

# Hessisches Ärzteblatt

Online unter: [www.laekh.de](http://www.laekh.de) | 9 | 2019  
Die Zeitschrift der Landesärztekammer Hessen | 80. Jahrgang



## Einweihungsfeier des neuen Kammergebäudes



Gäste im Foyer, Hauptingang und Musilier  
des KOMMchesters. Fotos: © Katarina Ivanisevic

### Themenheft Diabetes

Aktuelle Entwicklungen in der Diabetologie, technische Möglichkeiten der Insulintherapie und Ernährung bei Diabetes

### Im Gespräch

Der Gesundheitsweise Prof. Dr. Ferdinand Gerlach über Möglichkeiten zur Weiterentwicklung des Gesundheitswesens

### Grand Tour Arte Medica

Parlando entführt auf eine Reise zu den Ursprüngen der Medizin in Süditalien mit Ausgangspunkt in Salerno

# Kühler Kopf

Von einem Sommerloch war dieses Jahr wenig zu spüren. Im Gegenteil, statt eines immer mal wieder gern im Rhein gesichteten Krokodils beherrschten andere Themen die Schlagzeilen. Mit Dr. med. Ursula von der Leyen wählte das Europaparlament eine Ärztin zur Präsidentin der Europäischen Kommission. Möge sie heilende Kräfte am kranken Mann Europa beweisen, der zum 31.10.2019 ein wichtiges Körperglied verlieren wird. Die Auswirkungen des (ungeregelten) Brexits werden sich wohl leider auch im Gesundheitswesen zeigen. Das reicht vom Ende der gegenseitigen automatischen Anerkennung von Berufsqualifikationen in den Gesundheitsberufen bis hin zu Verzögerungen für das Inverkehrbringen von Medizinprodukten und In-vitro-Diagnostika durch den Ausfall der britischen Benannten Stellen.

Mediale Aufmerksamkeit rief die im Auftrag der Bertelsmann-Stiftung veröffentlichte Studie hervor, die einmal mehr forderte, die Zahl der Krankenhäuser in Deutschland von derzeit ca. 1.400 auf etwa 600 Häuser zu reduzieren. Die Leopoldina war 2016 sogar zu dem Schluss gekommen, dass etwa 330 Zentren ausreichen würden, um die Bevölkerung gut zu versorgen. Nun wissen natürlich auch die Autoren dieser Studien, dass Deutschland und sein Gesundheitssystem sich nicht eins zu eins mit dem gern zitierten dänischen Gesundheitssystem vergleichen lassen. Übrigens waren die Widerstände gegen die Schließung kleiner, regionaler Krankenhäuser auch in Dänemark groß, konnten dort aufgrund eines zentralistisch organisierten Gesundheitssystems jedoch einfacher überwunden werden. Mittlerweile scheint die Akzeptanz für die dänische Krankenhausreform auch bei der Bevölkerung groß zu sein.

Auch hierzulande herrscht zumindest in Fachkreisen weitgehende Übereinstimmung, dass Deutschland zu viele Krankenhäuser hat. Könnte man die Krankenhauslandschaft gänzlich neu planen, sähe diese mit Sicherheit anders aus als es heute der Fall ist. Ein solcher Plan müsste dann zwingend auch die nicht-stationären Bereiche der Gesundheitsversorgung berücksichtigen: ambulante ärztliche Versorgung, häusliche Gesundheits- und Krankenpflege, Senioren- und Pflegeheime, stationäre und ambulante Rehabilitation, soziale Teilhabe, Rettungswesen, Verkehrsplanung, soziale Infrastruktur, aber auch Qualifikationsoffensiven. Die Planung müsste explizit auch in der Fläche stationäre Versorgungskapazitäten für Großschadensereignisse und Katastrophen berücksichtigen.

Damit sind wir dann mitten drin im deutschen Föderalismus und Zuständigkeitswirrwarr: Die Krankenhausgesetzgebung liegt beim Bund, die Krankenhausplanung hingegen bei den Ländern, die Finanzierung bei den Krankenkassen, die Daseinsvorsorge bei den Kommunen und Gemeinden. Die ambulante Versorgung

bzw. der Sicherstellungsauftrag obliegt den Kassenärztlichen Vereinigungen. Der Rettungsdienst ist wiederum Sache der Länder. Gerade die Länder haben zuletzt sehr deutlich gemacht, dass sie sich gegen Eingriffe in ihre bisherigen Zuständigkeiten heftig wehren. So geschehen bei Spahns Versuch, die Allgemeinen Ortskrankenkassen aus der Aufsicht der Länder in die Aufsicht durch das Bundesversicherungsamt zu überführen, wie das bereits für die Ersatzkassen gilt. Bayern hat sich zudem gerade gegen Teile von Spahns Plänen zur Reform der Notfallversorgung gewandt, nach denen in gemeinsamen Notfallleitstellen der kassenärztliche Bereitschaftsdienst mit der Rufnummer 116117 und der Rettungsdienst mit der Nummer 112 die Dringlichkeit der medizinischen Versorgung einschätzen sollen. Beide Vorhaben halte ich für vernünftig. Wenn solche vergleichsweise kleinen Reformen jedoch bereits am berühmt-berüchtigten Kirchturmdenken scheitern, sind große Ängste vor radikalen Reformen wohl kaum realistisch. Statt die Gesundheitsversorgung gemeinsam (nicht vom grünen Tisch aus!) mit kühlem Kopf auf Fakten und validen wissenschaftlichen Erkenntnissen gestützt neu zu planen, auch wenn dafür der Zeithorizont bis 2030 sicher nicht ausreicht, überlassen wir derzeit unser Gesundheitssystem einer wilden Mischung aus Planwirtschaft und Renditestreben auf der einen Seite, aber auch „Qualitäts“- und Verdrängungswettbewerb auf der anderen Seite, um nur einiges zu benennen.

Positive Visionen sind ausdrücklich gewünscht.



Foto: Katarina Ivanisevic

Dr. med. Edgar Pinkowski  
Präsident



Foto: Katarina Ivanisevic

## Schwungvolle Einweihungsfeier des neuen Kammergebäudes

Sonnenstrahlen setzten das neue Verwaltungsgebäude der Landesärztekammer an der Hanauer Landstraße 152 ins rechte Licht: Präsident Dr. med. Edgar Pinkowski begrüßte am 29. Juni rund 200 Gäste und stellte fest: „Ein neues Gebäude ist immer auch ein Statement!“

514



Foto: © Vaaseena - stock.adobe.com

## Themenschwerpunkt Diabetes

In den vergangenen drei Jahren sind für die Therapie der meisten an Diabetes erkrankten Menschen neue Türen aufgestoßen worden. Mehrere Artikel informieren über aktuelle Entwicklungen in der Diabetologie, technische Möglichkeiten der Insulintherapie und Ernährung bei Diabetes.

517–530

<b>Editorial:</b> Kühler Kopf .....	<b>511</b>
<b>Aus dem Präsidium:</b> An die Wurzeln der Kommerzialisierung gehen, Herr Spahn! .....	<b>516</b>
<b>Im Gespräch:</b> „Grundsätzlich muss unser Ziel eine möglichst bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung sein“ – Interview mit Prof. Dr. med. Ferdinand Gerlach .....	<b>531</b>
<b>Ärzttekammer</b>	
Schwungvolle Einweihungsfeier des neuen Kammergebäudes .....	<b>514</b>
Richtigstellung: Redebeitrag auf dem Deutschen Ärztetag .....	<b>522</b>
Hessen ist Vorreiter: Zusatz-Weiterbildung Klinische Akut- und Notfallmedizin – Im Gespräch mit Dr. med. Peter-Friedrich Petersen .....	<b>534</b>
Hessisches Weiterbildungsregister: Anteil ausländischer Ärzte wächst weiterhin stetig .....	<b>537</b>
<b>Krebsregister</b>	
Hessisches Krebsregister mit eigener Website im Netz .....	<b>548</b>
<b>Bekanntmachungen</b>	
■ <b>Fort- und Weiterbildungen für Ärzte:</b> Aktuelles Angebot der Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung .....	<b>539</b>
■ <b>Fort- und Weiterbildungen für MFA:</b> Aktuelles Angebot der Carl-Oelemann-Schule .....	<b>545</b>
■ <b>Bekanntmachungen der Landesärztekammer Hessen</b> .....	<b>557–561</b>
<b>Kongressbericht:</b> Prävention und Gesundheitsförderung – Kongress des Öffentlichen Gesundheitsdienstes .....	<b>552</b>
<b>Recht:</b> (Weiter-)Leben als Schaden? Zum Urteil des Bundesgerichtshofs vom 2. April 2019 .....	<b>554</b>
<b>Ansichten und Einsichten:</b> Irrwege. Inflationierung des Notfallbegriffs – Geschäft der Zukunft? .....	<b>536</b>



Foto: Stiftung Gesundheitswissen

**Interview mit Prof. Dr. med. Ferdinand Gerlach**  
Der Vorsitzende des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen spricht über die Arbeit des Gremiums und eine bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung als grundlegendes Ziel. Mit Blick auf Hessen war außerdem die Situation der hausärztliche Versorgung ein Thema.

531



Garten in Pompeji/Foto: Katja Möhrle

**Parlando: Grand Tour Arte Medica**

Kulturberaterin Melina Elena Stylianou und Reiseveranstalter Peter J. Hoogstaden komponierten mit Unterstützung der hessischen Ärztekammer ein vielseitiges, an Ärztinnen, Ärzte und deren Partner gerichtetes Reiseprogramm durch Kampanien zu den Ursprüngen der Medizin in Süditalien.

549

**Schwerpunktthema Diabetes**

Einleitung: Diabetes 4.0 – Sind wir gerüstet für die Zukunft?	517
„Fit und gesund älter werden“ – Das Diabetespräventionsprojekt der Landesärztekammer	518
CME: Therapie des Typ-2-Diabetes – Vom glukozentrischen Weltbild zur risikoadaptierten Diabetestherapie	519
Von der Insulinspritze zum Closed-Loop-System – Technische Möglichkeiten für Menschen mit Diabetes mellitus und intensivierter Insulintherapie	523
Ernährung bei Diabetes – Was punktet wirklich?	527

**Fortbildung**

Sportmedizin: Kurs-Weiterbildung der Akademie in Bad Nauheim und in Frankfurt	538
Neue Perspektiven in der Krebstherapie am Beispiel gastrointestinaler Tumore	547

<b>Parlando:</b> Grand Tour Arte Medica – Eine Reise zu den Ursprüngen der Medizin in Süditalien	549
--	-----

<b>Personalia:</b> Kammerwahlen im Saarland, Thüringen und Sachsen	556
--	-----

<b>Impressum</b>	562
------------------	-----

**Interessenkonflikt**

Autoren sind aufgefordert, mögliche Interessenkonflikte offenzulegen. Eine Erklärung ist dem Manuskript beizufügen: „Die Autoren erklären, dass sie keine finanziellen Verbindungen mit einer für den Artikel relevanten Firma haben.“ Oder: „Die Arbeit wurde durch die Firma ABC unterstützt.“ (LÄKH)

**Schreiben Sie uns!**

Die Redaktion freut sich über Leserbriefe, Vorschläge, Lob oder Kritik. Grundsätzlich behält sich die Redaktion Kürzungen jedoch vor.  
E-Mails richten Sie bitte an: [haebl@laekh.de](mailto:haebl@laekh.de); Briefe an das Hessische Ärzteblatt, Hanauer Landstraße 152, 60314 Frankfurt/Main.

**Das Hessische Ärzteblatt jetzt auch als App**

Jetzt steht das Hessische Ärzteblatt als App für iOS und Android zur Verfügung und kann über den App-Store kostenlos auf Handy und Tablet heruntergeladen werden.



## Schwungvolle Einweihungsfeier des neuen Kammergebäudes



Ein blauer, wolkenloser Himmel wölbte sich über der Frankfurter Skyline. Sonnenstrahlen setzten das neue Verwaltungsgebäude der Landesärztekammer Hessen an der Hanauer Landstraße 152 ins rechte Licht: Pünktlich zur Einweihungsfeier am 29. Juni herrschte Kaiserwetter mit mediterranen Temperaturen. Entsprechend schwungvoll begrüßte Kammerpräsident Dr. med. Edgar Pinkowski die rund 200 geladenen Gäste und stellte fest: „Ein neues Gebäude ist immer auch ein Statement!“ Der Neubau sei solide und funktional, aber nicht protzig, zeitgemäß, aber nicht modisch, zuverlässig, aber nicht langweilig. „Nicht nur Arbeitsplatz für die Belegschaft, sondern Anlaufstelle und Treffpunkt für unsere Mitglieder.“

Von Pinkowski als Überraschungsgast willkommen geheißen, beglückwünschte Dr. h.c. Jörg-Uwe Hahn, stellvertretender Präsident des Hessischen Landtages und bis 2014 Hessischer Minister für Justiz, Integration und Europa sowie stellvertretender Ministerpräsident und Landesvorsitzender der hessischen FDP, die Landesärztekammer zu ihrem neuen Verwaltungssitz. In seinem Grußwort hob er die Besonderheit der ärztlichen Selbstverwaltung hervor, die aus der Selbstverpflichtung der Freien Berufe entstanden sei. Da Kai Klose, Hessischer Minister für Soziales und Integration, seine Teilnahme an der Einweihung hatte absagen müssen, wurde er von Dr. Stephan Hölz, Leiter der Abteilung „Gesundheit“ beim Hessischen Ministerium für Soziales und Integration, vertreten. Hölz, der die Glückwünsche



von Minister Klose überbrachte, verglich den Umzug in das neue Gebäude mit einem Paradigmenwechsel. Dieser könne sowohl ein interner Motivationsfaktor sein als auch die Kommunikation nach außen verbessern. Dennoch bleibe die Landesärztekammer auch im neuen Gebäude das, was sie sei: ein verlässlicher Partner der Politik und eine hochkompetente Interessenvertretung ihrer Mitglieder.

Auch der nächste Redner ließ keinen Zweifel daran, wie sehr ihm der Umzug der Landesärztekammer an die Hanauer

Landstraße gefiel: Das boomende Ostend – das Frankfurter Kreativquartier – sei nun das neue Domizil der hessischen Ärzteschaft, gratulierte der Frankfurter Stadtrat und Dezernent für Personal und Gesundheit Stefan Majer. Das Stadtviertel sei zukunftsorientiert – und damit die hessische Ärztekammer hier ganz richtig. Architektin Dipl. Ing. Claudia Meixner vom verantwortlichen Architekturbüro Meixner, Schlüter und Wendt lobte die gute Zusammenarbeit mit Präsidium und Projektgruppe der Ärztekammer. Gemeinsa-



Freude über das neue Gebäude: K. Schlitz, C. Meixner, Prof. Th. Zimmermann, H.-P. Hauck, Dr. A. Möhrle, Dr. G. v. Knoblauch zu Hatzbach (Foto oben)/ Fotos weiter v. l. im Uhrzeigersinn: S. Goldschmidt, Dr. S. Hölz, Dr. h.c. J.-U. Hahn/LÄKH-Präsident Dr. E. Pinkowski begrüßt die Gäste/H.-G. Lang, Lang & Cie/ Foto unten links: Dr. W. Seher (r.), Dr. H. C. Piper (2.v.r.) und Architekten im Sitzungssaal.



Projektgruppe Neubau, unter anderem mit Präsidiumsmitgliedern und Architekten.

mes Ziel sei gewesen, ein sowohl würdiges als auch junges und innovatives Gebäude zu erstellen. Heinz-Günter Lang, Vorstandsmitglied der Bauträgersgesellschaft Lang & Cie Real Estate AG, betonte in seinem Grußwort nochmals die gute Entscheidung der Kammer für den Standort und den Erwerb eines neuen Gebäudes und erklärte, dass dieses schon jetzt in seinem Wert gestiegen sei.

Der beratende Architekt des Bauprojektes Prof. Thomas Zimmermann vom Architekturbüro raum-z erinnerte an den Entscheidungsprozess für die neue Kammerimmobilie, bevor Hans-Peter Hauck, Kaufmännischer Geschäftsführer der Ärztekammer und Leiter der Neubau-Projektgruppe, in seiner Rede ein detailliertes „Bautagebuch“ präsentierte, das alle Stationen des Bauprozesses dokumentiert und aufzeigt, in welchem Zeitrahmen der Neubau fertiggestellt werden musste. Mit einer Auswahl mitreißend interpretierter und vorgetragener Musikstücke aus Jazz und Soul sorgte Goethes KOMMchester für den musikalisch-festlichen Rahmen. Ärztekammerpräsident Pin-



Innenarchitektonisches Detail/Terrasse vor dem Casino/Blick ins Foyer/Kabarettistin Anka Zink in Fahrt (vier Fotos im Uhrzeigersinn).

kowski hatte die Mitglieder des von Studierenden der Humanmedizin gegründeten Orchesters am Campus Niederrad der Frankfurter Goethe-Universität unter der Leitung von Dirigent Simon Traxler als



„Kammerorchester“ vorgestellt. Seit ihrem Auftritt in der Frankfurter Paulskirche zum Deutschen Ärztetag 2015 hat das KOMMchester schon einige Veranstaltungen der Landesärztekammer musikalisch untermalt. Einen weiteren Höhepunkt der Einweihungsfeier bot ein Grußwort der etwas anderen Art: Kabarettistin Anka Zink gab vom Rednerpult einen satirischen Ausblick auf die Zukunft der Patientenversorgung zum Besten, frei nach dem Motto: „Wenn die Gesundheit im Eimer ist, sollte das WLAN stabil sein.“

In heiterer Atmosphäre ließen die Gäste abschließend bei hessischen Spezialitäten, kühlen Getränken und lebhaften Gesprächen das neue Gebäude auf sich wirken oder nutzten das Angebot, sich unter fachkundiger Leitung durch die Stockwerke führen zu lassen.



Die Gäste der Ärztekammer – mit vorne von links: S. Grüttner, S. Majer, Dr. S. Hölz, Dr. hc. J.-U. Hahn.

Fotos: Katarina Ivanisevic (10); Katja Kölsch (2)

**Katja Möhrle  
Alla Soumm**

# An die Wurzeln der Kommerzialisierung gehen, Herr Spahn!

In ihrer Sommerpressekonferenz 2019 hat die Bundeskanzlerin gesagt: „Spahn schafft 'ne Menge weg!“ Zugestanden: Anpacken und herzlich aufrütteln, auch aktivitätsfordernd reden, das ist Spahns Sache. Über Zielsicherheit und Effektivität der ministeriellen Vorstöße kann man durchaus geteilter Meinung sein.

Dem Terminservicegesetz (TSVG) wurden als „Omnibus“ weitere Anhänger angekoppelt. Nicht zuletzt: Ausschluss von Kapitalinvestoren bei der Übernahme von Medizinischen Versorgungszentren (MVZ) im Dialysebereich, wenn sie nicht ausschließlich auf das Erbringen von Dialyseversorgung in der Standortregion ausgerichtet sind. Bisher galt: Man konnte bundesweit MVZ-Ketten für z. B. Kinderwunschzentren oder Labormediziner nach Erwerb einer Dialyse-„Lizenz“ aufbauen. Um Qualität in Dialyse oder ambulanter Nephrologie ging es dabei nicht, es sollten andere Schätze gehoben werden. Gut gebrüllt, Löwe Spahn? Nein: Ein kleines Türchen wurde geschlossen, aber bei den längst schon kommerzialisierten Strukturen keine durchgreifende Bremse angesetzt.

2003 hatte Bundesministerin Ulla Schmidt unter Beratung eines Politikmediziners „mit Fliege“ sogenannte Marktmechanismen in das SGB V eingeführt. Ihr damaliger Abteilungsleiter Franz Knieps sagte dazu Ende 2018: Den Politikern war nicht bewusst, damit den renditeorientierten Kapitalinvestoren einen unkontrollierten Weg zum ambulanten Versorgungssektor aufzustoßen. Man war beseelt von einer machtpolitischen Idee: „Wir lassen Heuschrecken rein, um die KV'en unter Strom zu setzen.“ Goethes Zauberlehrlinge im 21. Jahrhundert...

Anderthalb Jahrzehnte später: Von Zinsinteressen getriebene Konzerne und private-equity-Gesellschaften haben sich in der staatlich regulierten Gesundheitsversorgung fest etabliert. Hemmnisse, aus den Töpfen der GKV-Beitragsfelder und erheblicher Steuergelder im zentralen Gesundheitsfonds hohe zweistellige Renditen für die Shareholder zu erwirtschaften, bestehen nicht. Dazu verhelfen industriell erprobte Techniken wie radikale Minimierung von Personal und damit menschlicher Zuwendung, Reduzierung von Qualität, Billigekauf von Material und Ausbremsen von nachhaltigen Strukturinvestitionen. Finanzberater wie Ernst & Young und andere werben für weitere lukrative Anlagen in Kliniken, Altenheim- und Pflegedienstketten, vermehrt auch in umsatzstarken ambulanten Praxen und MVZ.

Systemfremd für den Beitrags- und Leistungsaustausch in der gesetzlichen Krankenversicherung steht vom Geldmarkt motiviertes Wirtschaftlichkeitsdenken vor der „prima lex“ des Patientenwohls. Im Symposium der Bundesärztekammer „Patientenversorgung unter Druck“ wurde dazu kontrovers mit einem im Me-



Foto: Katarina Ivanisevic

„Großanleger ziehen Gewinne aus dem Gesundheitsmarkt ohne Rücksicht auf die Folgen“

dizinbereich hocherfahrenen Unternehmensberater von Bain & Co diskutiert. Seine Botschaften waren klar: Renditen im deutschen Medizinsektor sind für internationale, milliardenschwere Pensionsfonds und renditebewusste Großinvestoren hochinteressant. Das gilt, solange das globale Zinstief fortbesteht. Es ist in Deutschland gesetzlich zulässig, ohne das Regulativ einer „Sozialbindung“ bei den aus GKV-Geldern erzielten Gewinnen zu investieren. Das weltweit fluktuierende Investorengeld nutzt diese Chancen sehr bewusst. Sobald sich höhere Renditen anderswo bieten, ist vorhersagbar, dass die Anleger den hiesigen Gesundheitsmarkt ohne Rücksicht auf Folgeprobleme kurzfristig verlassen.

Eine Studie des Instituts Arbeit und Technik (IAT/Westfälische Hochschule, Internet: [www.iat.eu](http://www.iat.eu))

zu bundesweit von 2013 bis 2018 registrierten private-equity-Aufkäufen stellt fest: Das „Übernahmegeschäft boomt“, von 130 Übernahmen im Gesundheitssektor wurden 60 % in den vergangenen zwei Jahren getätigt. Zwei Drittel der Kapitalinvestoren haben ihren Sitz in Offshore-Standorten und führen die Gewinne dorthin maximal steuerbegünstigt ab.

Danke, deutscher Beitrags- und Steuerzahler!

Man darf nicht müde werden, diese ungunstigen Zusammenhänge zu erläutern. Ärzte und alle medizinischen Heilberufe verlangen andere Vorgaben von der deutschen Gesundheitspolitik. Bisherige kleine Korrekturen stoppen das Vordringen von kommerziellen Interessenträgern im Gesundheitswesen nicht. Das Patientenwohl verliert dabei stetig an Boden.

Änderungsvorschläge gab es im Vorfeld des aktuellen TSVG durchaus: Begrenzung der Gewinnabschöpfung zugunsten Reinvestitionen vor Ort, effektivere Kontrolle auf hohe Behandlungsqualität, Abwicklung von konzerngetriebenen MVZ zugunsten ärztlicher oder öffentlicher Trägerschaft, Rückorientierung auf das Primat der Personen-Inhaber, Aufnahme ethischer Vorgaben und Verankerung wertorientierter Führungskultur in die gesetzlichen Regelungen der Gesundheitsversorgung.

Nachhaltiges und effektives „Wegschaffen“ der boomenden Kommerzialisierung muss vom Gesundheitsminister Spahn immer wieder und viel konsequenter eingefordert werden. Erfolgversprechende Ansätze für einen Rückbau liegen auf dem Tisch. Die Patienten werden es danken.

**Dr. med. H. Christian Piper**

Facharzt für Innere Medizin/Nephrologie  
Mitglied des Präsidiums der LÄK Hessen

# Diabetes 4.0

## Sind wir gerüstet für die Zukunft?

Die Entwicklung in der Diabetologie verläuft derzeit stürmisch. Nachdem es lange Zeit so erschien, dass alle wesentlichen Entwicklungen und Entdeckungen stattgefunden haben und es nur an der Umsetzung im ärztlichen Alltag hapert, sind in den vergangenen drei Jahren für die Therapie der meisten an Diabetes erkrankten Menschen neue Türen aufgestoßen worden.

### Stichwort Fokusverlagerung beim Typ-2-Diabetes

Typ-2-Diabetes wird zunehmend als das begriffen, was er schon immer war: eine komplexe Stoffwechselstörung, bei der auch der Blutzucker erhöht ist. Wir haben ein Füllhorn von neuen Medikamenten erhalten, die inzwischen in Studien zeigen, dass sie das Überleben der Patienten verbessern. Und das, ohne den HbA<sub>1c</sub>-Wert im Vergleich zum Placeboarm signifikant zu senken (siehe Beitrag „Therapie des Typ-2-Diabetes – eine Zeitenwende. Vom glukozentrischen Weltbild zur risikoadaptierten Diabetestherapie“ von Dr. med. Christian Klepzig und Christian-Dominik Möller ab Seite 519).

Im Bereich der Ernährungsmedizin fallen zunehmend alte Dogmen im Hinblick auf die Ernährung bei Adipositas und Typ-2-Diabetes (siehe Beitrag von Dr. Nicolai Worm und Dr. med. Katharina Lechner ab Seite 527).

### Stichwort neue Techniken und Digitalisierung

Die rasante technische Verbesserung der Messung des Gewebezuckers und die Generierung großer Datenmengen durch das „Auslesen“ von Blutzuckermessgeräten, Insulinpens und -pumpen ermöglichen uns bisher ungeahnte Einblicke in die Blut-

zuckerläufe und -regulation von Patienten (siehe Artikel von Dr. med. Michael Eckhard ab Seite 523).

Vor dem Hintergrund der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), die in den Praxen und Kliniken leider zur massiven Bürokratisierung geführt hat, stellt sich mir schon die Frage, ob wir an dieser Stelle die medizinisch erwünschte und sinnvolle Digitalisierung nicht durch einen Wust an juristisch diktierten Formalismen ersticken. Wer nimmt an dieser Stelle eigentlich die Risikoabwägung dieser Formalisierung der Arzt-Patienten-Beziehung vor?

### Stichwort Klinische Diabetologie

Leider bleiben unsere klinisch tätigen Diabetologen weiter unter dem Druck der erlösoptimierenden Klinikverwaltungen. Und leider spielt der Diabetes im DRG-System wirtschaftlich nicht einmal ansatzweise die Rolle, die ihm volkswirtschaftlich zukommt. Dies spiegelt sich dann zum Beispiel in der betriebswirtschaftlich motivierten Schließung renommierter stationärer Schulungseinrichtungen wie zuletzt am Sana-Klinikum in Offenbach. Diese Entwicklung ist fatal, weil die klinische Ausbildung in unserem Fachgebiet angesichts der auch überproportional wachsenden Zahl an Typ-1 Diabetes erkrankten Menschen stetig zurückgeht. Hier ist die Politik dringend zur Korrektur der Finanzierung im stationären Sektor gefordert. Dies ist ein Stück staatlicher Daseinsfürsorge und kein Luxus.

### Stichwort ambulante Versorgungsstrukturen

Schon heute liegt die Last der Diabetesversorgung zu über 90 % in den hausärztlichen Praxen und im Bereich der Diabe-

tes-Schwerpunktpraxen (DSPP). Umso merkwürdiger berührt es, dass wir in Hessen diabetologische Diaspora sind. Während in allen anderen Bundesländern die Diabetesversorgung über Struktur- und Versorgungsverträge geregelt wird, ist in Hessen unverändert der Status aus dem vergangenen Jahrhundert festgeschrieben. So ist und bleibt Diabetologie in Hessen weder für Ärztinnen und Ärzte noch für die hoch qualifizierten diabetesberatenden Berufe (Diabetesassistentin/-beraterin DDG) kein attraktives Arbeitsgebiet, das Perspektiven bietet. Schaut man dann noch auf Regress- und Rückförderungsmaßnahmen der Krankenkassen, erscheint es einem fast so, als ob Hessen zur „diabetologenfreien Zone“ gemacht werden soll. Sicherlich ist auch das eine Form der Versorgungsproblemlösung, wenngleich keine sonderlich konstruktive.

### Fazit

Hessen ist für die zukünftig wachsenden Aufgaben in der Diabetesversorgung denkbar schlecht aufgestellt. Politik, Krankenkassen und auch die ärztlichen Körperschaften sind dringend gefordert, im Dialog mit den Fachleuten (Hessische Diabetesgesellschaft, Diabetologen Hessen eG, VDBD (Verband der DiabetesberaterInnen) und Hausärzterverband) eine Lösung der Versorgungsproblematik endlich zeitnah anzugehen.

**Dr. med. Christian Klepzig**  
Vorstandsmitglied Diabetologen  
Hessen eG,

Diabetes-Schwerpunktpraxis  
Kleiner Biergrund 31, 63065 Offenbach

E-Mail:  
klepzig@diabetologie-offenbach.de



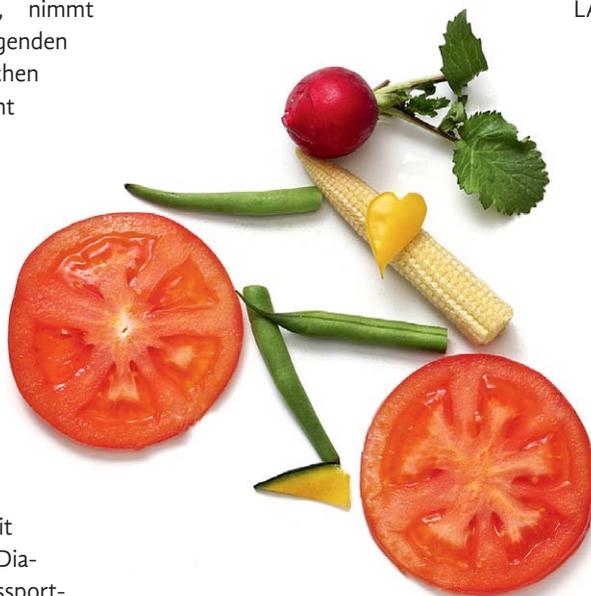
# „Fit und gesund älter werden“

## Das Diabetespräventionsprojekt der Landesärztekammer

Zu fett, zu süß, zu reichlich: Wer sich so ernährt und wenig bewegt, nimmt zwangsläufig zu. Mit schwerwiegenden Folgen: Neben einer genetischen Veranlagung zählen Übergewicht und mangelnde Bewegung zu den Hauptrisikofaktoren für Typ-2-Diabetes. Daher ist es wichtig, rechtzeitig vorzubeugen.

Mit ihrem Diabetes-Präventionsprojekt „Fit und gesund älter werden“ unter der Schirmherrschaft des Hessischen Ministeriums für Soziales und Integration will die Landesärztekammer Hessen (LÄKH) in Zusammenarbeit mit niedergelassenen Hausärzten, Diabetologen, Kliniken, dem Landessportbund Hessen, der Hessischen Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung (HAGE), der Hessischen Fachvereinigung für Diabetes und weiteren Kooperationspartnern Menschen Wege aufzuzeigen, wie sie lange gesund und fit bleiben können. Das von der Stabsstelle Medien der LÄKH konzipierte Projekt ist zweistufig angelegt:

- In Zusammenarbeit mit niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten werden Fragebogenaktionen zur Ermittlung des individuellen Diabetesrisikos (Findrisk-Fragebögen) in Arztpraxen und Kliniken angeboten – dort, wo Patienten auch beraten werden können. Ergänzend runden Präventionstage mit Vorträgen, Diskussionsrunden und Workshops das Angebot ab.



- In einem zweiten Schritt bieten wir Unternehmen und Verwaltungen Diabetesprävention im Rahmen betrieblicher Gesundheitsförderung an. Und zwar im Rahmen von Gesundheitstagen mit Vorträgen, Workshops und Beratung oder durch ein individuell zugeschnittenes Programm.

### Die Stationen des Projekts

Im Jahr 2012 startete „Fit und gesund älter werden“ in Offenbach und im Landkreis Hersfeld-Rotenburg, 2013 wurde das Projekt in Kassel und Frankfurt am Main realisiert. Im Rahmen von „Fit und

gesund älter werden“ veranstaltete die LÄKH gemeinsam mit dem Universitären Diabeteszentrum Mittelhessen 2014 den Diabetes- und Präventionstag in Gießen. 2016 fand ein Tag der betrieblichen Gesundheitsförderung in dem Unternehmen Abicor Binzel bei Gießen statt. An Gesundheitstagen hessischer Ministerien beteiligt sich die LÄKH mit ihrem Diabetes-Präventionsprojekt regelmäßig seit 2013 mit Informations- und Beratungsangeboten. Im Herbst 2019 ist die Beteiligung an einer Aktion zum Welt Diabetesstag in Südhessen geplant.

Die LÄKH will mit „Fit und gesund älter werden“ motivieren und im wahrsten Sinne des Wortes bewegen, Impulse zur Umstellung von „ungesunden“ auf gesundheitsfördernde Lebensgewohnheiten geben und die ärztliche Kompetenz in der Prävention deutlich machen.

### Ansprechpartnerin:

**Katja Möhrle**

E-Mail:

katja.moehrle

@laekh.de



Foto: Katarina Ivanisevic

Informationen im Internet: [www.laekh.de](http://www.laekh.de)  
→ Fit und gesund älter werden

Illustration: © kazoka303030 – stock.adobe.com

## Fokus Weiterbildung – Grundlage für eine neue Ärztegeneration

Der Landesverband Hessen des Marburger Bundes e. V. lädt zu einem Weiterbildungssymposium ein. Die Teilnahme ist kostenfrei.

**Termin:** Mo., 16. September 2019, 17.30 bis 20.30 Uhr

**Ort:** Palais Livingstone, Konferenzraum 3,  
Ulmenstraße 20, 60325 Frankfurt

### Themen:

- Weiterbildungsvertrag und Weiterbildung in TZ

- Rentenanwartschaften im Versorgungswerk
- Weiterbildung in Zeiten des Personalmangels
- Weiterbildungskonzepte der Zukunft
- Weiterbildung in der Veränderung

**Anmeldung** beim Marburger Bund Hessen, Bettina Brinsa;  
E-Mail: [brinsa@mbhessen.de](mailto:brinsa@mbhessen.de)

**Informationen** im Internet unter:

<https://www.marburger-bund.de/hessen>

# Therapie des Typ-2-Diabetes – eine Zeitenwende

## Vom glukozentrischen Weltbild zur risikoadaptierten Diabetestherapie

VNR: 2760602019265190008

Dr. med. Christian Klepzig, Christian-Dominik Möller

Die medikamentöse Therapie des Diabetes Typ-2 wird in der (inzwischen abgelaufenen) Nationalen Versorgungsleitlinie in Deutschland im Schwerpunkt auf das Einhalten eines individuell festzulegenden  $HbA_{1c}$ -Korridors fixiert [1]. Dabei besteht aber bereits ab der Erweiterung einer medikamentösen Therapie nach Metformin Dissens zwischen der DEGAM\*/AKdÄ\* und der DDG\*/DGIM\*.

Bereits im Jahr 2009 hat Ralph de Fronzo in einer exzellenten Publikation exakt dargelegt, dass das Problem von Menschen mit Typ-2-Diabetes wesentlich umfassender und komplexer ist als nur eine Erhöhung des Blutzuckers [2].

Hinzugekommen ist in den vergangenen Jahren unsere zunehmende Erkenntnis über die nichtalkoholische Fettlebererkrankung (NAFLD) als Motor für eine ganze Reihe von Erkrankungen, die eine steigende Tendenz aufweisen (Typ-2-Diabetes, kardiovaskuläre Erkrankungen, chronisches Nierenversagen) [3].

Diabetesmedikamente müssen seit einigen Jahren ihre kardiovaskuläre Sicherheit in entsprechenden Studien nachweisen. Aus diesen Studien generieren wir inzwischen Daten, die uns interessante Einblicke in die Effektivität von medikamentöser therapeutischen Interventionen bei Typ-2-Diabetes geben.

So muss zum Beispiel die Rolle des  $HbA_{1c}$ -Wertes als alleiniges Therapieziel hinterfragt werden.

War die reine  $HbA_{1c}$ -Absenkung um 1 %-Punkt in der ACCORD-Studie noch mit einer Übersterblichkeit vergesellschaftet, die zum Abbruch der Studie führte [4], so wurde die Sterblichkeit in der EMPAReg-Studie bei einer  $HbA_{1c}$ -Differenz < 0,5 %-Punkte um über 35 % gesenkt.

Wesentliche Mechanismen wie Hypoglykämien und Gewichtszunahme blieben trotzdem in Deutschland bisher nicht dezidiert als Handlungsanweisung in einer Leitlinie abgebildet.

### EASD-ADA-Konsensus zur Therapie des Typ-2-Diabetes

In der Dezemberausgabe 2018 von DiabetesCare veröffentlichten die US-Amerikanische (ADA) und die Europäische Diabetesgesellschaft (EASD) ihr drittes Konsensuspapier zur Behandlung des Typ-2-Diabetes. Zur Erstellung der Stellungnahme war eine Gruppe namhafter Experten aus Europa und den USA berufen worden.

Bereits in den Jahren 2012 und 2015 waren solche Konsensusstellungen veröffentlicht worden.

Das erklärte Ziel der Autoren ist es, die bestverfügbare Evidence (nicht Evidenz!) für die Behandlungsmaßnahmen bei Menschen mit Typ-2-Diabetes zusammenzutragen.

Hier ist zu erklären, dass die deutsche Übersetzung des englischen Begriffes „Evidence based medicine“ (EBM) mit „Evidenzbasierter Medizin“ falsch ist. Während die „Evidence based medicine“ nach Sackett eine auf wissenschaftlichen Nachweisen beruhende Medizin ist [11], bedeutet eine „Evidenzbasierte Medizin“ eine Medizin, die auf „unumstößlichen Tatsachen/

faktischen Gegebenheiten“ basiert [12] – was in der Realität nur für einen Bruchteil der medizinischen Maßnahmen gelten dürfte.

Wesentliches Grundprinzip der im Konsensuspapier empfohlenen Therapieplanung ist außerdem, die mit den Patienten individuell vereinbarten Therapieziele regelmäßig zu kontrollieren und bei Nichterreichen rasch eine Therapieadjustierung vorzunehmen (= Vermeidung klinischer Trägheit).

### Schulung

Die strukturierte Schulung sollte allen Patienten zeitnah bei Diagnose und im Verlauf der Erkrankung erneut angeboten werden, um das Selbstmanagement des Diabetes und die Adhärenz für Lebensstilveränderungen und Medikation zu stärken oder zu fördern.

### Lebensstil

Beim Lebensstil wird neben dem (auch bisher schon empfohlenen) Ausdauertraining auch ausdrücklich noch das Wider-

## Multiple Choice-Fragen

Die Multiple Choice-Fragen zum Artikel „Therapie des Typ-2-Diabetes – eine Zeitenwende / Vom glukozentrischen Weltbild zur risikoadaptierten Diabetestherapie“ von Dr. med. Christian Klepzig und Christian-Dominik Möller finden Sie im Mitglieder-Portal der Landesärztekammer Hessen (<https://portal.laekh.de>) sowie auf den Online-Seiten des Hessischen Ärzteblattes ([www.laekh.de](http://www.laekh.de)). Die Teilnahme zur Erlangung von Fortbildungspunkten ist ausschließlich

online über das Mitglieder-Portal vom 25.08.2019 bis 24.08.2020 möglich. Die Fortbildung ist mit zwei Punkten zertifiziert. Mit Absenden des Fragebogens bestätigen Sie, dass Sie dieses CME-Modul nicht bereits an anderer Stelle absolviert haben.

Dieser Artikel hat ein Peer-Review-Verfahren durchlaufen. Laut den Autoren sind die Inhalte des Artikels produkt- und/oder dienstleistungsneutral, es bestehen keine Interessenkonflikte.

## \* Abkürzungen

DEGAM	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin e. V.
AKdÄ	Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft
DDG	Deutsche Diabetes Gesellschaft
DGIM	Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e. V.

standstraining zur Kräftigung der Muskulatur empfohlen.

Gravierend different zu der in Deutschland noch immer großflächig empfohlenen kohlenhydratreichen und fettarmen Ernährung sind im Bereich der Ernährungsintervention die Empfehlungen, die

von vegetarischer Kost über die DASH-Ernährung (Diätetischer Ansatz zum Stopp von Hochdruck) bis hin zu kohlenhydratreduzierter mediterraner Kost und einer Low-Carb-Ernährung (= weniger als 26 % der Nahrungskalorien in Form von Kohlenhydraten) reichen.

## Medikation

Die deutlichste Differenz ergibt sich aber zu den bisher in Deutschland relativ willkürlich (nach alphabetischer Reihung) empfohlenen Medikamentenkombinationen. Geradezu revolutionär erscheint im Gegensatz zu der jahrzehntelang „glukozentrischen“ und HbA<sub>1c</sub>-fixierten Therapieplanung der Ansatz, grundsätzlich erst einmal eine Risikoklassifizierung der Patienten vorzunehmen.

Dies ist insbesondere von Bedeutung, da bei rund 50 % der an Diabetes erkrankten Menschen vom Vorliegen einer KHK ausgegangen werden kann [7, 8].

Ähnlich hoch wird mit 42 % die Zahl der Menschen geschätzt, die einen Typ-2-Diabetes mit Nierenschaden haben [7].

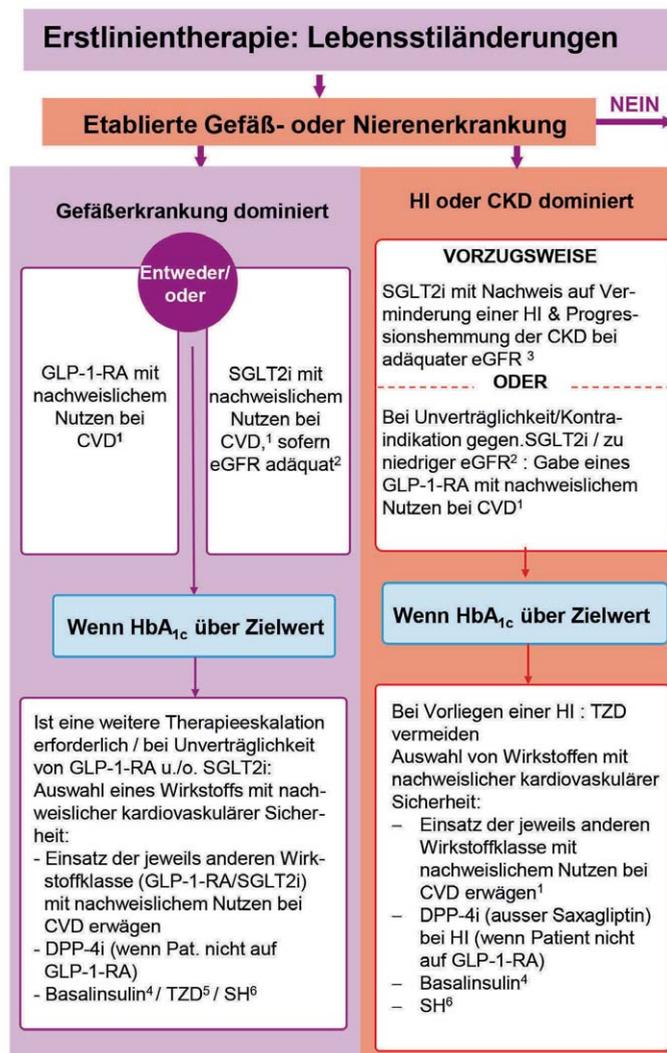
## Abkürzungen:

- CVD = Kardiovaskuläre Erkrankung
- CKD = Chronische Niereninsuffizienz
- HI = Herzinsuffizienz
- DPP-4i = Dipeptidylpeptidase-4-Inhibitor (In D verfügbar: Sitagliptin, Vildagliptin, Saxagliptin)
- GLP-1-RA = Glucagon-Like-Peptide-1-Rezeptoragonist (In D verfügbar: Liraglutide, Dulaglutide und Exenatide)
- SGLT2i = SGLT2-Inhibitor (In D verfügbar: Dapagliflozin und Empagliflozin)
- SH = Sulfonylharnstoff (In D verfügbar: Glibenclamid und Glimperid)
- TZD = Thiazolidindione (In D verfügbar: Pioglitazon; CAVE: Gemäß Arzneimittelrichtlinie **nicht** zu Lasten der GKV verordnungsfähig)

- 1 Nachweislicher Nutzen bei CVD bedeutet, dass die Fachinformation einen Hinweis auf eine Reduktion kardiovaskulärer Ereignisse enthält. Für GLP-1-RA liegen die stärksten Nachweise für Liraglutid > Semaglutid > Exenatid mit verzögerter Wirkstofffreisetzung vor. Für SGLT2i liegen mäßig stärkere Nachweise für Empagliflozin > Canagliflozin vor.
- 2 Die zur Verfügung stehenden SGLT2i sind von Region zu Region unterschiedlich und unterscheiden sich im Bezug auf die indizierte eGFR bei initialer und fortgesetzter Anwendung.
- 3 Sowohl für Empagliflozin als auch für Canagliflozin liegen Nachweise auf eine Verminderung einer HI und eine Reduzierung der CKD-Progressionswahrscheinlichkeit aus Studien mit kardiovaskulären Endpunkten vor.
- 4 Für Degludec und U100-Glargin wurde die kardiovaskuläre Sicherheit nachgewiesen.
- 5 Niedrigdosierte TZD könnten besser verträglich sein, sind aber weniger eingehend auf kardiovaskuläre Effekte hin untersucht worden.
- 6 Auswahl eines SH neuerer Generation mit vermindertem Hypoglykämierisiko.
- 7 Degludec / U300-Glargin < U100-Glargin / Detemir < NPH-Insulin.
- 8 Semaglutid > Liraglutid > Dulaglutid > Exenatid > Lixisenatid.
- 9 Wenn keine spezifischen Komorbiditäten vorliegen (d.h. keine etablierte CVD, niedrigeres Hypoglykämierisiko sowie niedrigere Priorität, eine Gewichtszunahme zu vermeiden bzw. keine gewichtsbedingten Komorbiditäten).
- 10 Beachtung nationaler bzw. regionaler Arzneimittelkosten. In einigen Ländern sind TZD relativ gesehen teurer und DPP-4i relativ gesehen günstiger.

Adaptiert nach: Davies MJ et al., Diabetologia (2018) 61: 2461. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2018. Abbildung 2

## Blutzuckersenkende



Vor diesem Hintergrund und der seit der Veröffentlichung der EMPAREG-Daten [5] erstmals möglichen Prognoseverbesserung durch die antidiabetische Behandlung ist es nur folgerichtig, wenn in einem ersten Schritt die Aufteilung in Menschen mit etablierter Gefäß- oder Nierenerkrankung erfolgt.

Neu ist in diesem Kontext die Einbeziehung der Menschen mit Diabetes und Herzinsuffizienz, die eine besonders schlechte Prognose haben, aber von geänderten Therapieabläufen wohl besonders profitieren.

Nach dieser ersten Unterscheidung in Menschen mit und ohne Manifestation einer Gefäß-, Nierenerkrankung oder Herzinsuffizienz wird dann im Arm der nicht an diesen Folgeerkrankungen leidenden

Menschen eine interessante weitere Aufteilung nach unterschiedlichen Therapiezielen vorgenommen.

### Die ökonomische Entscheidung

Unter dem Wirtschaftlichkeitsgebot des SGB V erscheint diese Variante in Deutschland vielleicht auf den ersten Blick attraktiv. Allerdings steht dem das Gesetzesgebot nach einer Therapie gemäß Stand der medizinischen Wissenschaft entgegen, das im § 2 (1) des SGB V niedergelegt ist. Für die in diesem Therapiearm empfohlenen Therapieoptionen existiert lediglich für zwei langwirksame Insulinanaloga (Insulin glargin und degludec) der Nachweis kardiovaskulärer Sicherheit.

Für Sulfonylharnstoffe fehlt dieser, mit Ausnahme für Glimperid (CAROLINA-Studie; [13]).

### Adipositas als Begleiterkrankung und zweiter Fokus der Therapie

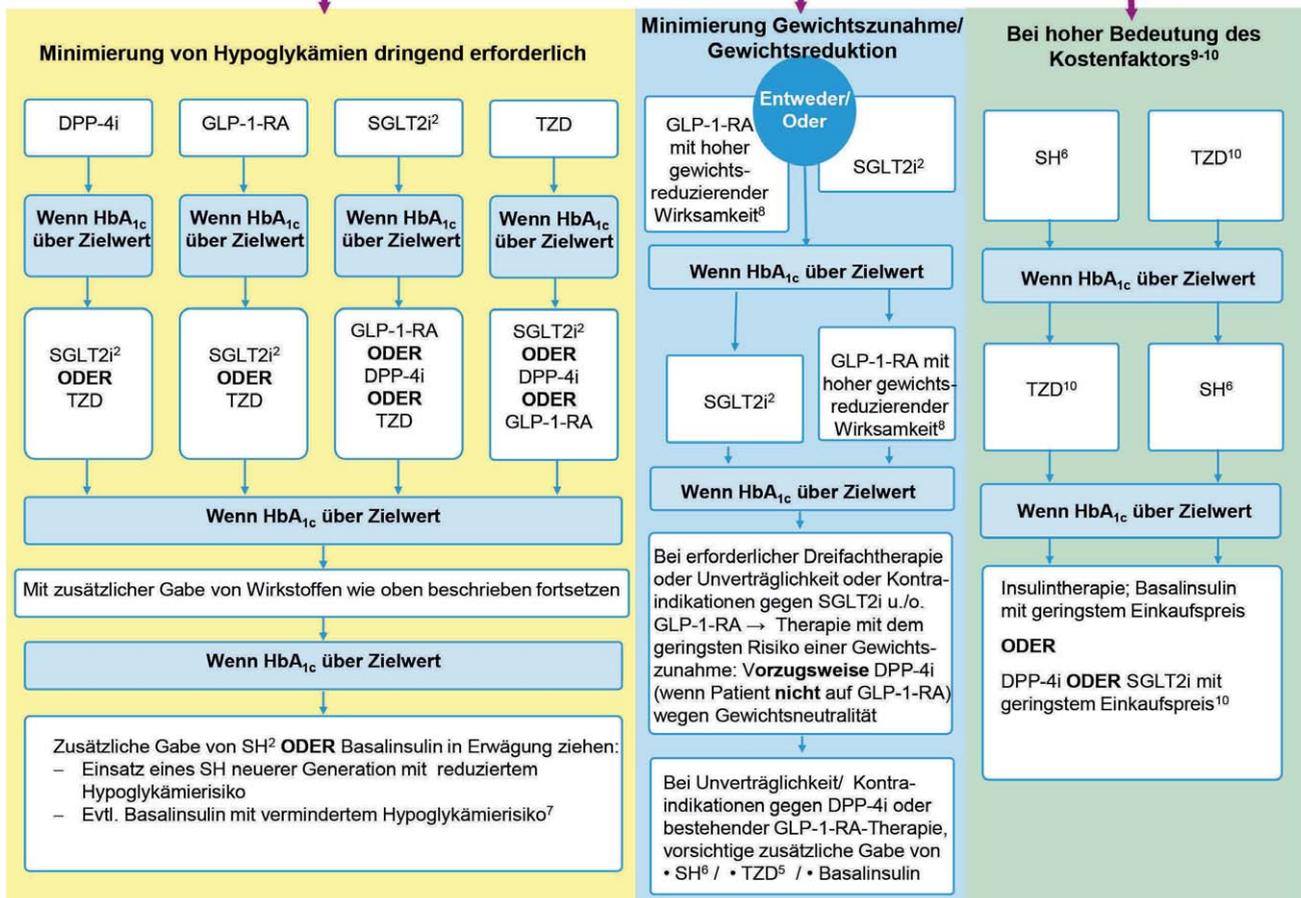
Die überwiegende Zahl der Menschen mit Typ-2-Diabetes ist übergewichtig oder adipös. Die Zahl der Diabetestherapeutika, die neben kardiovaskulärer Sicherheit oder sogar Benefit auch relevant positiven Einfluss auf das Körpergewicht haben, ist in den vergangenen Jahren deutlich gewachsen. Stellen Gewichtsstabilisierung oder -reduktion ein wesentliches Mit-Therapieziel dar, sind diese Medikamente klar zu bevorzugen. Insbesondere für die Gruppe der SGLT-2-Inhibitoren konnten

## Arzneimittel im Überblick: Der Ansatz

### plus Metformin → Bei HbA<sub>1c</sub>-Werten über dem Zielwert



#### Keine etablierte Gefäß- oder Nierenerkrankung



inzwischen Studien auch einen deutlichen Effekt auf die Reduktion von Leberfett gezeigt werden [9, 10].

Wenn eine Gewichtszunahme vermieden werden soll und Patienten zum Beispiel eine injizierbare Therapie ablehnen, haben auch DPP-IV-Inhibitoren weiterhin einen festen Platz in der Therapie.

### Wesentlicher Fokus der Therapie: Hypoglykämievermeidung

Erfreulicherweise stehen uns inzwischen eine ganze Reihe von therapeutischen Substanzen zur Verfügung, die als Nebenwirkung nicht zu Hypoglykämien führen.

Darüber hinaus haben diese Substanzen in der Regel auch keine gewichtsstörende, sondern eine zumindest gewichtsneutrale bis zum Teil sogar -senkende Wirkung.

Interessant ist, dass entgegen der deutschen Gewohnheiten der Einsatz von Insulin erst sehr spät in der Therapieeskala­tion angesiedelt ist.

Dies resultiert nicht zuletzt aus der Tatsache, dass es lediglich für zwei langwirkende Insulinanaloge den Nachweis der

kardiovaskulären Unbedenklichkeit gibt. Alle anderen Insuline und Insulinanaloge haben bisher diesen Nachweis nicht geführt.

Ein Flussschema, wie eine wissenschaftlich begründete Therapie des Typ-2-Diabetes aussehen kann, ist auf den vorherigen Seiten 520/521 abgebildet.

### Fazit für die Praxis

Die Behandlung des Typ-2-Diabetes wird sich zukünftig wesentlich auf die Begleit- und Folgeerkrankungen fokussieren und dabei Medikamente nutzen, deren positiver Effekt in Studien bewiesen ist.

Die reine Blutzuckersenkung als Therapieziel wird zukünftig allenfalls in der zweiten Reihe zu finden sein.

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

Dr. med.

**Christian Klepzig**

Diabetes-  
Schwerpunktpraxis  
Kleiner Biergrund 31  
63065 Offenbach



Foto: privat

**Christian-Dominik Möller**

Chefarzt der Klinik für  
Diabetologie  
und Ernährungsmedizin  
Bürgerhospital Frankfurt  
Nibelungenallee 37–41  
60318 Frankfurt/Main



Foto: privat

Kontakt zu den Autoren per E-Mail:  
[klepzig@diabetologie-offenbach.de](mailto:klepzig@diabetologie-offenbach.de)

## Richtigstellung: Redebeitrag auf dem Deutschen Ärztetag

Liebe Kolleginnen und Kollegen, nach Zitat meines Redebeitrags auf dem Deutschen Ärztetag in Münster habe ich darum gebeten, die veröffentlichte Form richtigzustellen zu dürfen: Es ist leider zutreffend, dass seit Mai 2019 überdurchschnittlich viele Arztkolleginnen und -kollegen mit Depression und Überlastungszeichen aufgrund des völlig unsinnigen zusätzlichen Aufwandes von 5 Wochenstunden freier Sprechstunde in meine Praxis für Neurologie und Psychiatrie im Frankfurter Nordend kommen. Sie leiden unter anderem auch daran, dass sie 5 Stunden pro Woche mit gut eingespielten Teams wartend auf den nicht erscheinenden Notfallpatienten in einer leeren Praxis verbringen, um dann, wie übrigens ich selbst auch, abends oder zu ungünstigerer Stunde die Zeit für die ei-

genen Patienten zusätzlich aufbringen zu sollen. Dies mit einer 100%-Regelung für die vereinzelt doch erscheinenden Patienten kompensieren zu wollen – so wurde ich zitiert – wäre nicht nur wirtschaftlich gesehen, blanker Unsinn. Vielmehr wollen wir uns niedergelassene Kolleginnen und Kollegen auch in Zukunft vor derartigen Eingriffen in unser System bewahren, die alle krank machen, Ärzte wie Patientenschaft. Deswegen hatte ich angeregt, als Forschungsauftrag der Bundesärztekammer zu überprüfen, wie viele Praxen ab jetzt für die nächsten drei Jahre verkauft oder geschlossen werden wegen Krankheit des Inhabers und wie viele zusätzliche Behandlungsstunden – positiv oder negativ – dadurch der Patientenschaft zur Verfügung stehen. Dass dieser Aspekt der Rede von Minister

Spahn genauso fehlte wie eine Stellungnahme zu den mangelnden Ausbildungsverhältnissen für unsere künftigen Kolleginnen und Kollegen, dass diese Aspekte vom scheidenden LÄK-Präsidenten Westfalen-Lippe Windhorst, nicht aber vom scheidenden BÄK-Präsidenten Montgomery angesprochen wurden und mein Glückwunsch an Frau Kollegin Johana zur Wiederwahl waren die wichtigsten Beiträge, die ich zur Befragung als Ihre Delegierte auf den Deutschen Ärztetag geäußert hatte. Danke dem HÄBL für die Möglichkeit der Korrektur.

Prof. Dr. med.  
**Alexandra Henneberg**



© Foto Hermann, Bad Nauheim

# Multiple Choice-Fragen:

## Therapie des Typ-2-Diabetes – eine Zeitenwende/Vom glukozentrischen Weltbild zur risikoadaptierten Diabetestherapie

VNR: 2760602019265190008

(nur eine Antwort ist richtig)

### 1. Menschen mit Typ-2-Diabetes...

- 1) ...haben eine reine Zuckerkrankheit.
- 2) ...sind an einer komplexen Stoffwechselförderung erkrankt.
- 3) ...entwickeln immer einen Insulinmangel.
- 4) ...müssen nur einen guten HbA1c-Wert haben, um ihr Risiko zu reduzieren.
- 5) ...können durch die Therapie ruhig zunehmen. Wichtig ist nur ein guter HbA1c-Wert.

### 2. Grundpfeiler der Diabetestherapie sind:

- 1) Ernährungstherapie.
- 2) Ausdauer- und Widerstandstraining.
- 3) Schulung.
- 4) Alle Maßnahmen von 1. bis 3.

### 3. Die medikamentöse Therapieplanung sollte sich an folgenden Parametern/Kriterien orientieren:

- 1) dem HbA1c.
- 2) dem Nüchtern-Blutzucker.
- 3) dem HbA1c und dem Nüchtern-Blutzucker.
- 4) den individuell vorliegenden kardiovaskulären/renalen Folge- und Begleiterkrankungen.
- 5) keinem der oben genannten Punkte.

### 4. Wenn keine kardiovaskulären/renalen Folgeerkrankungen vorliegen kann sich die medikamentöse Therapieplanung an folgenden Parametern orientieren:

- 1) Adipositas als Begleiterkrankung
- 2) Höhe des Medikationspreises
- 3) Hypoglykämievermeidung als wichtigem Therapieziel
- 4) Eine Kombination aus den Punkten 1 bis 3.
- 5) Alle Antworten sind richtig

### 5. Wenn ein Therapieziel nicht innerhalb von drei Monaten erreicht wird, sollte...

- 1) ...das Therapieziel gelockert werden.
- 2) ...erst einmal noch mindestens 3–6 Monate abgewartet werden.
- 3) ...nach Ursachensuche für die Nichterreichung sofort eine Therapieadjustierung angeboten werden.
- 4) ...der Patient sofort nur auf Insulin umgestellt werden.
- 5) ...die Diät aggressiver durchgeführt werden.

### 6. Menschen mit Typ-2-Diabetes haben eine besonders schlechte Prognose beim Vorliegen einer...

- 1) peripher-sensiblen Neuropathie.
- 2) einer KHK.
- 3) einer Herzinsuffizienz.
- 4) einer Retinopathie.
- 5) einer Nephropathie.

### 7. Eine kardiovaskuläre Prognoseverbesserung (3-Punkt-MACE) ist in randomisiert-kontrollierten Studien nachgewiesen für

- a. Liraglutide
- b. Empagliflozin
- c. Dulaglutide
- d. Glibenclamid
- e. Metformin

#### Antworten:

- 1) Nur e ist richtig
- 2) Nur c ist richtig
- 3) a bis c ist richtig
- 4) d und e ist richtig
- 5) c bis e ist richtig

### 8. Insulin ist bei Typ-2-Diabetes...

- 1) ...Mittel der ersten Wahl.
- 2) ...bisher hinsichtlich kardiovaskulärer Endpunkte lediglich als sicher einzustufen (gilt nur für zwei langwirksame Analoga).

- 3) ...muss immer als BOT gegeben werden.
- 4) ...darf nur als ICT eingesetzt werden.
- 5) ...ist als Mischinsulintherapie langjährig erprobt als die beste Therapie.

### 9. Adipositas und Fettleber...

- a. ...sind hinsichtlich einer Reduktion als Therapieziel bei Typ-2-Diabetes wichtig.
- b. ...sind lediglich „optische Schönheitsfehler“.
- c. ...sind durch Diabetesmedikamente inzwischen mit beeinflussbar.
- d. ...können durch konservative Therapiemaßnahmen (Neue Lifestyle-Empfehlungen und Diabetesmedikamente) inzwischen besser therapiert werden.
- e. ...werden in ihrer Bedeutung hoffnungslos überschätzt.

#### Antworten:

- 1) a., c. und e. sind richtig.
- 2) Keine Antwort ist richtig.
- 3) Alle Antworten sind richtig.
- 4) a., c. und d. sind richtig.
- 5) b. und d. sind richtig.

### 10. „Evidence based medicine“ nach Sacket ist...

- 1) ...wenn in die Therapieentscheidung neben der best verfügbaren Studienlage die Wünsche des/der Patienten oder Patientin und die individuelle ärztliche Expertise einfließen.
- 2) ...eine Therapieentscheidung, die ausschließlich auf dem Ergebnis randomisiert-kontrollierter Studien begründet ist.
- 3) ...gleichzusetzen mit dem Begriff „Evidenzbasierte Medizin“.
- 4) ...ist eine esoterische Medizinbewegung aus dem 19. Jahrhundert.
- 5) ...gilt nur für chirurgische Therapiemaßnahmen.

## Literatur zum Artikel:

# Therapie des Typ-2 Diabetes – eine Zeitenwende

## Von der „Zuckerologie“ zur risikoadaptierten Diabetestherapie

von Dr. med. Christian Klepzig und Dominik Möller

- [1] <https://www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/diabetes-mellitus/dm-therapie-1aufl-vers4-lang.pdf>
- [2] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2661582/pdf/zdb773.pdf>
- [3] <https://doi.org/10.5009/gnl19069>
- [4] N Engl J Med 2008; 358:2545–2559
- [5] N Engl J Med 2015; 373:2117–2128
- [6] <https://doi.org/10.2337/dci18-0033>
- [7] [https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/fileadmin/Redakteur/Stellungnahmen/Gesundheitspolitik/20181114gesundheitsbericht\\_2019.pdf](https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/fileadmin/Redakteur/Stellungnahmen/Gesundheitspolitik/20181114gesundheitsbericht_2019.pdf)
- [8] <https://www.leitlinien.de/nvl/html/nvl-chronische-khk/5-auflage/kapitel-2>
- [9] Bolinder J, et al. J Clin Endocrinol Metab 2012; 97:1020–31.
- [10] Kim G, et al. Diabetologia 2014; 57:1–564
- [11] BMJ. 1996 Jan 13; 312(7023): 71–72.
- [12] <https://www.duden.de/rechtschreibung/Evidenz>
- [13] <https://diabetes.medicinematters.com/linagliptin/glimepiride/carolina-neutral-cardiovascular-profile-for-modern-sulfonylurea/16790758>

# Von der Insulinspritze zum Closed-Loop-System

## Technische Möglichkeiten für Menschen mit Diabetes mellitus und intensiver Insulintherapie

Dr. med. Michael Eckhard

### Wo wir herkommen...

Vor wenigen Tagen haben wir in unserer Klinik einen rüstigen Typ-1-Diabetiker im 89. Lebensjahr zur stationären Behandlung gehabt. Was hat er in seiner Lebenszeit bereits alles an tollen Entwicklungen, aber auch an Enttäuschungen erlebt: Als er 1930 geboren wurde, war Insulin gerade einmal neun Jahre zuvor entdeckt worden und stand bereits ein Jahr später zur therapeutischen Anwendung zu Verfügung. Aus heutiger Sicht unglaublich schnell „from bench to bedside“. Allerdings auch ohne jeden Nachweis einer randomisierten placebo-kontrollierten Endpunktstudie. Das damals nur kurz wirksame Insulin musste drei- bis viermal täglich injiziert werden. Mit Glaskolbenspritzen, die ausgekocht, und Stahlkanülen, die mit der Metallfeile nachgeschliffen werden mussten. Heute nutzt er leicht zu handhabende Insulin-Pens und Einmalnadeln mit nur noch 5 mm Länge, die inzwischen so dünn und so ultrascharf geschliffen sind, dass er konstatiert: „Die Injektionen sind gar nicht mehr der Rede wert – nur an das Wechseln der Spritzstellen muss ich denken, sonst schimpft meine Diabetesberaterin mit mir“.

Und die Glukosemessungen? Das ging jahrzehntelang nur über den Urin. Erst seit den 1970er-Jahren gewann die Blutzuckermessung an Bedeutung – als Streifen-test mit qualitativer Beurteilung anhand von Farbskalen. Hier waren Bereiche für die Glukosewerte abzulesen – nicht konkrete Werte. Ich kenne noch Patienten, welche diese Teststreifen damals mit der Schere halbiert haben – um zu sparen. Die ersten digitalen Blutzuckermessgeräte mit quantitativen Messergebnissen kamen in den 1980er-Jahren auf den Markt und haben heute eine Genauigkeit von bis zu  $\pm 15\%$  vom wahren Wert. Dies bedeutete aber weiterhin mehrmals tägliche Selbstverletzungen zur blutigen Messung.

„Also habe ich nur so oft gemessen, wie ich zwingend musste, und ganz logisch auch Blindflüge toleriert“, sagt er. Heute nutzt der End-Achtziger ein System zur kontinuierlichen Glukosemessung, bei dem er mehrmals täglich den Sensor abscannen muss. Abbildung 1 zeigt eine Auswertung seiner Glukoseverläufe und offenbart auch den Grund für seinen kürzlich stationären Aufenthalt: gehäufte nächtliche Hypoglykämien.

### Durchbruch in der Sensortechnik: Kontinuierliche Glukosemessung schafft neue Realitäten

Seit den 1990er-Jahren verfolge ich Bemühungen um kontinuierliche Glukosemessungen (CGM). Wenngleich solche CGM-Systeme etwa seit der Jahrtausendwende verfügbar sind, hat erst die neuere Generation an Sensortechniken eine breitere Anwendung ermöglicht. Einen enormen Schub hat die regelmäßige klinische Anwendung kontinuierlicher Glukosemessungen durch die unkonventionelle Markteinführung des „intermittent scanning CGM“ (isCGM) der Firma Abbott (Freestyle libre®) erfahren. Eine große Patientengruppe (weltweit mehr als 1 Million Nutzer) kann inzwischen von den Vorteilen eines CGM-Systems profitieren, weil man hier nicht den üblichen Strukturen und Gepflogenheiten bei Markteinführung und Kostenerstattung gefolgt ist.

Welchen Zugewinn an Informationen bietet nun ein CGM-System im Vergleich zu mehrfach täglichen blutigen Glukosemessungen wie zum Beispiel 7-Punkte-Tagesprofilen? Werfen wir einen Blick auf die beispielhaften Ausschnitte der Auslesedaten aus dem isCGM-System unseres 89-Jährigen (siehe Abb. 1):

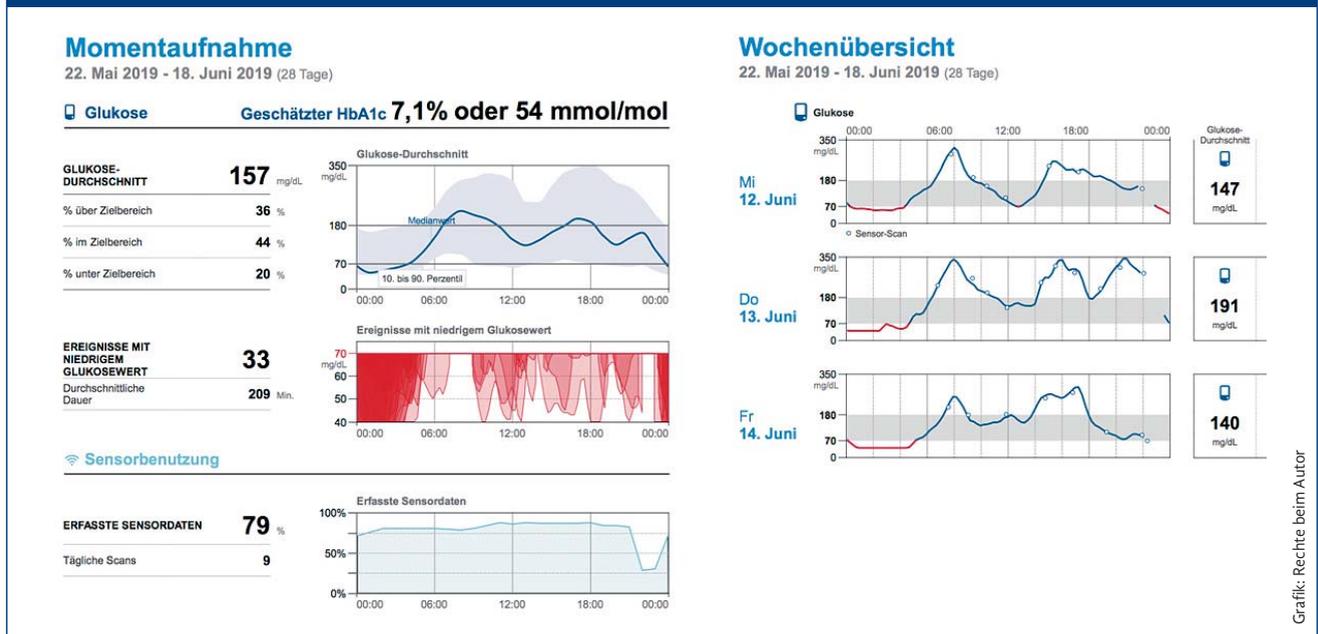
Die Momentaufnahme fasst hier Daten der vergangenen 28 Tage übersichtlich zusammen und zeigt auf einen Blick, dass

die Sensordaten valide sind (erfasste Sensordaten 79 %), nur 44 % der Messwerte liegen im Zielbereich, 36 % darüber und vor allem 20 % darunter, also im hypoglykämischen Bereich. Im Auswertungszeitraum gab es 33 Episoden mit BZ-Werten  $< 70$  mg/dl und deren durchschnittliche Dauer betrug 209 Minuten (min). Neben Tagesmustern (hier nicht dargestellt) können dann auch die einzelnen Tage betrachtet werden. Was sich bereits in der Übersicht zeigt, wird jetzt ganz eindeutig: Die Unterzuckerungen treten insbesondere in der Nacht auf. Bei Messung nur der Punktprofile wäre dieser Verlauf gar nicht aufgefallen. Denn sowohl die abendlichen Messungen als auch die Nüchtern-Glukosewerte etwa gegen 7 Uhr lagen stets oberhalb eines Hypoglykämie verdächtigen Bereiches. Was früher nur mühsam anhand zusätzlicher nächtlicher Blutzuckermessungen, meist mit Weckerstellen und Unterbrechung des Schlafrythmus, zu erkennen war, wird hier quasi automatisch offenbart. Das erlaubt Patienten und Behandlern schnellere und zielgerichtete Therapieanpassungen.

Die CGM-Systeme schaffen somit eine neue Realität. Der neue Parameter zur Beurteilung der Güte der Stoffwechseleinstellung ist jetzt die sogenannte „time in range“, also die „Zeit im Zielbereich“. Dieser ist voreingestellt mit zum Beispiel 80–180 mg/dl, kann aber individuell angepasst werden. Das  $HbA_{1c}$ , welches ja nur ein Maß für die durchschnittliche Blutzuckerglukose über die Zeit darstellt und Tagesschwankungen nicht adäquat abbildet, erhält somit eine für Therapieentscheidungen wichtige Ergänzung.

Neben diesen Informationen erhalten Patienten durch die Anzeige von Trends die Möglichkeit, eventuell erforderliche Interventionen zur Absenkung oder Erhöhung des Glukosespiegels – also die zusätzliche Applikation von Insulin oder die zusätzliche Aufnahme von Kohlenhydrateinheiten

Abb. 1: Glukoseverläufe



Auswertung der Glukoseverläufe des 89-jährigen Patienten aus dem eingangs erwähnten Fallbeispiel.

– nicht nur an dem aktuellen Messwert zu orientieren, sondern sie anhand der Trendentwicklung nochmals zu überprüfen und gegebenenfalls adaptieren zu können. Das schafft eine Glättung des Glukoseprofils und ein deutliches Plus an Sicherheit. Das Ausmaß der Blutzuckerschwankungen, die maximale Amplitude der täglichen Glukoseexkursionen, nimmt sichtbar ab. Was bei den RealTime CGM-Systemen (rtCGM) bereits Standard war, ist in der zweiten Generation des isCGM nun auch verwirklicht: die Eingabe von Zielbereichen und die Warnung bei beziehungsweise vor Verlassen des Zielbereichs durch das System. Die Warnung erfolgt durch Ton und/oder Vibration von Lesegerät bzw. Smartphone.

**Wachsendes Portfolio technischer Support-Systeme**

Die Entwicklungen haben in den vergangenen Jahren rasant an Tempo aufgenommen. Inzwischen gibt es etwa im Zweijahresrhythmus neue und weiter verbesserte Systeme auf dem Markt. Die verfügbaren Systeme unterscheiden sich nicht nur in deren Bedienung, sondern auch hinsichtlich ihres Zulassungsstatus, der Erstattung durch die Kostenträger, der etablierten oder in Vorbereitung begriffenen

Kommunikation mit Systemen zur Insulinapplikation (z. B. Pumpen oder Pens) und nicht zuletzt den Kosten. Eine Übersicht gibt Tabelle 1, Abbildung 2 zeigt eine schematische Darstellung der Kommunikationswege – beides siehe im Literaturverzeichnis in der Onlineausgabe des HÄBL 09/2019.

Wer sich darüber hinaus über die neusten technischen Entwicklungen und IT-Lösungen im Bereich der Diabetologie interessiert, sei auf den Digitalisierungs- und Technologiereport Diabetes verwiesen [Hrsg.: Heinemann L und Kulzer B, Kirchheim-Verlag, ISSN 2627–4132].

**Closing the loop – automatisierte Insulindosierung (AID)**

Wir haben also etablierte CGM-Systeme. Seit Ende der 1970er-Jahre haben wir auch Insulinpumpen. Und aktuell verzeichnen wir eine wachsende Zahl an Herstellern und Anbietern von Insulinpumpensystemen. Was liegt also näher, als diese beiden Systeme miteinander kommunizieren zu lassen und damit den Kreis zu schließen? Wenn schon eine Heilung des Typ-1-Diabetes mellitus bisher nicht möglich ist, dann möge doch wenigstens die Stoffwechselkontrolle automatisiert funktionieren – ohne die anstrengende, lästige

und trotz aller Bemühungen auch fehlerbehaftete Steuerung durch Voreinstellung bedarfsnaher Basalraten und regelmäßigen Abruf von Boli vor Aufnahme kohlenhydrathaltiger Lebensmittel. Gibt's das jetzt endlich?

Wie ist der Stand in Sachen automatisierter Insulindosierung (AID)? In den USA wurde bereits 2016 ein sogenanntes Hybrid-AID zugelassen: die Insulinpumpe Minimed 670G zusammen mit dem Sensor Enlite, beides Produkte des Herstellers Medtronic. Dabei wird die Basalrate nicht mehr voreingestellt, sondern auf einen Zielwert von 120 mg/dl hin automatisch adaptiert. Vor den Mahlzeiten müssen Patienten jedoch die Insulinmenge noch selbstständig ermitteln und abrufen. Eine vollständig automatisierte Insulindosierung an jegliche Bedarfsänderung ist bei diesem System noch nicht gegeben. Allerdings konnte in klinischen Studien wie auch im Alltag der Anwender gezeigt werden, dass die Glukosespiegel häufiger im Zielbereich lagen als ohne das Hybrid-System. Die teilnehmenden Patienten fühlten sich insgesamt wohler, hatten weniger Ängste und schiefen besser. Gleiches gilt für die Angehörigen sowie die Eltern von Kindern mit Diabetes. Die nächste Stufe, die „Advanced Hybrid-AID“, bei denen auch die Abgaben des Bolus Insulins auf

automatisierter Basis erfolgen, befinden sich in den USA im Zulassungsprozess durch die FDA.

Während die Hybrid-AID in unseren europäischen Nachbarländern zum Teil ebenfalls bereits im Einsatz sind, benötigen die zuständigen Gremien in Deutschland noch Zeit. Dabei geht es unter anderem um die Überprüfung der Sicherheit eines neuen Medizinprodukts, welches durch die Verbindung eines CGM mit einem Insulinpumpensystem entsteht. Und zugelassen heißt noch lange nicht, dass die Kostenträger auch einer Kostenübernahme zustimmen.

Angesichts dieser langwierigen und komplexen Prozesse wird manchem Patienten und auch manchem Elternteil betroffener Kinder die Zeit des Wartens zu lang. Und sie beschließen, selbst aktiv zu werden. So kommt es zu den DIY-AID-Systemen, wobei DIY für Do-It-Yourself steht. Der Drang von Patienten, nicht auf offiziell zugelassene Medizinprodukte warten zu müssen, hat zu einer weltweiten Bewegung unter „#WeAreNotWaiting“ geführt. Derzeit gibt es drei verschiedene DIY-AID-Systeme, nähere Informationen sind unter dem o. g. Hashtag zu finden. Man geht davon aus, dass es weltweit etwa 2.000 sogenannter Looper gibt. Wie sind deren Erfahrungen? Anlässlich der Jahrestagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft im Mai dieses Jahres in Berlin hat eine junge Kollegin, Frau K. Braun, selbst Typ-1-Patientin, von ihren Erfahrungen als „Looperin“ und aus der DIY-community berichtet. Hierbei wird die Software etablierter Medizinprodukte (CGM, Insulinpumpen) gehackt, in der Regel um ein sogenanntes Kommunikation-Device erweitert und mittels App-basierter, individuell anzupassender Algorithmen mittels Smartphone und/oder Smartwatch gesteuert. Diese Open-Source-Entwicklung ist den meisten auf diesem Gebiet tätigen Herstellerfirmen an Geschwindigkeit weit überlegen, da sich die Community primär nicht um Produktsicherheiten, Zulassungsmodalitäten oder Haftungsbelange kümmert, sondern an einer schnellen Umsetzung im Anwendungsalltag bemüht ist. Informationen im Internet unter: <https://dedoc.de/open/>.

Die von den Nutzern selbst berichtete Güte der Stoffwechselkontrolle, die sie

mit den DIY-AID erreichen, ist beeindruckend. Zum Teil werden individuelle Verläufe von Anwendern öffentlich gemacht [1]. Die Stabilität der Glukoseverläufe mit weniger Schwankungen (in Häufigkeit und Amplitude) ist für die DIY-AID-Anwender mit den bisherigen Möglichkeiten der Insulintherapie nicht annähernd erreichbar. Eines sollte uns an dieser Stelle jedoch ganz klar sein: Es sind die hochmotivierten und engagierten Patienten, die hier den Fortschritt erzielen. Wer glaubt, mit solchen Systemen das eigene Engagement ad acta legen zu können, empfiehlt sich gerade eben nicht für die Ausstattung mit (Hybrid-)AID.

### Chancen und Risiken

Die neuen technischen Hilfsmittel und deren Verknüpfung sowie die zunehmende Automatisierung mittels stets verbesserter Algorithmen eröffnet eine neue Dimension in der Insulintherapie.

So dankbar die Hersteller die Erfahrungen tausender von Anwendern der DIY-AID-Systeme aufnimmt, um zulassungsfähige herstellerbasierte Systeme am Markt zu etablieren, so riskant sind diese selbstgestrickten Systeme für die User andererseits: Da die bei DIY-Systemen verwendeten Medizinprodukte nicht entsprechend ihrer Zweckbestimmung und ihres Zulassungsstatus verwendet werden, erlischt die Haftung der Hersteller dieser Produkte. Daraus ergeben sich noch eine Reihe weiterer unklarer Rechtssituationen, deren Ausführung den Rahmen dieses Beitrages sprengen würden, über die sich sowohl die Anwender als auch die betreuenden Ärzte und Diabetesberaterinnen aber im Klaren sein oder werden sollten.

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft hat insbesondere zu Aspekten des richtigen ärztlichen Verhaltens in der Betreuung von Patienten mit DIY-AID-Systemen eigens ein juristisches Gutachten eingeholt, welches auf der Homepage der DDG frei zugänglich ist und interessierten Lesern zur Lektüre empfohlen wird [2].

Die Darstellung der aktuellen Entwicklungen rund um die DIY-AID im Rahmen dieses Beitrages erfolgt ausschließlich zur Information über aktuelle Entwicklungen

und Perspektiven und hat ausdrücklich keinen werbenden Charakter.

### Herausforderungen

Es ist zu wünschen, dass es unseren Gremienmitgliedern in gemeinsamem Bundesausschuss (G-BA), dem Medizinischen Dienst der Krankenkassen bzw. dem Spitzenverband der Krankenkassen gelingt, zügig verlässliche Grundlagen zu schaffen, die einen legalen und rechtssicheren Einsatz der technischen Möglichkeiten erlauben. Dabei wird auch zu definieren sein, wer vom Einsatz welcher Systeme voraussichtlich profitieren wird und daher Anspruch auf Erstattung durch die jeweiligen Kostenträger erhalten soll. Mit seinem Beschluss vom Mai 2016 hat der G-BA verfügt, dass CGM-Systeme zwingend der Indikationsstellung, Betreuung und folglich auch der Verordnung durch einen Diabetologen bedürfen.

Die Opensource-Community hat erfreulicherweise bereits selbst Studienprotokolle aufgelegt, die Daten generieren, um belastbare Entscheidungsgrundlagen zu liefern. Bis dahin freuen wir uns in der Diabetologie über jede hilfreiche Erweiterung des Therapiespektrums.

So wird nicht nur die sensorunterstützte Pumpentherapie (SuP) in ihren verschiedenen Ausführungen, sondern auch die sensorunterstützte smartPen-Therapie (SuSP) vielen Menschen eine echte Hilfe sein. So können auch die Menschen von rechnergestützten Therapiealgorithmen sowie digitaler Dokumentation und Auswertung profitieren, für die eine Insulinpumpentherapie nicht in Frage kommt. Entsprechende Systeme dürfen wir in Kürze auf dem deutschen Markt erwarten.

Bei allem technischen Fortschritt bleibt allerdings leider festzustellen, dass wohl mehr als 99 % aller insulinbehandelnden Patienten ihre Insulintherapie unphysiologisch durchführen. Warum? Weil sie das Insulin subkutan applizieren. Physiologisch landet die primär sezernierte Insulinmenge zunächst einmal zu 100 % im enterohepatischen Kreislauf. Dass dies von Relevanz ist, wird sehr schön deutlich an einer Studie von Dassau und Kollegen, die jeweils ein voll automatisiertes AID-System zur Anwendung brachten und dabei die Insulinapplikation entweder subkutan

(s. c.) oder intraperitoneal (i. p.) über einen sogenannten DiaPort® vornahmen. Die mittlere Blutglukose war 151 versus 190 mg/dl, die Zeit im Zielbereich 70–180 mg 65,7 versus 43,9 %, der höchste Glukosewert 283 versus 358 mg/dl – stets zugunsten des i. p. verabreichten Insulins [3].

Es bleibt also auch jenseits der technischen Entwicklungen spannend in der Diabetologie: Stichworte sind z. B. oral verfügbares Insulin, welches nach erfolgreicher Magenpassage aktiv und in ausreichender Bioverfügbarkeit den enterohepatischen Kreislauf erreicht, oder die Ko-Applikation von Insulin und Glukagon – erste Studienergebnisse sind vielversprechend.

### Fazit

Das Fazit soll unserem 89-jährigen Patienten gehören: „Auch wenn ich zu Lebzeiten keine Heilung meines Diabetes erfahren konnte, die Insel- und Pankreastransplantation bisher nicht den erhofften Durchbruch brachten und ich die Zulassung von Systemen zur voll automatisierten Insulindosierung vielleicht nicht mehr erleben werde – ich bin dankbar für die tollen technischen Weiterentwicklungen, die mir eine stabilere Stoffwechseleinstellung, mehr Sicherheit und einen Zugewinn an Lebensqualität ermöglichen.“

Dr. med.

**Michael Eckhard**

FA Innere Medizin,  
SP Endokrinologie/  
Diabetologie



Leiter Universitäres Diabeteszentrum  
Mittelhessen (UDZM)  
& Interdisziplinäres Zentrum diabetischer  
Fuß (IZDF) Mittelhessen

Med. Klinik und Poliklinik III  
Universitätsklinikum Gießen  
und Marburg GmbH, Standort Gießen

E-Mail:

michael.eckhard@  
innere.med.uni-giessen.de

#### Mögliche Interessenkonflikte:

Dr. med. Michael Eckhard war innerhalb der vergangenen drei Jahre für folgende Firmen tätig und hat dafür entsprechende Honorare erhalten:

- Fa. Berlin-Chemie (Vortragstätigkeit),
- Fa. Boehringer-Ingelheim (Vortrags- bzw. Beratertätigkeit),
- Fa. Lilly Deutschland (Vortrags- bzw. Beratertätigkeit),
- Fa. NovoNordisk (Vortrags- bzw. Beratertätigkeit),
- Fa. Sanofi (Vortragstätigkeit).

Begleitete Ämter:

- Vorsitzender der Hessischen Diabetes Gesellschaft e.V. (HDG, Regionalgesellschaft der DDG),
- Mitglied im Vorstand der AG Fuß in der DDG e. V.,
- Mitglied im Ausschuss Diabetologie DDG in der DDG.

Beruflicher Status:

- Ärztlicher Leiter des Universitären Diabeteszentrums am Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH (UKGM, Standort Gießen),
- Chefarzt der GZW Diabetes-Klinik Bad Nauheim des Gesundheitszentrums Wetterau gGMBH.

Die Tabelle 1 sowie Abbildung 2 und die Literaturhinweise finden Sie auf unserer Website [www.laekh.de](http://www.laekh.de) unter der Rubrik „Hessisches Ärzteblatt“, Ausgabe 09/2019.

## Ungültige Arztausweise Teil 1

**Folgende Arztausweise sind verloren und hiermit ungültig:**

**Arztausweis-Nr.** 60059496 ausgestellt am 31.05.2019 für Mohammad Imad Al Biris, Wiesbaden

**Arztausweis-Nr.** 60040856 ausgestellt am 01.12.2015 für Dr. med. Cornelia Bauer, Bad Wildungen

**Arztausweis-Nr.** 60055974 ausgestellt am 08.10.2018 für Viktor Beeg Moreno, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 60052033 ausgestellt am 23.01.2018 für Markus Both, Kassel

**Arztausweis-Nr.** 60055463 ausgestellt am 29.08.2018 für Prof. Dr. med. Ralf Brandes, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 60037834 ausgestellt am 18.03.2015 für Sakire Caglayan, Hanau

**Arztausweis-Nr.** 60049989 ausgestellt am 07.09.2017 für Dr. med. Nicolai Derez, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 60047702 ausgestellt am 20.03.2017 für Wolf Eckert, Wöllstadt

**Arztausweis-Nr.** 60050502 ausgestellt am 11.10.2017 für Dr. med. Wolfgang Ernst, Wetzlar

**Arztausweis-Nr.** 60058733 ausgestellt am 03.04.2019 für Dr. med. Rainer Feige, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 60041519 ausgestellt am 20.01.2016 für Dr. med. Fabian Finkelmeier, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 60053490 ausgestellt am 28.03.2018 für Dr. med. Daniel Juszen, Mainz

**Arztausweis-Nr.** 60050520 ausgestellt am 12.10.2017 für Dr. med. Schirin Kamali-Ernst, Wetzlar

**Arztausweis-Nr.** 60045739 ausgestellt am 22.11.2016 für Dr. med. Andreas Keppeler, Langen

**Arztausweis-Nr.** 60050681 ausgestellt am 23.10.2017 für Prof. Dr. med. Paul Kessler, Bad Soden

**Arztausweis-Nr.** 60057981 ausgestellt am 18.02.2019 für Dr. med. Marlene Klaus, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 60059243 ausgestellt am 13.05.2019 für Dr. med. Isabel Klein, Frankfurt

**(Teil 2 siehe Seite 553)**

Literatur und weitere Ergänzungen zum Artikel:

## Von der Insulinspritze zum Closed-Loop System

Technische Möglichkeiten für Menschen mit Diabetes mellitus und intensivierter Insulintherapie

von Dr. med. Michael Eckhard

Bezeichnung (alphab. Listung, )§	Dexcom G6 (rtCGM)	Eversense (rtCGM)	Freestyle Libre 2 (isCGM)
Hersteller	Dexcom	Senseonics / Roche Diabetes Care	Abott
Kombi mit Insulinpumpe (SuP)	Nein	Nein	Nein
Kombi mit Insulinpens (SuSP)	Noch nicht	Noch nicht	Noch nicht
Sensor ohne Pumpe möglich	Ja	Ja	Ja
Empfänger *	Smartphone, Smartwatch (Empfangsgerät, optional)	Smartphone, Smartwatch	Lesegerät, Smartphone
Zulassung ab Lebensjahr	2	18	4
Glukosemessungen	Alle 5 min.	Alle 5 min.	Alle 1 Min.
Trendpfeile	Je 2 für niedrige/hohe Werte	je 2 für niedrige/hohe Werte	3 (steigend, konstant, fallend)
Automatische Hypo-Abschaltung	Nein, Aber: Alarmfunktion		Nein, Aber: Alarmfunktion
Kalibrierungen (initial/Wdhg.)	keine erforderlich	4, mindestens alle 12 Std.	keine erforderlich, aber: mind. alle 8 Std. 1 Scan erforderlich
Einbindung Dritter	Ja, via Dexcom Follow App	Nein	Ja (cloud-Lösung)
Sensoren Trageorte (zugelassen)	Bauch, oberer Gesäßbereich	Oberarm	Oberarm
Sensoren Tragedauer (zugelassen)	10 Tage	180 Tage	14 Tage
Transmitter Gewicht	12 g	11,3 g	Kein Transmitter / 5 g Sensor
Transmitter Laufzeit	mind. 3 Mo	mind. 12 Mo.	-
Transmitter wasserdicht	IP28 (2,4 m für 24 Std.)	IP76 ( 1 m für 30 Min.)	Sensor IP27 (1 m für 30 Min.)

Tabelle 1: Übersicht technischer Support-Systeme, Angaben ohne Gewähr.

Bezeichnung (alphan. Listung, )§	Guardian Connect (rtCGM)	Medtrum A6 Touch Care (rtCGM)	MiniMed 640G (rtCGM)
Hersteller	Medtronic	Medtrum	Medtronic
Kombi mit Insulinpumpe (SuP)	Nein	Ja	Ja
Kombi mit Insulinpens (SuSP)	Noch nicht	Noch nicht	Noch nicht
Sensor ohne Pumpe möglich	Ja	Ja	nein
Empfänger *	Empfangsgerät, Smartphone	Steuergerät der Patchpumpe oder Smartphone	Insulinpumpe
Zulassung ab Lebensjahr	0	2	0
Glukosemessungen	Alle 5 min.	Alle 2 min.	Alle 5 min.
Trendpfeile	je 3 für niedrige/hohe Werte	je 3 für niedrige/hohe Werte	je 3 für niedrige/hohe Werte
Automatische Hypo-Abschaltung		Ja, automatische Ab- und Zuschaltung der Basalrate	Ja, als einziges Gerät VOR Erreichen des Grenzwertes
Kalibrierungen (initial/Wdhg.)	Innerhalb v. 2 Std. nach Start danach mind. alle 12 Std.	Ca. 2 Std. nach Start danach mind. alle 12 Std.	Innerhalb v. 2 Std. nach Start danach mind. alle 12 Std.
Einbindung Dritter	Ja, per SMS & Care link System	Ja (cloud-Lösung)	Nein
Sensoren Trageorte (zugelassen)	Bauch, oberer Gesäßbereich	Bauch, Oberarm, Oberschenkel	Bauch, Oberarm, oberer Gesäßbereich
Sensoren Tragedauer (zugelassen)	6 Tage	7 Tage	7 Tage
Transmitter Gewicht	5,4 g	4,8 g	5,4 g
Transmitter Laufzeit	mind. 12 Mo.	mind. 12 Mo.	mind. 12 Mo.
Transmitter wasserdicht	IPX8 (2,4 m für 30 min.)	IPX8 (2,4 m für 30 min.)	IPX8 (2,4 m für 30 min.)

Tabelle 1: Übersicht technischer Support-Systeme, Angaben ohne Gewähr.

### Bausteine eines Systems zur automatisierten Insulindosierung (künstlichen Bauchspeicheldrüse)

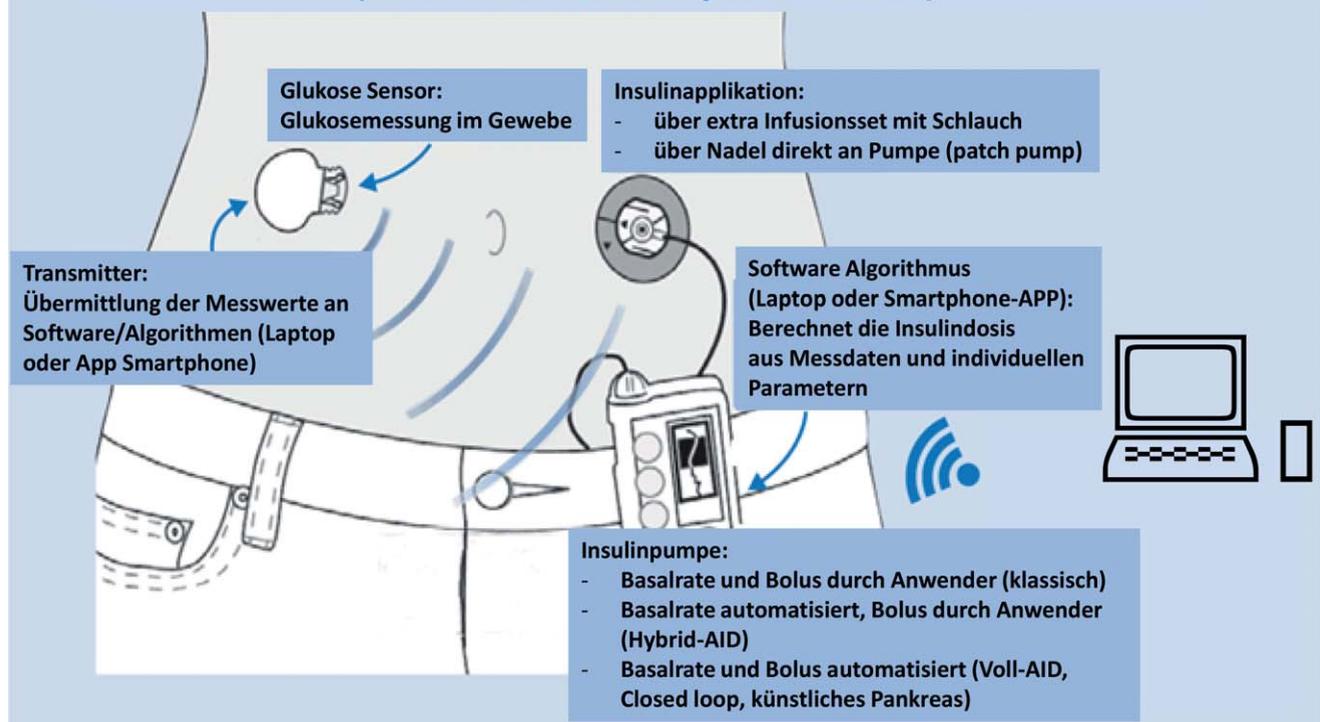


Abb. 2

Vorlage Abb. 2: [https://media.springernature.com/lw785/springer-static/image/chp%3A10.1007%2F978-3-642-24645-6\\_4/](https://media.springernature.com/lw785/springer-static/image/chp%3A10.1007%2F978-3-642-24645-6_4/)

MediaObjects/15197\_7\_De\_4\_Fig36\_HTML.gif

## Quellen

[1] Biester T et al., Closed Loop im Alltag: Anwendung eines FIY-open APS im Kleinkindalter, Monatschr Kinderheilkd 166: 1053, 2018.

[2] <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/gesundheitspolitik/looper-gutachten.html/>.

[3] Dassau E et. al.: Intraperitoneal insulin delivery provides superior glycaemic regulation to subcutaneous insulin delivery in model predictive control-based fully-automated artificial pancreas in patients with type 1 diabetes: a pilot study. Diabetes Obes Metab 19: 1698–1705, 2017.

# Ernährung bei Diabetes – Was punktet wirklich?

Dr. Nicolai Worm, Dr. med. Katharina Lechner

Typ-2-Diabetes sei eine chronisch progressive Erkrankung. Soweit die etablierte Position. Doch dieses Paradigma gerät zunehmend ins Wanken. Kürzlich wurden auf dem DDG-Kongress 2019 [1] Daten präsentiert, die die Bariatrische Chirurgie um zwei weitere evidenzbasierte Konzepte, Diabetes klinisch-funktionell in Remission zu bringen, erweitern:

1. kohlenhydratarme Essmuster und
2. Mahlzeiten-Ersatz-Therapien (Formula-Diäten).

## Hauptsächlich Kohlenhydrate für Diabetiker?

Vor der Verfügbarkeit von Insulin-Präparaten waren streng kohlenhydratarne Diäten die Standardtherapie für Diabetiker [1a]. Mit Insulin und der späteren Einführung von Blutzucker senkenden Medikamenten wurde eine symptomatische Behandlung des Diabetes mellitus trotz hoher Kohlenhydrataufnahme möglich und die Diabetes-Diät liberalisiert. Die Rationale: Diabetikern eine größtmögliche „Normalität“ mit einer Kost anzubieten, die sich der „Normalkost“ so weit wie möglich annähert.

Aber warum gerade bei einer Kohlenhydrat-Verwertungsstörung eine Kost empfohlen wird, die überwiegend aus Kohlenhydraten besteht, haben sich in den vergangenen Jahrzehnten viele gut informierte Betroffene sowie auch einige Ärzte und Wissenschaftler gefragt.

In Leitlinien wurde festgeschrieben, dass die empfehlenswerte Bandbreite für die Kohlenhydrataufnahme bei 45–60 Energieprozent (En %) liege [2, 3]. Diese Nährstoffrelation ergab sich erstens aus der Hypothese, wonach wegen des vermeintlichen Herz-Kreislauf- und Adipositas-Risikos die Gesamtfettmenge auf 30 bis max. 35 En % einschränkt werden soll, und zweitens aus der Begrenzung der Proteinzufuhr auf 10–20 En % wegen des befürchteten ungünstigen Effekts auf die Nierenfunktion. Ignoriert wurde dabei die längst vorliegende, überzeugende Evidenz, wonach ein erhöhter Fettanteil –



Low-Carb-Diäten eignen sich für die Blutzuckerkontrolle und sind auch vegetarisch oder vegan umsetzbar.  
Foto: © vaaseenaa – stock.adobe.com

insbesondere als ungesättigte Fettsäuren im Austausch gegen Kohlenhydrate – bei Diabetikern die Fettstoffwechselwerte insgesamt verbessert und damit das kardimetabolische Risiko mindert [4–6]. Erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist, dass das LDL-Cholesterin (LDL-C) kein geeigneter Marker zu sein scheint, um die Auswirkungen von Nahrungsfett – inklusive der gesättigten Fettsäuren – auf kardiovaskuläres Risiko zu beurteilen [7]. Inzwischen liegt auch Evidenz vor, dass dieses fettbetonte, kohlenhydratreduzierte Essmuster mit einer günstigeren Prognose assoziiert ist [7, 8]. Deswegen erstaunt, dass die als „ausgewogen“ geltende Nährstoffrelation der oben beschriebenen „Normalkost“ selbst heute noch häufig in Lehre und Patientenschulungen vermittelt wird.

## Verbesserte Datenlage

In den vergangenen zwei Jahrzehnten wurde eine Vielzahl von randomisierten kontrollierten Interventionsstudien mit verschiedenartigen Diätkonzepten zur glykämischen Kontrolle und kardimetabolischen Risikofaktoren durchgeführt.

Dabei wurden sowohl unterschiedliche Nährstoffrelationen als auch unterschiedliche Ernährungsmuster (Vegetarische bzw. vegane Diäten, Paleo- bzw. Steinzeit-Diät, mediterrane Ernährung, DASH-Diät, kohlenhydratbeschränkte und -modifizierte Diätformen) hinsichtlich Gewichtsverlauf, Blutzuckerkontrolle und kardiovaskulären Risikofaktoren getestet. Besonders häufig verglich man die herkömmlich empfohlene fettarme, kohlenhydratbetonte Diät (Low-Fat) mit der fett- und proteinbetonten, kohlenhydratbeschränkten Diät (Low-Carb).

## Low-Carb in Meta-Analysen überlegen

Die verschiedenen Diätstudien wurden in Meta-Analysen zusammenfassend bewertet. Ergebnis: Im Vergleich zu Low-Fat sind Low-Carb-Diäten für die Blutzuckerkontrolle signifikant besser geeignet [9–12]. Die Meta-Analyse von Snorgaard et al. kam zum Ergebnis, dass die HbA<sub>1c</sub>-Senkung umso größer ausfällt, je niedriger der Kohlenhydratanteil ist [9]. Sainsbury et al. extrahierten die Daten noch präziser und errechneten, dass signifikante Effekte

auf die glykämische Kontrolle erst bei weniger als 26 En % Kohlenhydrate zu erwarten sind [11].

Die Studien belegen weiterhin, dass Low-Carb-Diäten – insbesondere bei Patienten mit Insulinresistenz und Folgeerkrankungen – zahlreiche günstige Wirkungen in Bezug auf Gewichtskontrolle, Fettleber und Fettverteilung und auf etablierte kardiometabolische Risikomarker wie Blutdruck, Lipidprofil (ApoB, non-HDL-Cholesterin, Triglyzeride, HDL-Cholesterin), Inflammation (hs-CRP) und Thromboseneigung ausüben [9, 10, 13–17]. Besonders günstig wirken mediterran ausgerichtete Low-Carb-Diäten [15]. Risikesignale, wie sie insbesondere im Kontext des erhöhten Nahrungsfettanteils und dessen Effekt auf das Lipidprofil befürchtet wurden, konnten bis dato nicht nachgewiesen werden. Ein entscheidender Vorteil von Low-Carb ist, dass diese Diät sogar ohne Gewichtsreduktion signifikante metabolische Vorteile bei Menschen mit Insulinresistenz mit sich bringt [18, 19].

### Aktualisierte Empfehlungen von ADA und EASD

Einige Fachgesellschaften haben kürzlich auf die Datenlage reagiert. In den Leitlinien der American Diabetes Association (ADA) und der European Association for the Study of Diabetes (EASD) und in den aktuellen „Standards of Medical Care“ der ADA wird zwar herausgestellt, dass es keine allgemein gültige „ideale“ Nährstoffrelation für alle Diabetiker gibt, dass aber kohlenhydratreduzierte Ernährungsformen eine probate Option für die Ernährungstherapie des Typ-2-Diabetes darstellen [20, 21].

Im Juni 2019 wurde ein Konsensus-Report mit Unterstützung der ADA zur Ernährungstherapie bei T2DM veröffentlicht [22]. Er ersetzt das „Nutrition Position Statement“ der ADA aus dem Jahr 2014 [23]. Dieser Konsensus-Report beleuchtet differenziert die zurzeit beste verfügbare Evidenz zur Bedeutung der Makronährstoffe und der verschiedenen Ernährungsmuster. Betont wird aber weiterhin das Gebot zur individuell ausgerichteten Beratung. Die Kernaussagen zusammengefasst:

### Makronährstoffe

Kohlenhydratquellen sind zu bevorzugen, die reich an Ballaststoffen, Vitaminen und Mineralstoffen und gleichzeitig niedrigem Zucker- und Fettgehalt sind. Kohlenhydratquellen nach glykämischem Index (GI) auszuwählen wird nicht empfohlen, da er sowohl intra- als auch interindividuell zu starke Schwankungen aufweist, um eine verlässliche Einschätzung der Blutzuckerantwort zu erlauben. Die Regel, mindestens 130 g Kohlenhydrate pro Tag aufzunehmen, wird verworfen mit dem Hinweis, dass der zerebrale Energiebedarf über Glykogenolyse und Glukoneogenese problemlos abgedeckt werden kann und bei sehr kohlenhydratarmer (ketogener) Diät Ketonkörper als alternative Energiesubstrate dienen.

Für T1DM wird ebenfalls keine konkrete Empfehlung bzgl. Makronährstoffen abgegeben. Es werden aber Studien referiert, nach deren Ergebnissen Low-Carb-Kostformen für diese Zielgruppe ebenfalls von Vorteil sein könnten – unter anderem wegen der Einsparung von Insulin. Betont wird aber, dass noch zu wenig belastbare Studien vorliegen, um eindeutige Empfehlungen abzugeben.

Die Ballaststoffzufuhr soll generell auf mindestens 14 g pro 1000 kcal pro Tag erhöht werden. Als geeignete Nahrungsmittel werden an erster Stelle stärkearme Gemüsesorten, Hülsenfrüchte, Avocados, Früchte, Beeren herausgestellt und bei Getreide nur Produkte mit ganzen, intakten Körnern empfohlen.

Zum Protein wird herausgestellt, dass ein höherer Konsum (im Bereich auf 25–32 En %) nicht nur für die Gewichtskontrolle vorteilhaft sei, sondern auch verbesserte HbA<sub>1c</sub>-Werte erwartet werden können. Bei eingeschränkter Nierenfunktion müsse die Proteinzufuhr nicht auf < 0,8 g/kg Körpergewicht beschränkt werden, weil damit einerseits keine Vorteile in Bezug auf das Fortschreiten der diabetischen Nephropathie/ Einschränkung der Nierenfunktion zu erwarten seien und andererseits eine Mangelversorgung mit essenziellen Aminosäuren drohe. Eine Proteinzufuhr von 15–20 En % Protein (1–1,5 g/kg Körpergewicht) sei – bei individueller Kontrolle – selbst bei eingeschränkter Nierenfunktion adäquat, auch

zur Vorbeugung der Sarkopenie. Das Dogma einer fettarmen Ernährung wird stark kritisiert. Denn nachweislich ermöglicht ein teilweiser Austausch von Kohlenhydraten durch Fett nicht nur eine bessere Blutzuckerkontrolle, sondern wirkt sich günstig auf die meisten Surrogatparameter für kardiometabolisches Risiko aus. Dabei soll der Mehrkonsum primär über ungesättigte Fettsäuren erfolgen. Fettreicher Meeresfisch soll mindestens zweimal pro Woche verzehrt werden. Vor trans-Fettsäuren aus industrieller Herstellung wird gewarnt, während natürlich vorkommende trans-Fettsäuren aus dem Wiederkäuerorganismus, wie sie bspw. in Milchprodukten enthalten sind, als unbedenklich und möglicherweise sogar als gesundheitsförderlich eingeschätzt werden. Die Zufuhr von Nahrungscholesterin wird nicht beschränkt.

Verschiedene Ernährungsmuster (unter anderen mediterrane Ernährung, vegetarische Ernährung, Paleo- bzw. Steinzeit-Diät, Low-Carb-Diät, Intermittierendes Fasten) haben sich als günstig für die klinische Ernährungstherapie herausgestellt. Explizit wird aber darauf hingewiesen, dass für kohlenhydratreduzierte Ernährungsmuster die beste Evidenz vorliegt. Wegen der damit verbundenen Senkung von Blutzucker und Blutdruck muss die Medikation engmaschig kontrolliert und reduziert werden. Dies ist natürlich auch der Adhärenz zuträglich.

Generell werden drei Charakteristika der Ernährung als besonders empfehlenswert hervorgehoben:

- Bevorzugung von stärkearmen Gemüsen
- Minimierung der Zufuhr von Zucker und raffinierten Getreideprodukten
- Bevorzugung von intakten- und Vermeiden von stark verarbeiteten Lebensmitteln

### Irreführende mediale Berichterstattung?

Medienberichte hatten jüngst mit Schlagzeilen wie „Low-Carb-Diäten verkürzen das Leben“ für Verunsicherung gesorgt. Sie bezogen sich auf die Ergebnisse einiger Langzeitbeobachtungsstudien, welche ein erhöhtes Sterblichkeitsrisiko bei „niedrigerem“ Kohlenhydratanteil in der Kost aufgezeigt hatten. Doch wurden hierbei

weder konkrete Diäten experimentell überprüft, noch erlauben Beobachtungsdaten Rückschlüsse auf kausale Zusammenhänge. Diese epidemiologischen Studien korrelierten ausschließlich die anfänglich ein- oder zweimalig erhobenen Ernährungsdaten (mit den bekannt fehleranfälligen Methoden) nach 10, 20 oder 30 Jahren Follow-up mit der Morbidität oder Mortalität. Inwieweit konfundierende, nicht oder nicht adäquat berücksichtigte Lebensstil- und Umwelteinflüsse das Ergebnis verändern, bleibt völlig unklar. Zudem widersprechen diese epidemiologischen Studien den randomisiert-kontrollierten Interventionsstudien, welche durchweg günstige metabolischen Effekte ausweisen – insbesondere bei mediterran ausgerichtetem Low-Carb [24].

### Remission ist möglich

Für Furore sorgten in jüngster Zeit Studien, die eine Diabetes-Remission mit Diät erreichten, allen voran die britische DiRECT-Studie von Roy Taylor und die VIRTA-Studie von Stephen Phinney und Mitarbeitern aus den USA.

**VIRTA-Studie:** Am Virta Health Zentrum wurden 262 Typ-2-Diabetiker mit telemedizinischer Unterstützung auf eine streng ketogene Kost eingestellt – die Compliance wurde hierbei anhand des Blutspiegels des Ketonkörpers  $\beta$ -Hydroxybutyrat überprüft. Verglichen wurde diese Intervention mit dem üblichen Behandlungsansatz bei 87 Kontrollpersonen. Auf eine Randomisierung hatte man bewusst verzichtet, um eine möglichst hohe Adhärenz zu ermöglichen bzw. das Risiko einer Verwischung der Effekte durch fehlende Adhärenz zur entsprechend zugeteilten Kostform zwischen

den Gruppen zu minimieren. Dieses Studienkonzept nimmt bei Studien, die keine Verblindung zulassen, zunehmend Einzug bei Lebensstilinterventionsstudien.

Bereits nach zehn Wochen hatten 56,8 % der Probanden eines oder mehrere Medikamente abgesetzt – 47,7 % erreichten eine funktionelle Diabetesremission ( $HbA_{1c}$  von  $< 6,5\%$ ) nur unter Metformin oder ohne Medikation [25]. Auch die Einjahres-Adhärenz war mit 83 % hoch: Das Gewicht hatte im Mittel 13,8 kg abgenommen, der Nüchtern-Blutzucker 22 %, Nüchtern-Insulin 43 % und trotz gleichzeitiger Senkung der Diabetes-Medikation war der  $HbA_{1c}$ -Wert von 7,6 % auf 6,3 % gesunken. Die Prävalenz der Einnahme oraler Antidiabetika hatte sich nach einem Jahr von 56,9 % auf 29,7 % reduziert.

Sulfonylharnstoffe wurden gänzlich abgesetzt und 94 % konnten die Insulintherapie reduzieren oder abbrechen. Das CRP sank um 39 %, der HOMA-Index um 55 %, Triglyceride um 24 %, bei gleichzeitigem Ansteigen des HDL-Cholesterins (HDL-C) um 18 %. Als einzig negativer Effekt könnte das Ansteigen von LDL-C gewertet werden. Dies ist jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, da ApoB – ein Marker für die Gesamtanzahl potenziell atherogener Lipoproteinpartikel (VLDL, IDL, LDL) – und somit ein dem LDL-C überlegener Marker für Risikostratifizierung [26] im Trend um 2 % abnahm. Signifikante Verbesserungen wurden zudem bei Kreatinin und Marker für nicht alkoholische Fettlebererkrankung (NAFLD) erzielt [27]. Sicherheitssignale wie das vermehrte Auftreten von Hypoglykämien, Ketoazidosen oder Verschlechterung der Nierenfunktion konnten nicht beobachtet werden [28].

Bei der herkömmlich therapierten Kontrollgruppe blieben alle Risikomarker wie auch Insulinverbrauch und Diabetesmedikation unverändert.

Kürzlich sind die Zwei-Jahresdaten der VIRTA-Studie veröffentlicht worden [29]. In der Diätgruppe gab es nur 26 % Drop-outs. Im Durchschnitt war das Gewicht im zweiten Jahr wieder etwas angestiegen – wie auch in der konventionell betreuten Kontrollgruppe. Von den verbliebenen Probanden erreichten 54 %  $HbA_{1c}$ -Werte unterhalb der Diabetes-Diagnoseschwelle (Diabetes-Umkehrung bei 53,5 %; Diabetes-Remission bei 17,6 %, [29a]), und sie profitierten weiterhin von einem gesenkten Blutdruck, geminderten Entzündungsparametern und verbesserten Blutfettwerten.

**DiRECT-Studie:** In dem Diabetes Remission Clinical Trial (DiRECT) hatte die Arbeitsgruppe um Roy Taylor in 49 britischen Hausarzt-Praxen 306 übergewichtige Patienten – mit einer Typ-2-Diabetesdauer von weniger als sechs Jahren (im Mittel drei Jahre) – in eine Interventions- und eine Kontrollgruppe randomisiert. Letztere erhielt eine hausärztliche Standardversorgung. In der Interventionsgruppe wurde initial drei bis fünf Monate lang eine stark kalorienreduzierte Mahlzeiten-Ersatztherapie (Formula-Diät mit 825–853 kcal pro Tag) angesetzt. Anschließend wurden sechs bis acht Wochen lang stufenweise natürliche Nahrungsmittel eingeführt und danach die Probanden in eine Langzeitbetreuung überführt. Bei unerwünschter Gewichtszunahme kamen wiederholt Formula-Mahlzeiten zum Einsatz. Die vorgesehene Gewichtsreduktion betrug mindestens -15 kg. Eine Diabetes-Remission war definiert als  $HbA_{1c} < 6,5\%$  nach mindestens zwei Monaten ohne Diabetes-Medikation.

## 75. Tagung des Angiologischen Arbeitskreises Rhein-Main

**Termin:** Mi, 16. Oktober 2019,  
18–21 Uhr

**Ort:** Goethe-Haus,  
Großer Hirschgraben 23–25,  
60311 Frankfurt am Main

### Themen:

- Neue Leitlinien zur Varikose 2019 – was ist praxisrelevant? (Referent: Dr. med. Horst Gerlach, Mannheim)

- Individualisierte antithrombotische Therapie bei koronarer Herzkrankheit und Vorhofflimmern (Referent: Prof. Dr. med. Timm Bauer, Offenbach)
- Medizinhistorischer Vortrag zu Rudolf Virchow (1821–1902) und der Erfindung der Thrombose (Referent: Prof. Dr. med. Wolfgang Hach, Frankfurt)

**Zielgruppen:** Innere Medizin, Allgemeinmedizin, Praktische Medizin, Chirurgie, Dermatologie, Phlebologie, Ärzte/-innen in Weiterbildung, Studenten/-innen der Medizin

**Programmzusendung und Anmeldung:** per E-Mail an:  
Hach-Wunderle@t-online.de

Bei Beginn der Studie wurde die Diabetes- und Bluthochdruckmedikation komplett abgesetzt. Am Ende des Jahres hatte die Interventions-Gruppe im Mittel zehn Kilogramm abgenommen, die Kontrollgruppe ein Kilogramm. Damit erreichten 46 % der Interventions-Gruppe Diabetes-Remission, im Vergleich zu 4 % bei Standardbetreuung. Bemerkenswert ist, dass hier (im Gegensatz zu Low-Carb) die positiven metabolischen Effekte stark von der erreichten Gewichtsreduktion abhängig waren – mit einer Remissionsrate von 89 % bei mehr als 15 kg Gewichtsverlust [30]. Kürzlich wurden die Zwei-Jahres-Ergebnisse publiziert [31]. Eine Diabetes-Remission erreichten 36 % der Interventionsgruppe, aber nur 3 % der Kontrollgruppe. Bei Erhalt von mindestens 10 kg Gewichtsreduktion über zwei Jahre betrug die Remissionsrate sogar 64 %.

### Mobilisation ektopter Fettdepots in Leber und Pankreas statt „Gewichtsreduktion“

Viele Leitlinien sehen die Gewichts-/BMI-Reduktion als vordergründig an. Sorgfältig durchgeführte Studien haben unser Verständnis der Mechanismen deutlich erweitert, sodass heute davon ausgegangen werden kann, dass die gezielte Mobilisation ektopter Fetteinlagerungen in Leber und Pankreas mit den positiven Veränderungen im kardiometabolischen Risikoprofil (Lipid-, Insulin und Glukosestoffwechsel) eher korreliert als die Gewichtsabnahme per se [15, 32]. Fetteinlagerungen in der Leber sind mit hepatischer IR verbunden. Die fehlende hepatische Insulinwirkung bedingt eine verminderte Unterdrückung der Glukoneogenese, was nüchtern wie auch postprandial eine unkontrollierte Glukoseabgabe bedingt [33]. Im Pankreas lösen Fetteinlagerungen Entzündungen und metabolischen Stress aus, worauf  $\beta$ -Zellen ihre Funktion verlieren [33]. Diese Prozesse sind mit dem gezielten Abbau von Leber- und Pankreasfett potenziell reversibel – zumindest bei vielen Diabetikern noch einige Jahre lang nach Diabetes-Diagnose. Wesentlich für die Diabetes-Remission ist die Unterschreitung der individuellen Verfettungsschwelle dieser Organe. Die

hierfür erforderliche konkret zu reduzierende Gewichtsreduktion ist bis dato nicht bekannt und vermutlich auch interindividuell sehr verschieden. Taylors Daten deuten darauf hin, dass dafür im Schnitt 10 kg oder möglicherweise 15 kg notwendig sind [33].

### Fazit

Diätetische Maßnahmen können zu einer funktionellen Remission des T2 DM sowie zu einer substanzialen Verbesserung des kardiometabolischen Risikos führen. Hierfür haben sich zwei Konzepte als effektiv herauskristallisiert: bariatrische Chirurgie (welche nur einer kleinen Zielgruppe zugänglich ist) und stark kalorienreduzierte Diäten (unter Einsatz von Formula Diäten/Mahlzeitenersatz und stark kohlenhydratreduzierte bzw. ketogene Essmuster). Unabhängig von einer Gewichtsreduktion mindern Low-Carb-Essmuster metabolisch-vaskuläre Risiken [19]. Idealerweise sollten diese Konzepte den Patienten angeboten werden und in einer partizipativen Entscheidungsfindung die Patientenpräferenz ermittelt werden, denn entscheidend ist eine gute Adhärenz. Die beste Evidenz zur selektiven Mobilisation ektopter Fettdepots in Leber und Pankreas haben mediterrane Low-Carb-Essmuster [15, 34], welche bei entsprechender Patientenpräferenz auch als vegetarische oder vegane Varianten umsetzbar sind. Die jahrelangen Vorbehalte in Bezug auf Formula-Diäten sollten vor dem Hintergrund ihrer nachgewiesenen Effektivität in Frage gestellt werden und den Patienten als sinnvolle Option angeboten werden.

#### Dr. Nicolai Worm

Oecotrophologe  
Deutsche Hochschule für Prävention  
und Gesundheitsmanagement,  
Hermann Neuberger Sportschule 3,  
Saarbrücken

#### Dr. med.

#### Katharina Lechner

Technische Universität München,  
Fakultät für Medizin, Lehrstuhl für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin

## Biografische Notizen zu den Autoren

#### Dr. Nicolai Worm,

geb. am 17.08.1951, studierte Oecotrophologie an der TU München und promovierte an der Universität Gießen. Von 1979 bis 1985 war er am Institut für Sozialmedizin, Prävention und Rehabilitation in Tutzing/Starnberger See als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig und arbeitete dort schwerpunktmäßig an epidemiologischen Fragestellungen im Bereich „Nahrungsfett und Koronare Herzkrankheit“. Seit 1986 ist er selbstständig als wissenschaftlicher Berater und Dozent tätig. Unter anderem übernahm er Lehrtätigkeiten im Bereich Sporternährung (TrainerAkademie, Deutscher Sportbund, Köln; Universität Innsbruck). Seit 2009 ist er Professor an der Deutschen Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement (DHGM) in Saarbrücken.



Foto: privat

#### Dr. med. Katharina Lechner,

Jahrgang 1987 studierte von 2006–2012 Humanmedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU). Von 2013–2017 war sie als Assistenzärztin in den Medizinischen Kliniken I, II und IV der LMU München tätig. Seit 05/2017 ist sie Ärztin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Prävention, Rehabilitation und Sportmedizin der Technischen Universität (TU) München. Lechner ist außerdem Ernährungsmedizinerin DGEM/DAEM und Lipidologin DGFF. Zu ihren Schwerpunkten zählen: Metabolischer Phänotyp und kardiovaskuläres Risiko. Risikoreduktion nichtübertragbarer Erkrankungen durch Lebensstilmodifikationen.



Foto: Heidi Willmann  
Gespraechsstoff.com

Laut den Autoren sind die Inhalte des Artikels produkt- und/oder dienstleistungsneutral, es bestehen keine Interessenkonflikte.

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

## Literatur zum Artikel:

# Ernährung bei Diabetes – Was punktet wirklich?

von Dr. Nicolai Worm, Katharina Lechner

- [1] <https://tinyurl.com/y4v3dcvb>
- [1a] Westman EC, Yancy WS, Jr., Humphreys M. Dietary treatment of diabetes mellitus in the pre-insulin era (1914–1922). *Perspect Biol Med* 2006;49(1):77–83.
- [2] Mann JI, De Leeuw I, Hermansen K, et al. Evidence-based nutritional approaches to the treatment and prevention of diabetes mellitus. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2004;14(6):373–94.
- [3] Toeller M. Was Ihr Diabetiker essen darf. *MMW Fortschr Med* 2006;148(17):41–3, 5–6.
- [4] Garg A. High-monounsaturated-fat diets for patients with diabetes mellitus: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 1998;67(3 Suppl):577S–82S.
- [5] Kodama S, Saito K, Tanaka S, et al. Influence of fat and carbohydrate proportions on the metabolic profile in patients with type 2 diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2009;32(5):959–65.
- [6] Cao Y, Mauger DT, Pelkman CL, et al. Effects of moderate (MF) versus lower fat (LF) diets on lipids and lipoproteins: a meta-analysis of clinical trials in subjects with and without diabetes. *Journal of Clinical Lipidology* 2009;3:19–32.
- [7] Wu JHY, Micha R, Mozaffarian D. Dietary fats and cardiometabolic disease: mechanisms and effects on risk factors and outcomes. *Nat Rev Cardiol* 2019.
- [8] Mozaffarian D. Diverging global trends in heart disease and type 2 diabetes: the role of carbohydrates and saturated fats. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2015;3(8):586–8.
- [9] Snorgaard O, Poulsen GM, Andersen HK, et al. Systematic review and meta-analysis of dietary carbohydrate restriction in patients with type 2 diabetes. *BMJ Open Diabetes Res Care* 2017;5(1):e000354.
- [10] Huntriss R, Campbell M, Bedwell C. The interpretation and effect of a low-carbohydrate diet in the management of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Eur J Clin Nutr* 2018;72(3):311–25.
- [11] Sainsbury E, Kizirian NV, Partridge SR, et al. Effect of dietary carbohydrate restriction on glycemic control in adults with diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract* 2018;139:239–52.
- [12] Schwingshackl L, Chaimani A, Hoffmann G, et al. A network meta-analysis on the comparative efficacy of different dietary approaches on glycaemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Eur J Epidemiol* 2018;33(2):157–70.
- [13] Hu T, Bazzano LA. The low-carbohydrate diet and cardiovascular risk factors: evidence from epidemiologic studies. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2014;24(4):337–43.
- [14] Hu T, Yao L, Reynolds K, et al. The Effects of a Low-Carbohydrate Diet vs. a Low-Fat Diet on Novel Cardiovascular Risk Factors: A Randomized Controlled Trial. *Nutrients* 2015;7(9):7978–94.
- [15] Gepner Y, Shelef I, Schwarzfuchs D, et al. Effect of Distinct Lifestyle Interventions on Mobilization of Fat Storage Pools: CENTRAL Magnetic Resonance Imaging Randomized Controlled Trial. *Circulation* 2018;137(11):1143–57.
- [16] Sackner-Bernstein J, Kanter D, Kaul S. Dietary Intervention for Overweight and Obese Adults: Comparison of Low-Carbohydrate and Low-Fat Diets. A Meta-Analysis. *PLoS One* 2015;10(10):e0139817.
- [17] Mansoor N, Vinknes KJ, Veierod MB, et al. Effects of low-carbohydrate diets v. low-fat diets on body weight and cardiovascular risk factors: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Nutr* 2016;115(3):466–79.
- [18] Feinman RD, Pogozelski WK, Astrup A, et al. Dietary carbohydrate restriction as the first approach in diabetes management: Critical review and evidence base. *Nutrition* 2015;31:1–13.
- [19] Hyde PN, Sapper TN, Crabtree CD, et al. Dietary carbohydrate restriction improves metabolic syndrome independent of weight loss. *JCI Insight* 2019;4(12).
- [20] Davies MJ, D’Alessio DA, Fradkin J, et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care* 2018;41(12):2669–701.
- [21] Anonymous. 5. Lifestyle Management: Standards of Medical Care in Diabetes-2019. *Diabetes Care* 2019;42(Suppl 1):S46–S60.

- [22] Evert AB, Dennison M, Gardner CD, et al. Nutrition Therapy for Adults With Diabetes or Prediabetes: A Consensus Report. *Diabetes Care* 2019;42(5):731–54.
- [23] Evert AB, Boucher JL, Cypress M, et al. Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. *Diabetes Care* 2014;37 Suppl 1:S120–43.
- [24] Worm N, Lechner K. Sind Low-Carb-Diäten lebensgefährlich? *Aktuel Ernährungsmed* 2019;44:185–7.
- [25] McKenzie AL, Hallberg SJ, Creighton BC, et al. A Novel Intervention Including Individualized Nutritional Recommendations Reduces Hemoglobin A1c Level, Medication Use, and Weight in Type 2 Diabetes. *JMIR Diabetes* 2017;2(1):e5.
- [26] Stock J. Triglycerides and cardiovascular risk: Apolipoprotein B holds the key. *Atherosclerosis* 2019;284:221–2.
- [27] Vilar-Gomez E, Athinarayanan SJ, Adams RN, et al. Post hoc analyses of surrogate markers of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) and liver fibrosis in patients with type 2 diabetes in a digitally supported continuous care intervention: an open-label, non-randomised controlled study. *BMJ Open* 2019;9(2):e023597.
- [28] Hallberg SJ, McKenzie AL, Williams PT, et al. Effectiveness and Safety of a Novel Care Model for the Management of Type 2 Diabetes at 1 Year: An Open-Label, Non-Randomized, Controlled Study. *Diabetes Ther* 2018;9(2):583–612.
- [29] Athinarayanan SJ, Adams RN, Hallberg SJ, et al. Long-Term Effects of a Novel Continuous Remote Care Intervention Including Nutritional Ketosis for the Management of Type 2 Diabetes: A 2-year Non-randomized Clinical Trial. *bioRxiv* 2018:476275.
- [29a] Diabetes-Umkehrung bei  $HbA_{1c} < 6,5\%$  allein unter Metformin oder ohne glukosesenkende Medikamente; Diabetes-Remission bei  $HbA_{1c} < 6,5\%$  ohne glukosesenkende Medikamente.
- [30] Lean ME, Leslie WS, Barnes AC, et al. Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DiRECT): an open-label, cluster-randomised trial. *Lancet* 2018;391(10120):541–51.
- [31] Lean MEJ, Leslie WS, Barnes AC, et al. Durability of a primary care-led weight-management intervention for remission of type 2 diabetes: 2-year results of the DiRECT open-label, cluster-randomised trial. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2019;7(5):344–55.
- [32] Oikonomou EK, Antoniadou C. The role of adipose tissue in cardiovascular health and disease. *Nat Rev Cardiol* 2019;16(2):83–99.
- [33] Taylor R, Al-Mrabeh A, Sattar N. Understanding the mechanisms of reversal of type 2 diabetes. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2019.
- [34] Worm N. Ernährungstherapie der nichtalkoholischen Fettleber – Von Leberfasten zur mediterranen Low-Carb-Ernährung. *Ernährung & Medizin* 2018;33:111–8.

# „Grundsätzlich muss unser Ziel eine möglichst bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung sein“

Interview mit Prof. Dr. med. Ferdinand Gerlach

**Zu Beginn des Jahres sind Sie erneut zum Vorsitzenden des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen gewählt worden. Was genau ist Ihre Funktion im Rat der sogenannten „Gesundheitsweisen“ und wie funktioniert er?**

**Prof. Dr. med. Ferdinand Gerlach:** Kurz gesagt, ist der Rat ein unabhängiges, hochrangiges Gremium der wissenschaftlichen Politikberatung mit gesetzlichem Auftrag. Wir haben einen expliziten gesetzlichen Auftrag, der im Sozialgesetzbuch V geregelt ist. Der Bundesgesundheitsminister beruft die Ratsmitglieder, aber diese sind in ihrer Arbeit völlig unabhängig und erstellen in der Regel alle zwei Jahre ein Gutachten, das an den Bundestag und den Bundesrat gerichtet ist. Dabei stellen wir insbesondere fest, wo wird zu viel gemacht, wo wird zu wenig gemacht oder wo wird es nicht so gemacht, wie es richtig wäre. Auf Basis dieser Analyse von Über-, Unter und Fehlversorgung erstellen wir Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Gesundheitswesens. Der Rat hat sieben Mitglieder, aktuell drei Mediziner, drei Ökonomen und eine Pflegewissenschaftlerin. Normalerweise definieren wir selbst, welches Thema wir behandeln, so z. B. bei unserem aktuellen Gutachten zum Thema Digitalisierung. Der Bundesminister für Gesundheit hat aber auch die Möglichkeit, den Gegenstand der Gutachten näher zu bestimmen. Es wird uns aber auch dann nicht vorgegeben, wie wir ein Thema bearbeiten – und schon gar nicht, was rauskommen soll. Darauf legen wir, wie auch schon alle unsere Vorgänger, großen Wert.

Die Amtszeit beträgt vier Jahre. Es ist ein Privileg, in diesem Gremium mitarbeiten zu dürfen. Es ist für mich eine wirklich schöne Aufgabe.

**Welche Funktion kommt Ihnen als Vorsitzendem zu?**

**Gerlach:** Die sieben Mitglieder des Rates wählen aus ihrer Mitte einen Vorsitzenden



Prof. Dr. med. Ferdinand Gerlach, MPH

und einen Stellvertreter. Der Vorsitzende hat die Aufgabe, das Gremium nach innen zu leiten und nach außen zu vertreten. So leite ich die Sitzungen, übergebe die fertigen Gutachten an den Minister und stelle diese gemeinsam mit meinem Stellvertreter der Bundespressekonferenz vor. Wir sehen uns im Rat aber als Team, arbeiten eng zusammen und lernen viel voneinander. Normalerweise diskutieren Ärzte ja nicht so intensiv mit Ökonomen oder Pflegenden und umgekehrt. Und das machen wir sehr kollegial und immer auch konstruktiv.

**Wie verläuft die Arbeit an einem Gutachten?**

**Gerlach:** Das hängt vom Thema ab. Wir haben aber zunächst immer eine sehr ausführliche Analysephase. Beim aktuell bearbeiteten Gutachten zur Digitalisierung machen wir Anhörungen und laden zum Beispiel die Kassenärztliche Bundesvereinigung, die Bundesärztekammer, verschiedene Krankenkassen, die EU, verschiedene Wissenschaftler, den Europäischen Ethikrat etc. ein und stellen dezidierte Fragen. In den Anhörungen diskutieren wir gemeinsam unterschiedlichste Aspekte des Themas. Gleichzeitig führen unsere wissenschaftlichen Mitarbeiter umfangreiche Literaturrecherchen durch

und initiieren eigene Befragungen bzw. Datenerhebungen. Wir legen fest, welche Themen in welchen Kapiteln bearbeitet werden sollen, und im nächsten Schritt übernehmen dann kleine Teams aus Ratsmitgliedern und Mitarbeitern unserer Geschäftsstelle die Federführung für einzelne Kapitel. Gereifte Entwürfe eines Kapitels kommen in die erste Lesung. In den regelmäßigen Sitzungen gehen wir die Entwürfe Seite für Seite durch. Alle Ratsmitglieder und Mitarbeiter können Anregungen, Korrekturen oder auch Ergänzungen einbringen. Danach geht der Text zur Überarbeitung zurück an die federführenden Autoren und Mitarbeiter. In der Regel haben wir drei bis vier, manchmal auch fünf Lesungen pro Kapitel. So hat jedes Ratsmitglied jedes Gutachten mehrfach in jedem Detail gelesen und durchdrungen. In den final veröffentlichten Gutachten steht dann nicht mehr, wer für welches Kapitel federführend war. Es handelt sich um gemeinsame Gutachten, für die alle Ratsmitglieder gleichermaßen Verantwortung übernehmen.

Beim jüngsten Gutachten haben wir darüber hinaus erstmals schon den Rohentwurf unseres Konzeptes zur Neuordnung der Notfallversorgung mit dem Minister, Verbänden und der Fachöffentlichkeit in einem sogenannten Werkstattgespräch diskutiert.

**Beim Thema Notfallversorgung fließen die Empfehlungen des Rates in die aktuelle Gesetzgebung mit ein. Wie war das bei den vorherigen Gutachten?**

**Gerlach:** 2015 ist der Rat 30 Jahre alt geworden. Auf der Jubiläumsveranstaltung, u. a. mit Rita Süßmuth und anderen der ersten Stunde, hat das damals dienstälteste Ratsmitglied, Prof. Eberhard Wille, dazu eine Bestandsaufnahme gemacht. Er ist auf eine Quote von insgesamt rund 50 Prozent durch den Gesetzgeber umgesetzter Empfehlungen gekommen, was ich persönlich sehr viel finde. Viele Empfehlungen werden nicht sofort, sondern

nicht selten auch erst fünf oder zehn Jahre später umgesetzt. Wir erwarten übrigens gar nicht, dass alles 1:1 und sofort umgesetzt wird – das ist der Unterschied zwischen wissenschaftlicher Politikberatung und politischem Handeln, bei dem Politiker ja u.a. Verantwortung übernehmen und auch konkrete Mehrheiten organisieren müssen.

### **Die Schnittstellen zwischen den verschiedenen Versorgungsformen sind seit vielen Jahren ein großes Problem. Welche Chancen sieht der Rat für eine bessere Verzahnung von ambulanter und stationärer Versorgung?**

**Gerlach:** Hier ist tatsächlich jahrzehntelang nichts Entscheidendes passiert. Aber die Chancen sind so gut wie nie, dass wir da jetzt konkret vorankommen. Am schnellsten wohl bei der Notfallversorgung. Dazu gibt es den Vorschlag des Rates, dass Integrierte Notfallzentren (INZ) geschaffen werden, in denen niedergelassene Ärzte vom Ärztlichen Bereitschaftsdienst und Krankenhausärzte der Notaufnahme unter einem Dach, in einer Organisationsform, mit einer Dokumentation und einer Finanzierung zusammenarbeiten. Das sehen wir als Pilot- und Eisbrecherprojekt für eine sektorenübergreifende Versorgung insgesamt. Ich gehe davon aus, dass der Gesetzgeber jetzt entsprechend die Weichen stellt und das schon relativ bald Realität wird. Parallel arbeitet eine Bundesländer-Arbeitsgruppe am Thema sektorenübergreifende Versorgung und hat be-

„Starke Mengenanreize im Honorierungssystem führen dazu, dass Patienten häufiger zum Arzt bestellt werden oder häufiger zum Arzt gehen.“

reits erste Eckpunkte beschlossen. Der Rat hat auch dazu diverse Vorschläge gemacht, z. B. dass man einen sogenannten Hybridbereich schafft, in dem Leistungen, die ambulant erbracht werden können, unabhängig vom Ort der Leistungserbringung gleich bepreist werden. Damit Krankenhäuser eine Möglichkeit zum Markteintritt haben, sollten die Preise initial jedoch nicht auf das EBM-Niveau abgesenkt werden. Im Laufe der Zeit würde über eine sogenannte Yardstick Competition im Sinne einer Anreizregulierung ein optimaler Preis gefunden, zu dem Krankenhäuser und niedergelassene Fachärzte diese Leistung erbringen können. Zurzeit ist es ja so, dass eine Leistenhernien-OP, wenn sie stationär durchgeführt wird, gut dreimal so hoch honoriert wird wie der gleiche Eingriff bei ambulanter Durchführung.

Das ist ein Hauptgrund dafür, dass in Deutschland 94 Prozent aller Leistenhernien-OPs stationär erbracht werden. Nahezu im gesamten Rest der Welt, wo es diesen Fehlanreiz nicht gibt, ist es genau umgekehrt. Leider haben wir in Deutschland diverse Fehl- und auch Mengenanreize. So gibt es zum Beispiel aus rein betriebswirtschaftlichen Gründen generelle Anreize mehr Eingriffe durchzuführen als dies bei leitliniengerechter Indikationsstellung sinnvoll die hessische wäre. Da die Preise nach DRG deutlich höher als nach dem EBM liegen, gibt es gleichzeitig einen Anreiz, Operationen stationär durchzuführen. Das Problem wurde inzwischen auch von der Politik erkannt und ich erwarte,

Er war u.a. Gründungs- und Vorstandsmitglied des Aktionsbündnisses Patientensicherheit (2005 bis 2007) und von 2010 bis 2016 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM). Seit 2007 ist Gerlach Mitglied des Sachverständigenrats zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, von 2011 bis 2012 als stellvertretender Vorsitzender und seit 2012 als dessen Vorsitzender.

dass wir hier vorankommen. Es gibt zahlreiche weitere Möglichkeiten eine wirkliche sektorenübergreifende Versorgung zu stärken. Die Neuordnung der Notfallversorgung und der beschriebene Hybridbereich könnten auf diesem Weg die ersten großen Schritte sein.

### **Welche Themen werden den Rat zukünftig beschäftigen?**

**Gerlach:** Wir streben an, dass die verschiedenen Sachverständigenräte des Bundes – etwa Wirtschaftsweisen, Gesundheitsweisen, SVR für Umweltfragen, Digitalrat usw. – sich im Rahmen einer gemeinsamen Nachhaltigkeitsstrategie enger abstimmen. Die Politik der Bundesregierung soll über die jeweilige Legislaturperiode hinaus langfristig ausgerichtet und auch ressortübergreifend koordiniert sein. Bei Themen wie der Zukunft der Digitalisierung oder den Ursachen und Folgen des Klimawandels müssen wir stärker denn je ressortübergreifend und nachhaltig denken. Bei solchen Megathemen kommen wir mit kurzfristigen Maßnahmen, einem detailregulierenden Gesetz hier und da, nicht zum Ziel. Vielmehr müssen im Rahmen einer übergeordneten und nachhaltigen Strategie an verschiedenen Stellen – etwa in der Wirtschaft, im Verkehr, in der Energie- und Gesundheitsversorgung – gleichgerichtete Maßnahmen intelligent verknüpft werden. Das sind Zukunftsthemen, die uns alle angehen.

### **Was sind Ihre persönlichen Vorstellungen für die Weiterentwicklung des Gesundheitswesens?**

**Gerlach:** Meine persönlichen weichen nicht von dem ab, was wir in den Gutachten schreiben. Grundsätzlich muss unser Ziel eine möglichst bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung sein. Das bedeutet insbesondere Überversorgung abzubauen. Es gibt in Deutschland z. B. zu viele Linksherzkatheter, nicht indizierte Wirbelkörperoperationen, viel zu viele Arzt-Patienten-Kontakte und zahlreiche Krankenhausaufenthalte, die nicht erforderlich sind. Gleichzeitig haben wir aber auch Unterversorgung etwa bei der palliativmedizinischen Versorgung in der Fläche, bei der Versorgung von schweren psychisch Erkrankten, bei der Versorgung im Pflegeheim oder bei der hausärztlichen Versor-

**Prof. Dr. med. Ferdinand M. Gerlach;** MPH, studierte von 1980 bis 1987 Medizin an der Universität Göttingen und von 1991 bis 1994 Public Health an der Medizinischen Hochschule Hannover. Er ist Facharzt für Allgemeinmedizin (Zusatzbezeichnungen: Rettungsmedizin, Chirotherapie, ärztliches Qualitätsmanagement) und seit August 2004 Direktor des Instituts für Allgemeinmedizin an der Goethe-Universität Frankfurt am Main.

gung insbesondere im ländlichen Bereich aber auch in ärmeren Stadtteilen. Starke Mengenanreize im Honorierungssystem führen dazu, dass Patienten häufiger zum Arzt bestellt werden oder häufiger zum Arzt gehen.

Diese Hamsterräder, die sich in der Klinik und der Praxis drehen, müssen wir im Interesse der Patienten, aber auch der Ärzte und Pflegekräfte, die ja selbst „Opfer“ des Systems

sind, abbremsen und anhalten. Ambulant wie stationär hochtourig laufende Hamsterräder und regionale wie disziplinäre Fehlverteilungen sind übrigens der Hauptgrund, warum wir trotz rund 400.000 berufstätigen Ärztinnen und Ärzten einen gefühlten Ärztemangel haben. Ich bin auch daher davon überzeugt, dass wir keinen generellen Ärztemangel haben.

Mich persönlich bewegt in meiner Funktion als Direktor des Frankfurter Instituts für Allgemeinmedizin natürlich auch die Zukunft der hausärztlichen Versorgung.

### Wie ist es um die hausärztliche Versorgung gestellt? Was muss sich aus Ihrer Sicht ändern?

**Gerlach:** Eine funktionierende qualitativ hochwertige und vor allem auch flächendeckende hausärztliche Versorgung ist die unverzichtbare Basis für jedes funktionierende Gesundheitssystem. Und da haben wir aufgrund eines erkennbaren Nachwuchsmangels Grund zur Sorge. Für den Mangel gibt es nicht eine Ursache, sondern ein ganzes Bündel. Wichtig sind dabei vor allem die Aus- und Weiterbildung sowie die Rahmenbedingungen der konkreten Berufstätigkeit. Studierende und junge Ärztinnen und Ärzten wollen heute eher in Teilzeit, eher angestellt, eher im Team arbeiten und eher urban als ländlich tätig sein. Das muss man berücksichtigen und dazu passende Konzepte entwickeln. Zur Verbesserung der Ausbildung wurde der Masterplan Medizinstudium 2020 zwischen Bund und Ländern verabschiedet und es geht nun darum, diesen auch baldmöglichst umzusetzen. Das heißt konkret, dass die Allgemeinmedizin an den medizinischen Fakultäten

„Wir brauchen für zwei ältere Ärzte, die jetzt ausscheiden, ungefähr drei junge, die nachfolgen. Aber da sind wir – gerade in Hessen – auf einem guten Weg.“

weiter gestärkt wird. So soll für alle Studierenden ein ambulantes Quartal im Praktischen Jahr sowie eine abschließende Prüfung in Allgemeinmedizin eingeführt werden. In Hessen fehlt in Gießen noch ein selbstständiges Institut für Allgemeinmedizin.

In Bezug auf die Weiterbildung haben wir mit den Kompetenzzentren Weiterbildung bereits viel erreicht. Die Zustimmung sowohl bei den Ärzten in Weiterbildung als auch bei den Weiterbildungern sowie die Teilnehmerzahlen steigen ständig. Hessen ist bezogen auf die Zahl der Einwohner und Ärzte sogar mit einer überdurchschnittlichen Steigerung der Abschlüsse dabei, was wir auch auf unsere Aktivitäten zurückführen. Wichtig ist dabei auch die Koordinierungsstelle Weiterbildung, die eine gemeinsame Einrichtung von Landesärztekammer, Kassenärztlicher Vereinigung (KV), Krankenhausgesellschaft und den Universitäten in Frankfurt und Marburg und bei der KV Hessen angesiedelt ist. Wir haben die Talsohle bereits durchschritten und sehen eine stark steigende Zustimmung bei Studierenden sowie Ärzten in Weiterbildung. Ich bin optimistisch, dass es hier weiter vorangeht. Wir haben allerdings aktuell noch nicht so viel Nachwuchs, wie wir benötigen. Wir brauchen für zwei ältere Ärzte, die jetzt ausscheiden, ungefähr drei junge, die nachfolgen. Aber da sind wir – gerade in Hessen – auf einem guten Weg.

### Als dritten Punkt nannten Sie die Rahmenbedingungen der Tätigkeit. Was ist da möglich und notwendig?

**Gerlach:** Wir müssen schlicht attraktive Modelle bieten, bei denen der Nachwuchs anbeißt: z. B. „wohnen in der Stadt – arbeiten auf dem Land“. Denkbar ist zum Beispiel, dass die junge Hausärztin der Zukunft mit ihrem Partner in der Stadt wohnt und in einem Gesundheitszentrum auf dem Land arbeitet. Wenn sie einen Dienstwagen zur Verfügung hat, die Kinderbetreuung organisiert wird, Teilzeitarbeit im Team sowie flexible Arbeitszeiten möglich sind und auch noch ein gewisser „Landarztzuschlag“ gezahlt wird, dann

kann auch eine Tätigkeit im ländlichen Raum attraktiv werden. Als nicht attraktiv wird hingegen empfunden, dass man jungen Ärztinnen und Ärzten sagt, jetzt zieh mit deiner Familie aus der Stadt weg, und übernehm als Einzelkämpfer eine Einzelpraxis mit zugehöriger Immobilie auf dem Land. Schon die Vorstellung, dafür einen Kredit aufnehmen und sich 30 Jahre an diesen Ort ketten zu müssen, wirkt auf die junge Generation vielfach abschreckend. Mit neuen, attraktiven Angeboten haben wir da sicher mehr Chancen.

### Das klingt gut. Wie sieht es mit der praktischen Umsetzung solcher Modelle aus?

**Gerlach:** Solche Modelle existieren zum Teil schon. Wir haben mit den Landkreisen Fulda und Bergstraße sowie dem Hochtaunuskreis die „Landpartie 2.0“ für diejenigen entwickelt, die sich für eine ländliche Tätigkeit interessieren (Anm. d. Red.: Artikel folgt). Ein Ziel ist dabei, neue Versorgungskonzepte schon im Studium kennenzulernen. Wir laden Studierende sogar konkret ein, diese aktiv mitzugestalten. Und beim „Praxis-Track“ bieten wir Studierenden die Möglichkeit, früh die ambulante Versorgung in Allgemeinarztpraxen, pädiatrischen, gynäkologischen und chirurgischen Praxen sowie die Innere Medizin in kleineren Krankenhäusern kennenzulernen. Vor allem bei Studierenden bzw. jungen Ärztinnen und Ärzten, die selbst große Teile ihrer Kindheit und Jugend im ländlichen Raum verbracht haben, ist die Wahrscheinlichkeit dann hoch, dass sie später in einem ländlichen Gebiet tätig werden und auch langfristig dort verbleiben.

### Wie bewerten Sie dann die Einführung einer Landarztquote?

**Gerlach:** Die Landarztquote halte ich für nicht sinnvoll. Es gibt vier Gründe dagegen. Erster Grund: Sie verlangt von 17- bis 19-jährigen Schülern, die gar nicht wissen können, worauf sie sich da einlassen, eine Entscheidung ab, die sechs Jahre Studium, durchschnittlich acht Jahre Weiterbildung und zehn verpflichtende Jahre als praktizierender Landarzt umfasst. In diesen insgesamt 24 Jahren wird im Leben eines jungen Menschen sehr viel passieren. Eine so frühe und weitreichende Entscheidung ist rein lebenspraktisch nicht sinnvoll und

kaum zumutbar. Zweites Problem: Wenn man die Zulassung mit einer Konventionalstrafe von 250.000 Euro verbindet, wie dies in NRW der Fall ist, bekommt ein Studienplatz ein Preisschild. Und damit wird er, vor allem für wohlhabende Eltern, schlicht käuflich. Der dritte und wichtigste Grund: Die Tätigkeit von Landärzten wird nicht attraktiv beworben, sondern desavouiert. Die 1,0-Kandidaten „dürfen“ in der Stadt bleiben, weil es dort besser ist, die anderen mit dem „schlechten“ Abitur müssen aufs Land. Warum? Weil es dort so schlecht ist, dass da keiner hin will? Und viertens: Es dauert alles viel zu lange. Wenn wir jetzt mit dem Programm anfangen, dann habe ich mit einem entsprechenden Vorlauf in frühestens 16 Jahren vielleicht den ersten Landquotenarzt. Wenn wir es aber so machen wie in unseren Programmen, d.h. bereits im Studium und freiwillig ansetzen, sind wir schneller und haben intrinsisch motivierte Studierende, die das auch selbst wollen und schon besser wissen, was auf sie zukommt. Internationale Studien zeigen,

dass dieser Weg überlegen ist. Die Landarztquote wird jetzt in vielen Ländern eingeführt, auch in Hessen steht sie im Koalitionsvertrag. Wir schlagen daher vor, dass wir einen eigenständigen „hessischen Weg“ gehen und zwar mit einer gezielten Förderung von speziellen Landarzt-Tracks an den hessischen Universitäten. Das ist viel effektiver, inhaltlich besser und wirkt auch schneller als einfach nur eine Quote zu beschließen. Die klingt zwar gut, ist aber letztlich vor allem für die Galerie.

### Wie könnte dieser Landarzt-Track konkret aussehen und gestaltet werden?

**Gerlach:** Die bestehenden Konzepte Landpartie 2.0 und Praxis-Track in Frankfurt sowie das ähnlich ausgerichtete Curriculum Primärversorgung in Marburg könnte man gezielt weiterentwickeln. Möglich wäre die Verknüpfung mit einem Zweitcampusmodell. Etwa Marburg mit Fulda und Frankfurt mit Darmstadt und den jeweils umliegenden Landkreisen. Das wäre ein schnell umsetzbares, in Frankfurt bereits mit dem Fachbereich Medizin ab-

gestimmtes Konzept. Damit hätten wir hochmotivierte Kohorten von Studierenden, die sich von vornherein dafür entscheiden, eine Ausbildung mit dem Schwerpunkt ambulante bzw. ländliche Versorgung zu durchlaufen. Nach unseren Vorstellungen sollten dabei interessante digitale Lösungen, auch zur Vernetzung zwischen Universitätsmedizin und ländlichen Kliniken sowie Praxen, eine wichtige Rolle spielen. Dieses Konzept könnte kurzfristig beginnen und schrittweise ausgebaut werden. Wir sind dazu bereits mit der Landesregierung im Gespräch.

**Interview: Maren Grikscheit**

Informationen im Internet zur **Landpartie 2.0** und zum **Praxis-Track:**

- [www.allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de/lehre/landpartie2.html](http://www.allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de/lehre/landpartie2.html)
- [www.allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de/lehre/hausarzttrack.html](http://www.allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de/lehre/hausarzttrack.html)



## Ärztammer

# Hessen ist Vorreiter: Zusatz-Weiterbildung Klinische Akut- und Notfallmedizin

## Im Gespräch mit Dr. med. Peter-Friedrich Petersen, Chefarzt der zentralen Notaufnahme des Klinikums Frankfurt Höchst

Als Bestandteil der im November 2018 beschlossenen Muster-Weiterbildungsordnung (MWBO) der Bundesärztekammer hat das hessische Ärzteparlament im März 2019 vorzeitig die Einführung der Zusatz-Weiterbildung (ZWB) „Klinische Akut- und Notfallmedizin“ beschlossen, die in Hessen zum 1. Juli 2019 in Kraft getreten ist. Nach Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses sollen Krankenhäuser der Basisnotfallversorgung über einen Arzt oder Ärztin mit der ZWB „Klinische Akut- und Notfallmedizin“ verfügen.

Dr. med. Peter-Friedrich Petersen, Chefarzt der zentralen Notaufnahme des Klinikums Frankfurt Höchst, ist einer der



Foto: Klinikum Frankfurt Höchst

Dr. med. Peter-Friedrich Petersen

ersten Absolventen dieser Zusatz-Weiterbildung.

**Am 22. Juli haben Sie gemeinsam mit sechs Kolleginnen und Kollegen die erste Zusatz-Weiterbildung Klinische Akut- und Notfallmedizin erfolgreich bei der Landesärztekammer Hessen abgeschlossen. Herzlichen Glückwunsch!**

**Warum halten Sie diese Zusatz-Weiterbildung für so wichtig?**

**Dr. med. Peter-Friedrich Petersen:** Salopp gesagt: Weil man als Arzt in der Notfallversorgung alles, aber nichts so richtig kann. Die Zusatz-Weiterbildung ist als Bindeglied zwischen notfallmedizinischer

Tätigkeit und den spezialisierten Fachabteilungen zu verstehen.

Tatsächlich haben wir uns in der Vergangenheit im Krankenhaus immer stärker spezialisiert, sind gewissermaßen zu Experten für den rechten und den linken Vorhof des Herzens geworden. Dabei sind Generalisten – wie der Allgemeinmediziner – leider verloren gegangen.

Seit wir zentrale Notaufnahmen haben, hat sich dies jedoch geändert. Dort muss nämlich entschieden werden, ob etwa das akute Abdomen ein Fall für den Internisten oder für den Chirurgen ist. Oder ob interdisziplinäre Behandlungen notwendig sind, wie bei einer gynäkologischen Patientin, deren Beschwerden auch urologisch abgeklärt werden müssen. Das zu erkennen, ist Kernkompetenz in der Notaufnahme. Und dieses Wissen wird in der Zusatz-Weiterbildung vermittelt, für deren Einführung ich mich seit 2006 in der Deutschen Gesellschaft Interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin (DGINA) stark gemacht habe. Dafür, dass sie von der Delegiertenversammlung der Landesärztekammer Hessen zügig nach dem Beschluss des Deutschen Ärztetages umgesetzt wurde, bin ich dankbar. Hessen ist damit Vorreiter.

Je besser die Leute weitergebildet werden, je schneller die Patienten zum richtigen Facharzt geschickt werden, desto besser. Dauert die Abklärung nämlich zu lange, ist der Patient gefährdet. Auch müssen wir in der Notaufnahme vitale Bedrohungen diagnostizieren können. Gestern Nacht beispielsweise reichte das Spektrum, mit dem wir konfrontiert wurden, von zwei Malaria-Fällen und einem Mamma-Karzinom über eine Sepsis bis hin zu einem Herzinfarkt. Um solche Dinge schnell abklären zu können, bedarf es großer interdisziplinärer Kompetenz.

**Das Thema Notfallversorgung wird seit langem heftig diskutiert; überlaufene Notaufnahmen sind vielerorts nach wie vor an der Tagesordnung. In Hessen gibt es allerdings seit zwei Jahren ein Modellprojekt am Klinikum Höchst – dort entlastet ein Lotsensystem die Notfallambulanz, das heißt Patienten müssen sich an einem Tresen melden, wo medizinisch**



Sechs Ärztinnen und Ärzte haben kürzlich als erste in Hessen die Prüfung „Klinische Akut- und Notfallmedizin“ abgelegt. Vorne von links: Dr. med. Daniel Kiefl (Sana Klinikum Offenbach), Dr. med. Sabine Jobmann (Klinikum Darmstadt), Dr. med. Petra Zahn (Klinikum Fulda), Dr. med. Florian Unbehau (Klinikum Hanau). Hinten von links: Dr. med. Peter-Friedrich Petersen (Klinikum Frankfurt Höchst) und Dr. med. Klaus Weber (Klinikum Kassel).

#### **geschultes Personal eine Art Triage vornimmt. Wie erfolgreich ist das Projekt?**

**Petersen:** Wir waren von Anfang an überrascht, wie gut es klappt. So konnten die Wartezeiten von Patienten mit leichteren Befindlichkeitsstörungen, die sich auch immer am lautesten beschwert hatten, deutlich verkürzt werden – von ca. vier bis sechs auf durchschnittlich rund ein bis zwei Stunden. Das bedeutet einerseits weniger Krawall auf den Fluren, aber andererseits durchaus auch schwerere Fälle in der Zentralen Notaufnahme.

So hatten wir 2016, also vor dem Start des Modellprojektes und ohne Praxis des Ärztlichen Bereitschaftsdienstes (ÄBD), ein Patientenaufkommen von 50.000 Personen. 2018 waren es insgesamt 58.000 Patienten: 44.000 von ihnen wurden in der Zentralen Notaufnahme und 14.000 in der integrierten ÄBD-Praxis behandelt.

**Wie kürzlich in der Presse zu lesen war, halten Sie die Idee von Bundesgesundheitsminister Jens Spahn, sogenannte Integrierte Notfallzentren einzurichten, für „einfach gut“. Das Höchster Modellprojekt wirkt wie eine Blaupause dafür.**

**Petersen:** Ja, ich finde den Spahn'schen Vorschlag richtig gut. Und zugleich einfach. Man könnte das Ganze groß aufziehen, aber ich bevorzuge die einfache Variante – wie bei unserem Modellprojekt: Es gibt einen gemeinsamen Tresen vor der Zentralen Notaufnahme und drei Behand-

lungsräume für den ÄBD. Die Rettungsdienste kommen grundsätzlich in die Notaufnahme und Fußgänger grundsätzlich zum Ärztlichen Bereitschaftsdienst. Zu den Ausnahmen gehören Arbeitsunfälle oder zu Fuß eintreffende Patienten, die blau angelaufen sind oder bereits eine Einweisung haben.

Was die von Ihnen angesprochene „Blaupause“ für die Integrierte Notaufnahme betrifft: Man kann sagen, dass wir in Hessen in Vorlage gegangen sind. Das Höchster Pilotprojekt ist ein Modell für das Land Hessen; wir haben sogar Eingang in den Koalitionsvertrag von CDU und Grünen gefunden. Die Zusammenarbeit von Notaufnahme und ÄBD funktioniert hervorragend, auch wurde ein Netzwerk von Partnerpraxen aufgebaut, zu denen wir Patienten in die ambulante Behandlung schicken können. Daran, dass die Zahl der Patienten, die die Notaufnahmen aufsuchen, insgesamt steigt, wird sich wenig ändern lassen, denn es ist schwierig, Menschen umzuerziehen. Wir haben freie Arztwahl, und der Patient kommt halt. Doch das „Höchster Modell“ bietet die Möglichkeit der Steuerung. Der einzige Punkt, in dem wir noch besser werden müssen: Wir brauchen die Einrichtung eigentlich rund um die Uhr.

**Interview: Katja Möhrle**

## Irrwege

### Inflationierung des Notfallbegriffs – Geschäft der Zukunft?

Seit einiger Zeit sind viele aktiv und bemüht, am Geschehen um die Notfallversorgung teilzuhaben: die Rufnummer 112 (Rettungsdienst) und 116 117 (Ärztlicher Bereitschaftsdienst der KV – ÄBD) sollen zusammengelegt und zentral betrieben werden, in speziell auserlesenen Kliniken sollen unter der Leitung von speziell qualifizierten klinischen NotfallmedizinerInnen INZ (Integrierte Notfallzentren) eingerichtet werden, wo die Notfallpatienten an einem „gemeinsamen Tresen“ von wiederum speziell geschultem Personal gesichtet und der richtigen Versorgungsebene zugeführt werden: stationär? INZ am Krankenhaus? ÄBD der KV am Krankenhaus? Partnerpraxis? Facharzt? Hausarzt? Für den zentralen Telefondienst wird eine EDV-gestützte Checkliste importiert.

#### Was lehrt uns die Erfahrung?

Der mündige Gesundheitskonsument (Patient) macht weiterhin von seinem Recht auf freie Arztwahl Gebrauch und begibt sich bei Bedarf direkt zum Arzt nach seinem Ermessen. Bekommt er dort keinen Termin, so wendet er sich an einen Hausarzt, um eine Notfallüberweisung mit dem Aufkleber für die Terminservicestelle der KV zu erhalten oder alternativ die dringliche Terminvereinbarung beim Facharzt über die Anmeldung der Hausarztpraxis abwickeln zu lassen. Liegt keine besondere Dringlichkeit vor, passt der Termin nicht, wird das umständliche Prozedere nicht verstanden oder abgelehnt, so begibt er sich doch lieber direkt ins Krankenhaus. Dort gibt es ja eine Notaufnahme, so steht es im Internet, er hat es ja gegoogelt!

Also, das Pferd wird von hinten aufgezäumt. Statt wie früher die subsidiäre Struktur beizubehalten, nämlich die althergebrachte Reihenfolge Hausarzt – Facharzt – Krankenhaus, wird hier erst die Stätte der aufwendigsten Versorgungsform zentral angesteuert, um dann peripher, z. B. an den Hausarzt weitergeleitet zu werden. Verkehrte Welt!

Die Kosten für die Behandlung eines ambulanten Notfallpatienten belaufen sich nach Angaben der Deutschen Krankenhausgesellschaft auf 140 bis 170 €, im KV-Bereich kann man orientierend mit 30 bis 40 € je Fall rechnen, zuzüglich Struktur- und Vorhaltekosten.

Spätestens an dieser Stelle drängt sich die Frage auf: Was ist eigentlich ein Notfall?

In der Mathematik einen Rechenschritt wegzulassen resultiert in einem sich weiter fortpflanzenden Fehler, der sich in der Folge auf die weiteren Schritte überträgt und letztlich zwangsläufig zu einem inkorrektem Ergebnis führt. Auch in einem System, wo die erbrachten Leistungen nicht direkt, sondern nach Pauschalen vergütet werden, muss man die Leistungsinhalte definieren und bepreisen. Noch bevor wir weiter strukturieren, rechnen, tun und machen, müssten wir also die Begrifflichkeiten klären und den „Notfall“ definieren. Strafrecht und Sozialrecht helfen uns hier nur bedingt weiter.

Die Denkschablone unserer Vordenker und Politiker in Berlin differenziert im aktuellen Stadium der Planung scheinbar nicht zwischen „Notfall“ und „Notfall“. Gleich nun, ob dem „Akutfall“ ein Herzinfarkt, Grippe, die vergessene Pille, das Ziehen im Bauch, ein Unfall, der Wunsch nach einem dringlichen Attest, eine psychische

Störung, ein Asthmaanfall, die Frage nach Reisefähigkeit oder eine Hirnblutung zugrundeliegt, es soll zunächst alles über die INZ am Krankenhaus oder den Zentralen Notruf gesteuert werden. Lange Wege, Wartezeiten und besetzte Telefonleitungen sind vorprogrammiert. Wie eine zur Grippezeit überlastete Telefonzentrale bei einem Massenunfall auf der Autobahn sicher und zuverlässig erreichbar sein soll, ist und bleibt ein Geheimnis des Erfinders. Die Patientenströme erst möglichst weiträumig zu zentralisieren, um diese dann wieder mühselig auseinander zu dividieren ist ökonomisch teuer und medizinisch kaum sinnvoll. Die meisten Krankheiten muss man dort behandeln, wo sie auftreten, nämlich wohnortnah. Die Ausdünnung der Versorgung ist von der Bevölkerung nicht gewollt.

Bei der aktuell vorherrschenden Doktrin der „Sektorenübergreifenden Versorgung“ wird es spannend zu verfolgen, wo, nach welchem Tarif die Notfallversorgung stattfinden wird und auf welche Art die erforderlichen Mittel generiert werden?

Ceterum censeo: Ohne ein verpflichtendes flächendeckendes Primärärztsystem wird man dem Chaos nicht Herr und alles Andere kommt teuer. Sehr teuer.

**Michael Andor**  
Mitglied  
des Präsidiums  
der LÄK Hessen



Foto: Katarina Ivanisevic

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

### Schwangerschaftsabbrüche: Bundesärztekammer stellt Ärzte-Liste online

Seit Ende Juni stellt die Bundesärztekammer (BÄK) auf ihrer Internetseite eine Liste über Ärztinnen und Ärzte, Krankenhäuser und Einrichtungen, die straffreie Schwangerschaftsabbrüche durchführen, zur Verfügung. Diese Liste wird auch

von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) im Internet unter [www.familienplanung.de](http://www.familienplanung.de) veröffentlicht und gemeinsam monatlich aktualisiert.

Die Aufnahme in die Liste ist freiwillig und kann auf der Internetseite der BÄK

beantragt werden: <https://liste.bundesaeztekammer.de>

Allgemeine Anfragen können über die E-Mailadresse: [liste@baek.de](mailto:liste@baek.de) an die Bundesärztekammer gerichtet werden.

(red/BÄK)



# Hessisches Weiterbildungsregister: Anteil ausländischer Ärzte wächst weiterhin stetig

Wie viele Ärztinnen und Ärzte befinden sich in Weiterbildung? Um aussagefähige Zahlen zur Weiterbildungssituation zu erhalten, hat die Landesärztekammer Hessen 2013 ein Weiterbildungsregister aufgebaut, das einmal jährlich die in Hessen tätigen Ärztinnen und Ärzte\* in Weiterbildung (ÄiW) erfasst. Zum Stichtag 1. Oktober 2018 wurden 6.331 Ärzte in Weiterbildung von den Weiterbildungsbefugten einer Gebietsbezeichnung gemeldet. Im Vergleich zu den früheren Erhebungen weisen die Ergebnisse keine großen Unterschiede hinsichtlich Altersstruktur und Tätigkeitsgebiet auf.

Allerdings wird eine Tendenz wie bereits in den Erhebungsjahren zuvor deutlich: Während die Mehrheit der Ärzte in Weiterbildung nach wie vor weiblichen Geschlechts ist (58 %), steigt der Anteil der männlichen ÄiW kontinuierlich. Grund für den steigenden Anteil männlicher Ärzte ist vermutlich die wachsende Zahl männlicher ausländischer Ärzte; diese hat sich seit 2013 um 5 Prozentpunkte erhöht.

Der Altersdurchschnitt aller Ärzte in Weiterbildung in Hessen betrug 35 Jahre. Wie in den vergangenen Erhebungsjahren auch, war die Mehrheit im stationären Bereich tätig (82 %). 11 % arbeiteten im ambulanten Bereich; zu den 7 % in „sonstigen Einrichtungen“ Tätigen zählten unter anderem Angestellte in Pharmaunternehmen oder bei einer Behörde.

Die Verteilung der Ärzte in Weiterbildung nach Fachgebieten entsprach den Vorjahren: Die Mehrheit befand sich im Gebiet Innere Medizin (27 %), gefolgt von den Gebieten Chirurgie (17 %) und Anästhesiologie (10 %). Lediglich 7 % waren im Gebiet der Allgemeinmedizin tätig. Die

übrigen ÄiW wurden in der Auswertung unter „sonstige Fachgebiete“ zusammengefasst (15 %). Zwar weist die Allgemeinmedizin seit 2013 kontinuierlich den höchsten Anteil an unbesetzten Weiterbildungsstellen auf (2018 waren es 69 %), jedoch ist der Anteil an Befugnissen ohne ÄiW seit Erhebungsbeginn um 10 Prozentpunkte gesunken.

Außerdem zeigen die Registerdaten, dass der Anteil an Ärzten in Weiterbildung mit ausländischem Pass stetig steigt. Während im Jahr 2013 rund 17 % der gemeldeten Ärzte in Weiterbildung über einen ausländischen Pass verfügten, hatten 2018 bereits 27 % einen ausländischen Ausweis. Damit ist der Anteil ausländischer Ärzte in Weiterbildung seit Beginn der Erhebung um 10 Prozentpunkte gestiegen. Insbesondere der prozentuale Anteil von Nicht-EU-Bürgern hat sich seit 2013 um 17 Prozentpunkte erhöht. Bei der Auswertung fällt auf, dass die Ärzte in Weiterbildung mit ausländischer Staatsangehörigkeit überwiegend männlichen Geschlechts sind (54 %; 2013: 49 %).

Woher kommen die ausländischen Ärzte in Weiterbildung? Die Mehrheit der gemeldeten ausländischen ÄiW verfügen über eine Nicht-EU-Staatsbürgerschaft. Sie besaßen einen syrischen (13 %), ägyptischen (5 %) oder serbi-

schen (5 %) Pass. 38 % hatten eine EU-Staatsbürgerschaft und besaßen die rumänische Staatsangehörigkeit (28 %), gefolgt von Bulgarien (12 %) und Griechenland (12 %).

## Nächste Meldung im Oktober

Ob sich diese Trends weiterhin festigen, bleibt im Laufe der nächsten Erhebungsjahre zu beobachten. Deshalb ist es wichtig, dass sich alle Weiterbildungsbefugten am Weiterbildungsregister beteiligen. Im Oktober werden wiederholt alle für ein Fachgebiet befugten Ärzte in Hessen für das Weiterbildungsregister kontaktiert und zur Meldung ihrer sich zum Stichtag in Weiterbildung befindlichen Ärzte aufgefordert. Wir möchten alle Befugten deshalb darauf hinweisen, ihre Meldung für das Register bitte nur nach Aufforderung fristgemäß einzureichen.

**Dr. Dipl.-Soz. Iris Bruchhäuser**

Wissenschaftliche Referentin  
der Stabsstelle Qualitätssicherung,  
Landesärztekammer Hessen



[www.laekh.de](http://www.laekh.de) → Aerzte → Weiterbildung  
→ Weiterbildungsregister → Statistik

Grafiken zum Weiterbildungsregister 2018 sind auf der Website der Landesärztekammer Hessen unter „Weiterbildung“ eingestellt: [www.laekh.de/images/Aerzte/Weiterbildung/Weiterbildungsregister/2018\\_Weiterbildungsregister\\_Statistik.pdf](http://www.laekh.de/images/Aerzte/Weiterbildung/Weiterbildungsregister/2018_Weiterbildungsregister_Statistik.pdf) oder via Kurzlink: <https://tinyurl.com/y2458hun/>. Nebenstehender QR-Code für Smartphones führt direkt dorthin.

\*Zur besseren Lesbarkeit im weiteren Text als „Ärzte“ bezeichnet.

## Die Abteilung Ausbildungswesen: Medizinische Fachangestellte informiert

### Statistik der Sommer-Abschlussprüfung

Bei der Abschlussprüfung für Medizinische Fachangestellte im Sommer 2019 haben am Schriftlichen Teil der Ab-

schlussprüfung 814 Prüflinge teilgenommen, von denen 742 bestanden haben. 814 Prüflinge haben am Praktischen Teil der Abschlussprüfung teilgenommen,

von denen 659 bestanden haben. Die detaillierten statistischen Angaben dazu finden sich im Internet, abrufbar unter <http://www.laekh.de/aktuelles/>.

# Sportmedizin: Kurs-Weiterbildung der Akademie in Bad Nauheim und in Frankfurt

Anfang März auf den Fußballplatz? Handball und Basketball, Zirkeltraining und Rückenschule, Movement Flow und Schwimmen – auch Sportarten in witterungsunabhängigen Hallen warten mit Herausforderungen auf! Die Zusatz-Weiterbildung Sportmedizin verlangt eine umfassende Auseinandersetzung mit Theorie und Praxis der Sportmedizin sowie die Kenntnis der medizinisch bedeutsamen Aspekte nahezu aller Sportarten – für die Teilnehmer immer auch ein intensives Bewegungserlebnis!

Die Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung hatte im März bereits die zweite Veranstaltung angeboten – sechs Tage, mit häufigen Ortswechseln: von der Halle in den Vortragsraum und danach in den Gymnastikraum oder ins Schwimmbad. Dabei wechseln die Teilnehmenden auch immer wieder die Perspektive: von der Medizin zur Trainingslehre und von der eigenen sportlichen Erfahrung zur Analyse der theoretisch- und praktisch-medizinischen Relevanz und der präventiven Möglichkeiten des Sports.

Für die logistischen Anforderungen der sechs Veranstaltungstage bietet Bad Nauheim gute Voraussetzungen. Nur wenige Schritte vom Vortragsraum sind Wandern und Walking im Grünen möglich; Kletterhalle, Schwimmbad und viele andere Sportstätten sind mit kurzen Anfahrtswegen erreichbar. Darüber hinaus werden einige Aktivitäten am Standort des Landessportbundes in Frankfurt/Main angeboten.

Die Akzeptanz des Angebots bei Ärztinnen und Ärzten aus allen Tätigkeitsfeldern und Altersgruppen, die Bereitschaft der Teilnehmer, sich auf jede neue Sportart einzulassen und der Austausch innerhalb der kleinen Teilnehmergruppe haben gezeigt, dass diese Zusatz-Weiterbildung

nicht nur interessant ist, sondern allen Beteiligten auch Spaß macht.

Das Querschnittsfach Sportmedizin beschäftigt sich mit der Vorbeugung, Erkennung, Behandlung und Rehabilitation von internistischen Krankheitsbildern sowie mit Sportverletzungen und Überlastungen des muskuloskeletalen Systems. Ob Hochleistungssportler, ambitionierte Freizeitathleten oder aktuell inaktive Menschen – sie alle werden von Sportmedizinern bei der Erreichung ihrer gesundheitlichen und sportlichen Ziele, bei der Verbesserung etwaiger Risikofaktoren und bei Lebensstil-Änderungen begleitet. Bewegung, Training und Sport haben Einfluss auf gesunde und kranke Menschen jeder Altersstufe. Die Erkenntnisse der Sportmedizin werden sowohl in Diagnostik und Therapie als auch in der Prävention und Rehabilitation eingesetzt.

Unser Lebensstil spielt für Entstehung und Verlauf vieler chronischer Erkrankungen eine wichtige Rolle. Die präventiven und therapeutischen Effekte von körperlicher Aktivität in diesem Kontext sind auf höchstem wissenschaftlichem Niveau gesichert. Dies spiegelt sich in den entsprechenden Leitlinien der Fachgesellschaften wider, aber auch im 2015 verabschiedeten Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention (Präventionsgesetz – PräVG). Durch ihre fächerübergreifende Funktion stellt die Sportmedizin in allen Fachgebieten eine wichtige Ergän-

zung der Weiterbildung dar. Die Formulare zur verhaltensbezogenen Primärprävention<sup>1</sup> und zur Kostenübernahme für Rehabilitationssport/Funktionstraining<sup>2</sup> verankern die Sportmedizin in der ärztlichen Praxis. Darüber hinaus ist die umfassende sportmedizinische Betreuung des Schulsports, von Nachwuchs und Spitzenathleten geregelt.

Die von der Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung angebotenen Kursblöcke folgen dem von der Bundesärztekammer herausgegebenen (Muster-)Kursbuch, sie können entsprechend dem persönlichen Interesse gebucht werden. Die Vorgaben des (Muster-)Kursbuchs sind in 15 Zwei-Tages-Kurse (ZTK) mit jeweils 16 Unterrichtsstunden gruppiert. 2019 bietet die Akademie neun dieser ZTK an. Ärztinnen und Ärzte können die Zusatzbezeichnung „Sportmedizin“ unter anderem<sup>3</sup> berufsbegleitend erwerben: Durch den Besuch der 240-stündigen Kurs-Weiterbildung und eine 120-stündige sportärztliche Tätigkeit, zum Beispiel in einem Sportverein. Die Kurs-Weiterbildung umfasst theoretische und praktische Inhalte – von den Teilnehmern wird erwartet, dass sie während des Kurses auch selbst sportlich aktiv sein wollen. Wir laden Sie ein, das neue Angebot kennenzulernen!

**Prof. Dr. med. Dr. phil.  
Winfried Banzer**

Goethe-Universität Frankfurt am Main

## Kurs-Weiterbildung Sportmedizin

**Termin ZTK 1 | 12 | 14**  
04.11.2019–09.11.2019

**Information und Anmeldung:**  
Claudia Löffler  
Fon: 06032 782-287  
E-Mail: [claudia.loeffler@laekh.de](mailto:claudia.loeffler@laekh.de)

**Zertifizierung:** 48 Punkte  
**Gebühr:**  
880 Euro (ermäßigt: 792 Euro)

**2020 sind folgende  
Zwei-Tages-Kurse  
(ZTK) geplant:**  
1 | 3 | 4 | 7 | 9  
10 | 11 | 12 | 14

**Termine:**  
• 30.03.–04.04.2020  
• 21.–26.09.2020  
• 02.–07.11.2020



Der QR-Code für Smartphones führt zur Website des Kurses.

Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung  
Carl-Oelemann-Weg 5  
61231 Bad Nauheim  
[www.akademie-laekh.de](http://www.akademie-laekh.de)

<sup>1</sup> Muster 36 gemäß § 20 Abs. 5 SGB V | <sup>2</sup> Muster 56

<sup>3</sup> Aktuell erfolgt der Erwerb der Zusatzbezeichnung Sportmedizin per Kurssystem (wie oben beschrieben) oder institutionell in dafür von den Landesärztekammern anerkannten Zentren. Voraussetzung ist in einigen Bundesländern, auch in Hessen, eine Facharztanerkennung.

## Kinderbetreuung für Kinder von 3 bis 8 Jahren

Freitags und samstags ganztags möglich!

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

### I. Fortbildung

Bitte beachten Sie die Allgemeinen Hinweise!

#### Infektiologie

##### Antibiotic Stewardship (ABS)

##### Modul 3 – Aufbaukurs „ABS“

Mo., 11.–Fr., 15. März 2020

**Leitung:** Dr. med. C. Imirzalioglu, Gießen  
Dr. med. J. Kessel, Frankfurt  
Prof. Dr. med. J. Lohmeyer, Gießen  
**Gebühr:** auf Anfrage

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

#### Hämotherapie

##### Transfusionsverantwortlicher/-beauftragter

Mi., 04.–Do., 05. September 2019

16 P

**Leitung:** Prof. Dr. med. G. Bein, Gießen  
**Ort:** Gießen, Universitätsklinikum  
**Gebühr:** 340 € (Akademiestudenten 306 €)  
**Auskunft/Anmeldung:** H. Cichon, Fon: 06032 782-209,  
E-Mail: heike.cichon@laekh.de

#### Ärzte und Apotheker im Dialog

In Kooperation mit der Landesapothekerkammer.

##### Neue Perspektiven in der Krebstherapie am Beispiel gastrointestinaler Tumore

Mi., 18. September 2019

**Leitung:** Prof. Dr. med. K.-R. Genth,  
Prof. Dr. rer. nat. D. Steinhilber  
**Ort:** Frankfurt, Hanauer Landstraße  
**Gebühr:** 30 € (Akademiestudenten 27 €)  
**Auskunft/Anmeldung:** C. Ittner, Fon: 06032 782-223,  
E-Mail: christina.ittner@laekh.de

#### Impfkurs

Sa., 21. September 2019

10 P

**Leitung:** Dr. med. P. Neumann, Frankfurt  
**Gebühr:** 180 € (Akademiestudenten 162 €)

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

#### Dermatologie

##### Hautkrebs-Screening

Zertifizierte Fortbildung zur Durchführung und Abrechnung der Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs.

Mi., 06. Mai 2020

**Leitung:** Dr. med. P. Deppert, Bechthelm  
Dr. med. K. Wiest, Ludwigshafen

Fr. 23. Oktober 2020

**Leitung:** Dr. med. H.-M. Hübner, Langgöns  
Dr. med. E. Reichwein, Villmar  
**Gebühren:** auf Anfrage

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

#### Kinder- und Jugendmedizin

##### Pädiatrie „State of the Art“

##### Kinderorthopädie – Kinderdermatologie

Mi., 11. September 2019

7 P

**Leitung:** PD Dr. med. L. Schrod, Frankfurt  
**Gebühr:** 75 € (Akademiestudenten kostenfrei)  
**Auskunft/Anmeldung:** A. Zinkl, Fon: 06032 782-218,  
E-Mail: adelheid.zinkl@laekh.de

#### EKG-Kurs mit praktischen Übungen

##### EKG-Refresher-Kurs

Do., 24. Oktober 2019

10 P

**Gebühr:** 140 € (Akademiestudenten 126 €)  
**Leitung:** Prof. Dr. med. J. Ehrlich, Wiesbaden  
**Auskunft/Anmeldung:** A. Flören, Fon: 06032 782-238,  
E-Mail: andrea.floeren@laekh.de

#### Moderatorentaining für ärztliche Qualitätszirkel

Fr., 27. – Sa., 28. September 2019

20 P

**Leitung:** Dr. med. W. Zeckey, Fulda  
**Gebühr:** 360 € (Akademiestudenten 324 €)  
**Auskunft/Anmeldung:** A. Flören, Fon: 06032 782-238,  
E-Mail: andrea.floeren@laekh.de

## Arbeitsmedizin

**Arbeitsmedizinische Vorsorge: Arbeitsaufenthalt im Ausland unter besonderen klimatischen und gesundheitl. Bedingungen**  
Fr., 01.–Sa., 02. November 2019

**Leitung:** Dr. med. U. Klinsing,  
Dr. med. R. Snethlage  
**Gebühr:** 280 € (Akademienmitglieder 252 €)  
**Auskunft/Anmeldung:** S. Scherbel, Fon: 06032 782-283,  
E-Mail: sandra.scherbel@laekh.de

**Alternative bedarfsorientierte betriebsmedizinische Betreuung von Arztpraxen (AbBA)**

**Refresher: Mi., 04. September 2019 6 P**  
**Refresher: Mi., 16. Oktober 2019 6 P**  
**Leitung:** Prof. Dr. med. T. Weber, Wiesbaden  
**Gebühr:** 110 € (Akademienmitglieder 99 €)  
**Max. Teilnehmerzahl:** 25  
**Auskunft/Anmeldung:** K. Kübler, Fon: 0611 977-4825,  
E-Mail: karin.kuebler@laekh.de

## Innere Medizin

**Internistische Summer School – Klinik Survival**

Sicher durch die ersten Weiterbildungsjahre.  
In Kooperation mit dem Bündnis Junger Internisten.

**Leitung:** C. Weiß, Darmstadt  
**Fr., 25.–Sa., 26. Oktober 2019**  
**Gebühr:** 70 € (Akademienmitglieder 63 €)  
**Anmeldung:** B. Buß, Fon: 06032 782-202,  
E-Mail: baerbel.buss@laekh.de  
**Auskunft (BDI):** B. Schroeder, Fon: 0611 181 33-12  
E-Mail: bschroeder@bdi.de

**Aktuelle Diabetologie**

In Kooperation mit der Hessischen Diabetes Gesellschaft.  
(HDG); zertifizierte DMP-Fortbildung Diabetes mellitus Typ 2 und KHK.

**Teile 5 + 6: Mi., 25. September 2019 6 P**  
**Leitung:** Dr. med. P. Bauer, Gießen  
Dr. med. M. Eckhard, Bad Nauheim  
**Gebühr:** 50 € (Akademienmitglieder 45 €)  
**Auskunft/Anmeldung:** A. Zinkl, Fon: 06032 782-218,  
E-Mail: adelheid.zinkl@laekh.de

**Rheuma an einem Tag – Häufige Symptome in der tägl. Praxis**

In Kooperation mit der Kerckhoff-Klinik, Bad Nauheim.  
**Mi., 30. Oktober 2019 6 P**  
**Leitung:** Prof. Dr. med. U. Lange, Bad Nauheim  
**Ort:** Bad Nauheim, REHA-Zentrum  
**Gebühr:** 75 € (Akademienmitglieder kostenfrei)  
**Max. Teilnehmerzahl:** 40  
**Auskunft/Anmeldung:** H. Cichon, Fon: 06032 782-209,  
E-Mail: heike.cichon@laekh.de

## Hygiene / Öffentliches Gesundheitswesen

**RAI – Projekt in Hessen**

**Rationaler Einsatz von Antibiotika in der Arztpraxis**  
**Sa., 16. November 2019 4 P**  
**Leitung:** Prof. Dr. med. U. Heudorf, Frankfurt  
**Gebühren:** auf Anfrage  
**Auskunft/Anmeldung:** C. Löffler, Fon: 06032 782-287,  
E-Mail: claudia.loeffler@laekh.de

**Hygienebeauftragter Arzt, Refresher**

**Do., 21. November 2019**  
**Leitung:** Dr. med. A. Lengler, Gießen  
**Gebühr:** 150 € (Akademienmitglieder 135 €)  
**Auskunft/Anmeldung:** H. Cichon, Fon: 06032 782-209,  
E-Mail: heike.cichon@laekh.de

## Palliativmedizin

**Refresher Palliativmedizin**

**Sa., 19. Oktober 2019 10 P**  
**Leitung:** Dr. med. L. Fendel, Wiesbaden  
**Gebühr:** 140 € (Akademienmitglieder 126 €)  
**Auskunft/Anmeldung:** B. Buß, Fon: 06032 782-202,  
E-Mail: baerbel.buss@laekh.de

## Curriculum Transplantationsbeauftragter Arzt

**Refresher für Transplantationsbeauftragte**

**Di., 19. November 2019 8 P**  
**Leitung:** PD Dr. med. A. P. Barreiros, Mainz  
**Gebühren:** 160 € (Akademienmitgl. 144 €)  
**Auskunft/Anmeldung:** A. Flören, Fon: 06032 782-238,  
E-Mail: andrea.floeren@laekh.de

## Schwangerschaftskonfliktberatung n. §§ 218 ff. StGB

**Wiederholungsseminar: Sa., 09. November 2019 10 P**

**Gebühr:** 160 € (Akademienmitglieder 144 €)  
**Leitung:** Dr. med. A. Goldacker, Werder  
**Auskunft/Anmeldung:** B. Buß, Fon: 06032 782-202,  
E-Mail: baerbel.buss@laekh.de

## Reisemedizin

**Reisemedizinische Gesundheitsberatung – Basisseminar**

**Fr., 20.–Sa., 21. März 2020 und Fr., 24.–Sa., 25. April 2020**  
**Leitung:** Dr. med. U. Klinsing, Frankfurt  
**Gebühr:** 560 € (Akademienmitglieder 504 €)  
**Auskunft/Anmeldung:** J. Jerusalem, Fon: 06032 782-203,  
E-Mail: joanna.jerusalem@laekh.de

## Rechtsmedizin

### Verletzungsdokumentation – Was, wenn die Verletzung eine Straftat ist? Ärzte als sachverständige Zeugen

In Kooperation mit der Bezirksärztekammer Wiesbaden.

**Teil 1:** **Mi., 23. Oktober 2019** **4 P**

**Ort:** Wiesbaden, DKD Helios Klinik

**Teil 2: Fallbeispiele** **Mi., 06. November 2019** **4 P**

**Leitung:** Prof. Dr. med. M. Verhoff  
**Gebühr:** jeweils 70 € (Akademiestatistiker 63 €)

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

## Datenschutz

### Datenschutz 2.0 - Wie kann der interne Datenschutzbeauftragte die neuen Anforderungen erfüllen?

In Kooperation mit der Carl-Oelemann-Schule.

**Mi., 30. Oktober 2019**

**Leitung:** Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult.  
H.-R. Tinneberg, Bad Nauheim

**Gebühr:** 70 € (Akademiestatistiker 63 €)

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

## Begutachtung

### Medizinische Begutachtung

**Modul II:** **Sa., 26. Oktober 2019** **8 P**

**Gebühr:** 130 € (Akademiestatistiker 117 €)

**Modul III:** **Fr., 06.–Sa., 07. Dezember 2019** **8 P**

Zum Abschluss des Moduls III wird je ein Final- und ein Kausalitätsgutachten gefordert. Die Erstellung der Gutachten erfolgt in Eigenarbeit mit fachlicher Überprüfung. Die Gutachten sind gesondert buchbar.

**Gebühr:** 250 € (Akademiestatistiker 225 €)

**Gutachtenerstellung:** nur buchbar in Verbindung mit Modul III

**Gebühr:** Final- und Kausalitätsgutachten je 25 €  
(Akademiestatistiker 22,50 €)

### Verkehrsmedizinische Begutachtung

**Modul IV** **Fr., 18.–Sa., 19. Oktober 2019** **12 P**

**Modul V** **Sa., 19. Oktober 2019** **12 P**

**Gebühr:** 250 € (Akademiestatistiker 225 €)

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

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

## Notfall- und Intensivmedizin

### Wiederholungsseminar Leitender Notarzt

In Kooperation mit den Berufsfeuerwehren Wiesbaden und Kassel.

**Sa., 09. November 2019** **12 P**

**Leitung:** Dr. med. G. Appel, Kassel

**Ort:** Kassel, Hess. Landesfeuerweherschule

**Gebühr:** 260 € (Akademiestatistiker 234 €)

### Seminar Ärztlicher Bereitschaftsdienst (ÄBD)

**Do., 07.–Sa., 09. November 2019** **30 P**

**Leitung:** Dr. med. R. Merbs, Friedberg

M. Leimbeck, Braunfels

**Gebühr:** 420 € (Akademiestatistiker 378 €)

### Notfallmedizin machbar machen

**Mi., 27. November 2019** **6 P**

**Leitung:** Dr. med. R. Merbs, Friedberg

**Gebühr:** 180 € (Akademiestatistiker 162 €)

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

### 41. Frankfurter Intensivmedizinisches Einführungsseminar

**Mo., 21.–Fr., 25. Oktober 2019** **55 P**

**Leitung:** Prof. Dr. med. J. Bojunga

Prof. Dr. med. S. Fichtlscherer

Prof. Dr. med. G. Rohde

**Ort:** **Frankfurt**, Universitätsklinikum

**Gebühr:** 650 € (Akademiestatistiker 585 €)

**Auskunft/Anmeldung:** A. Zinkl, Fon: 06032 782-218,  
E-Mail: adelheid.zinkl@laekh.de

## Fachkunde im Strahlenschutz

### Spezialkurs Röntgendiagnostik

**Fr., 06.–Sa., 07. September 2019** **16 P**

Auswahltermine prakt. Halbtage auf Anfrage

**Gebühr:** 340 € (Akademiestatistiker 306 €)

### Kenntniskurs (Theoretische und Praktische Unterweisung)

**Sa. 26. Oktober 2019** **je 4 P**

**Gebühr:** Theorie: 100 € (Akademiestatistiker 90 €)

Praxis: 60 € (Akademiestatistiker 54 €)

**Leitung:** Prof. Dr. Dr. med. habil. B. Bodelle,  
Frankfurt

### Aktualisierungskurs

**Sa., 30. November 2019** **8 P**

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

**Gebühr:** 150 € (Akademiestatistiker 135 €)

**Auskunft/Anmeldung:** M. Turano, Fon: 06032 782-213,  
E-Mail: melanie.turano@laekh.de

## Geriatrische Grundversorgung

**Block Ia:** Fr., 01.–Sa., 02. November 2019 insg. 32 P  
**Block Ib:** Fr., 13.–Sa., 14. Dezember 2019  
**Gebühr:** Block Ia+Ib 480 €  
 (Akademiemitgl. 432 €)  
**Leitung:** Dr. med. P. Groß, Darmstadt  
 PD Dr. med. M. Pfisterer, Darmstadt  
**Auskunft/Anmeldung:** A. Flören, Fon: 06032 782-238,  
 E-Mail: andrea.flören@laekh.de

## Ernährungsmedizin

**Block 3** Fr., 06.–Sa., 07. September 2019  
**Zwischenprüfung:** Mi., 18. September 2019  
**Block 4** Fr., 20.–Sa., 21. September 2019  
**Block 5** Fr., 18.–Sa., 19. Oktober 2019  
**Block 6** Fr., 08.–Sa., 09. November 2019  
**Abschlussprüfung:** Mi., 27. November 2019  
**Leitung:** Prof. Dr. med. Dr. oec. troph. J. Stein,  
 Dr. med. K. Winckler, Frankfurt  
**Gebühren/Block:** 3: 210 € (Akademiemitgl. 189 €)  
 4, 5: je 280 € (Akademiemitgl. 252 €)  
 6: 490 € (Akademiemitgl. 441 €)  
 Hausarbeit u. Prüfungen inkludiert  
**Auskunft/Anmeldung:** C. Winkler, Fon: 06032 782-208  
 E-Mail: caroline.winkler@laekh.de

## Ultraschall

**Gefäße**  
**Abschlusskurs (periphere Gefäße)**  
**Fr., 29. November 2019 (Theorie)**  
**Sa., 30. November 2019 (Praktikum)**  
**Gebühr:** 360 € (Akademiemitglieder 324 €)  
**Orte Praktika:** **Frankfurt**, Krankenhaus Nordwest  
**Leitung der Kurse** Prof. Dr. med. V. Hach-Wunderle,  
 Frankfurt  
**für Gefäße:** Dr. med. J. Bönhof, Wiesbaden

## Abdomen und Retroperitoneum

**Abschlusskurs:** **Sa., 02. November 2019 (Theorie)**  
**+ 2 Termine je ca. 6 Std. (Praktikum)**  
**Gebühr:** 400 € (Akademiemitglieder 360 €)  
**Orte Praktika:** **Rhein-Main-Gebiet**, div. Kliniken  
**Leitung der Kurse** Dr. med. J. Bönhof, Wiesbaden  
**für Abdomen:** Dr. med. W. Schley, Groß-Umstadt

**Modul Schilddrüse II** **Sa., 09. November 2019**  
**Gebühr:** jeweils 250 € (Akademiemitgl. 225 €)  
**Ort:** **Frankfurt**, Universitätsklinikum  
**Leitung:** Prof. Dr. med. J. Bojunga, Frankfurt  
**Auskunft/Anmeldung:** J. Schwab, Fon: 06032 782-211,  
 E-Mail: juliane.schwab@laekh.de

## II. Weiterbildung

Bitte beachten Sie die Allgemeinen Hinweise!

## Arbeitsmedizin

Weiterbildungskurs zum Erwerb der Gebietsbezeichnung Arbeitsmedizin in sechs Kursblöcken. Die Blöcke werden als Blended Learning-Veranstaltung angeboten, ihnen geht eine Telearnphase voraus.

Die ArbMedVV „Arbeitsaufenthalt im Ausland unter besonderen klimatischen und gesundheitlichen Bedingungen“ ist in Block B2 integriert.

**Kurstage:** Mittwoch bis Mittwoch, außer Sonntag!

**Block B2:** **Mi., 30. Oktober–**  
**Mi., 06. November 2019**

Beginn Telearnphase: 25. September 2019

**Block C2:** **Mi., 04.–Mi., 11. Dezember 2019**

Beginn Telearnphase: 04. November 2019

**Gebühren je Kurs:** 600 € (Akademiemitgl. 540 €)

**Gesamtleitung:** Prof. Dr. med. D. Groneberg, Frankfurt

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

## Akupunktur

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

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

**G9 – G10:** Fr., 13.–Sa., 14. September 2019

**G11 – G12:** Fr., 25.–Sa., 26. Oktober 2019

**G13 – G14:** Fr., 29.–Sa., 30. November 2019

**G15 (A-Diplom) Sa., 07. Dezember 2019**

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

**Fr., 13.–Sa., 14. September 2019**

**Fr., 25.–Sa., 26. Oktober 2019**

**Fr., 01.–Sa., 02. November 2019**

**Leitung:** H. Luxenburger, München  
**Gebühren:** auf Anfrage

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

## Psychosomatische Grundversorgung

### 26. Curriculum Psychosomatische Grundversorgung

Der Kurs berechtigt zur Abrechnung der Leistungen im Rahmen der Psychosomatischen Grundversorgung (35100/35110).

Es handelt sich um eine **integrierte** Veranstaltung.

Enthalten sind die erforderlichen Anteile von 30 Stunden Reflexion der Arzt-Patienten-Beziehung (Balint), 30 Stunden Interventionstechniken und 20 Stunden Theorie.

Die Balintgruppenarbeit ist in jeden Block inkludiert und somit bereits in den Teilnahmegebühren enthalten.

#### Termine für 2020 in Vorbereitung

**Leitung:** P. E. Frevert, Dr. med. W. Merkle, Frankfurt

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

## Palliativmedizin

### Fallseminar Modul 1 Di., 10.–Sa., 14. März 2020

**Leitung:** Dr. med. C. Riffel, Darmstadt  
**Gebühr:** auf Anfrage

### Fallseminar Modul 2 Mo., 22.–Fr. 26. Juni 2020

**Leitung:** Dr. med. W. Spuck, Kassel  
**Gebühr:** auf Anfrage

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

## Spezielle Schmerztherapie

Kurs zum Erwerb der Zusatzbezeichnung

**Block B: Fr., 01.–Sa., 02. November 2019 20P**

**Ort:** Kassel, Klinikum

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

**Gebühr:** 280 € (Akademiestudenten 252 €)

**Auskunft/Anmeldung:** A. Zinkl, Fon: 06032 782-218, E-Mail: adelheid.zinkl@laekh.de

## Sportmedizin

Der Umfang der Weiterbildung beträgt 240 Stunden. Die inhaltliche Zusammensetzung ist auf die aktuellen Bestimmungen der WBO der LÄKH ausgerichtet. Der Kurs enthält theoretische und – in großem Umfang – praktische Elemente.

**ZTK 7, 9, 11: Mo., 23.–Sa., 28. September 2019 48 P**

**ZTK 1, 12, 14: Mo., 04.–Sa., 09. November 2019 48 P**

**Leitung:** Prof. Dr. med. Dr. phil. W. Banzer,  
**Gebühr:** jeweils 880 €

(Akademiestudenten 792 €)

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

## Curriculum Qualifikation Tabakentwöhnung

Blended Learning-Veranstaltung

**1. Präsenztag: Fr., 25. Oktober 2019**

Telearnphase: 26. Oktober–06. Dezember 2019

**2. Präsenztag: Sa., 07. Dezember 2019**

**Gebühr:** 300 € (Akademiestudenten 270 €)

**Leitung:** D. Paul, Frankfurt

**Auskunft/Anmeldung:** C. Winkler, Fon: 06032 782-208, E-Mail: caroline.winkler@laekh.de

## Ärztliches Qualitätsmanagement

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

**Block I: Di., 12.–Sa., 16. November 2019 40 P**

**Block II a: Do., 27.–Sa., 29. Februar 2020**

Projektarbeit/Heimarbeit: Mo., 02., März–Di., 02. Juni 2020

**Block II b: Mi., 03.–Sa., 06. Juni 2020**

**Block III a: Mi., 09.–Sa., 12. September 2020**

Telearnphase: 14. September–10. November 2020

**Block III b: Mi., 11.–Sa., 14. November 2020**

**Gebühren:** Block I:  
990 € (Akademiestudenten 891 €)  
Blöcke II a, II b, III a, III b je:  
770 € (Akademiestudenten 693 €)

**Leitung:** N. Walter, Frankfurt

**Auskunft/Anmeldung:**

A. Candelo-Römer, Fon: 06032 782-227, E-Mail: adia.candelo-roemer@laekh.de

## Repetitorium Innere Medizin

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

**Mo., 25.–Sa., 30. November 2019 insg. 62 P**

Themenübersicht:

**Mo.: Gastroenterologie –Kardiologie 11 P**

**Di.:Kardiologie –Pneumologie 11 P**

**Mi.: Angiologie – Nephrologie 11 P**

**Do.: Internistische Hämatologie/Onkologie – Internistische Intensivmedizin 12 P**

**Fr.: Endokrinologie/Diabetologie –Rheumatologie 11 P**

**Sa.: Fallseminar 6 P**

**Gesamtleitung:** Prof. Dr. med. W. Fassbinder, Künzell

**Gebühr ges.:** 560 € (Mitglieder Akademie, BDI und DGIM 504 €)

**Gebühr/Tag:** 150 € (Mitglieder Akademie, BDI und DGIM 135 €)

**Auskunft/Anmeldung:**

A. Candelo-Römer, Fon: 06032 782-227, E-Mail: adia.candelo-roemer@laekh.de

## Manuelle Medizin / Chirotherapie

Zur Erlangung der Zusatzbezeichnung Manuelle Medizin / Chirotherapie müssen sieben Kursblöcke besucht werden. Weitere Termine werden 2020 und 2021 an der Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung in Bad Nauheim angeboten.

**Kursblock III Fr., 24.–Sa., 25. Januar und Fr., 31. Januar – Sa., 01. Februar 2020**

**Kursblock IV (inkl. 20 UE E-Learning)**

**Fr., 19.– Sa., 20. Juni und Fr., 26.–Sa., 27. Juni 2020**

**Kursblock V Fr., 23.–Sa., 24. Oktober und**

**Fr., 30.–Sa., 31. Oktober 2020**

**Leitung:** Dr. med. R. Lüders, Wiesbaden

**Gebühren:** Kursblock III, V je 650 €  
(Akademiestudenten 585 €).  
Kursblock IV 1.000 €  
(Akademiestudenten 900 €)

Weitere Termine und Gebühren auf Anfrage.

**Auskunft/Anmeldung:** M. Turano, Fon: 06032 782-213,  
E-Mail: melanie.turano@laekh.de

## Repetitorium Frauenheilkunde und Geburtshilfe

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

**Mi., 27.– Sa., 30. November 2019** **insg. 42 P**

Themenübersicht:

**Mi.: Gynäkologische Onkologie** **11 P**

**Do.: Endokrinologie und Reproduktionsmedizin** **10 P**

**Fr.: Gynäkologie inkl. Urogynäkologie** **10 P**

**Sa.: Geburtshilfe inkl. Pränataldiagnostik** **11 P**

**Gesamtleitung:** Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult.  
H.-R. Tinneberg, Bad Nauheim

**Gebühr ges.:** 480 € (Akademiestudenten 432 €)

**Gebühr/Tag:** 150 € (Akademiestudenten 135 €)

**Auskunft/Anmeldung:** S. Holler, Fon: 06032 782-226  
E-Mail: susanne.holler@laekh.de

## Allgemeinmedizin

**Psychosomatische Grundversorgung  
für die Kurs-Weiterbildung Allgemeinmedizin**

**Kurs B – Modul IIa: Fr., 20.–Sa., 21. September 2019** **21 P**

**Leitung:** Dr. med. W. Hönnmann, Frankfurt

**Gebühren:** 300 € (Akademiestudenten 270 €)

Für Teilnehmer des Weiterbildungskollegs der Kompetenzzentren Hessen gelten ermäßigte Gebühren. Bitte anfragen.

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

## Sozialmedizin

**AK II (G + H):** **Di., 10.–Fr., 20. September 2019**

**Leitung:** Dr. med. R. Diehl, Eschborn

**Gebühren:** 680 € (Akademiestudenten 612 €)

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

## ALLGEMEINE HINWEISE

In der Regel werden Akademieveranstaltungen ohne Sponsoren durchgeführt. Interessenskonflikte der Veranstalter, der Referenten und der Veranstaltungsleitung bestehen nicht. Abweichungen werden auf der Internetseite der jeweiligen Veranstaltung angezeigt. Alle Veranstaltungen sind produkt- und dienstleistungsneutral.

**Programme:** Kurzfristige Änderungen vorbehalten.

**Anmeldung:** Im Internet schnell und kostenfrei unter:

**<https://portal.laekh.de>** oder **[www.akademie-laekh.de](http://www.akademie-laekh.de)**

möglich. Gerne können Sie sich auch schriftlich zu den Veranstaltungen anmelden: Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung, Carl-Oelemann-Weg 5, 61231 Bad Nauheim, Fon: 06032 782-200, Fax: 06032 782-220. Erst nach Rücksendung Ihrer unterschriebenen Anmeldeunterlagen ist Ihre Anmeldung verbindlich. Sie erhalten keine weitere Bestätigung. Bitte beachten Sie die AGBs und etwaige Teilnahmevoraussetzungen! Wenn Veranstaltungen kurzfristig abgesagt werden müssen, werden Sie von der Akademie benachrichtigt.

**Veranstaltungsort** (sofern nicht anders angegeben):

Fortbildungszentrum der Landesärztekammer Hessen, Carl-Oelemann-Weg 5, 61231 Bad Nauheim.

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

**Gebühr** (sofern nicht anders angegeben): gilt inklusive Seminarunterlagen und Pausenverpflegung.

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

**Akademie-Mitgliedschaft:** Akademie-Mitglieder zahlen in der Regel ermäßigte Gebühren für Akademieveranstaltungen und können kostenfrei an ausgewählten Veranstaltungen teilnehmen. Bitte informieren Sie sich über die Mitgliedsbeiträge online oder bei Cornelia Thriene, Fon: 06032 782-204, E-Mail: cornelia.thriene@laekh.de

Akademie online:

**[www.akademie-laekh.de](http://www.akademie-laekh.de)**

**E-Mail: [akademie@laekh.de](mailto:akademie@laekh.de)**





## Qualifizierungslehrgänge

### Zusatztermin: Assistenz beim ambulanten Operieren ( AOP 2)

Der 80-stündige Qualifizierungslehrgang vermittelt nicht nur Handlungskompetenzen in der unmittelbaren Unterstützung und operationstechnischen Assistenz der Ärztin/des Arztes bei der Durchführung ambulanter Eingriffe sondern auch Kenntnisse zu deren vielfältigen Rahmenbedingungen.

#### Lehrgangsinhalte:

- Medizinische und strukturelle Grundlagen
- Instrumenten- und Materialkunde
- Hygiene
- Instrumentenaufbereitung und Sterilisation
- Perioperative Notfälle
- Umgang mit Patienten und Begleitpersonen
- Verwaltung und Organisation
- Dokumentation, Recht und Arbeitsschutz

**Termin:** ab Mi., 30.10.2019

**Gebühr:** 950 € zzgl. 60 € Lernerfolgskontrolle

**Kontakt:** Ilona Preuß, Fon: 06032 782-154, Fax -180

## Palliativversorgung (PAL)

Die Regelung zur „Spezialisierten ambulanten Palliativversorgung“ bezieht die Medizinischen Fachangestellten verstärkt ein. Der 120-stündige Qualifizierungslehrgang zur qualifizierten Unterstützung des Arztes bei der Behandlung und Betreuung von Palliativpatienten besteht aus zwei Blockveranstaltungen (PAL und ONK PAL). Zusätzlich sind die Fortbildungen „Kommunikation und Gesprächsführung“ (95 €) sowie „Wahrnehmung und Motivation“ (95 €) zu belegen. Informationen finden Sie im Fortbildungsprogramm und auf unserer Website. Gerne senden wir Ihnen den Informationsflyer zu.

**Termin PAL:** ab 23.10.2019

**Termin ONK PAL:** 2020

**Gebühr PAL:** 715 € zzgl. 60 € Lernerfolgskontrolle

**Gebühr ONK PAL:** 255 €

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

## Arbeitsmedizin/Betriebsmedizin (BET)

**Inhalte:** Qualifizierte Medizinische Fachangestellte sollen Arbeitsmediziner durch die Übernahme von delegationsfähigen ärztlichen Leistungen entlasten. Das neue von der Bundesärztekammer entwickelte Fortbildungscurriculum „Arbeitsmedizin / Betriebsmedizin“ vermittelt hierzu die erforderlichen Kompetenzen. Die Fortbildung besteht aus einem 92-stündigen Theorie- und einem 48-stündigen praktischen Teil: „Diagnostische

Verfahren“ in den Bereichen „Augen“, „Ohren“, „Herz-Kreislauf“ und „Lunge“.

**Termin (BET 2):** ab 18.10.2020

**Gebühr:** 1.700 € zzgl. 60 € Lernerfolgskontrolle

**Information:** Katja Rühlmann, Fon: 06032 782-176, Fax: -180

## Fortbildungen für Auszubildende

### FLOPS vermeiden – Workshop für Auszubildende (AZU)

Der Workshop richtet sich an Auszubildende am Anfang ihrer Berufsausbildung. Viele Regeln sind zu lernen, unter anderem berufliche Umgangsformen und die angemessene Wahl der Kleidung. Der Workshop hat das Ziel, „Fettnäpfchen“ zu erkennen und zu vermeiden und wenn sie doch passieren, dann panikfrei die Situation zu meistern.

**Termin Kurs AZU 1\_1:** Mi., 25.09.2019, 14:00 bis 18:30 Uhr

**Veranstaltungsort:** Frankfurt

**Termin Kurs AZU 1\_2:** Mi., 30.10.2019, 14:00 bis 18:30 Uhr

**Veranstaltungsort:** Darmstadt

**Termin Kurs AZU 1\_3:** Mi., 11.12.2019, 14:00 bis 18:30 Uhr

**Veranstaltungsort:** Marburg

**Termin Kurs AZU 1\_4:** Mi., 18.12.2019, 14:00 bis 18:30 Uhr

**Veranstaltungsort:** Wiesbaden

**Gebühr:** jeweils 80 €

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

## ALLGEMEINE HINWEISE

**Anmeldung:** Bitte schriftlich oder per Fax an die Carl-Oelemann-Schule. Eine Bestätigung erfolgt ebenfalls schriftlich.

**Veranstaltungsort** (soweit nicht anders angegeben):

**Carl-Oelemann-Schule (COS)**

Website: [www.carl-oelemann-schule.de](http://www.carl-oelemann-schule.de)

Carl-Oelemann-Weg 5 | 61231 Bad Nauheim

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

### Übernachtungsmöglichkeit und Anmeldung:

Gästehaus der Carl-Oelemann-Schule

Carl-Oelemann-Weg 26 | 61231 Bad Nauheim

Fon: 06032 782-230 | Fax: 06032 782-320

E-Mail: [gaestehaus@fbz-hessen.de](mailto:gaestehaus@fbz-hessen.de)



## Ein- bis zweitägige Fortbildungen

### Aktualisierungskurs für Nichtärztliche Praxisassistenten (MED10)

**Inhalte:** Die Veranstaltung richtet sich insbesondere an „Nicht-ärztliche Praxisassistenten/-innen“ (NäPA/FäPA), die gemäß der Delegationsvereinbarung alle drei Jahre die Teilnahme an einem Wiederholungskurs mit den Themen Notfallmanagement, Digitalisierung und Telemedizin gegenüber der Kassenärztlichen Vereinigung nachweisen müssen.

**Termine:**

**MED 10\_6:** Fr., 22.11.–Sa., 23.11.2019 oder

**MED 10\_7:** Fr. 13.12.–Sa., 14.12.2019

**Gebühr:** 185 €

**Kontakt:** Karin Jablotschkin, Tel.: 06032 782-184, Fax -180

### Einführung in das ärztliche Abrechnungswesen Teil I (PAT 11\_2)

**Inhalte:** Die Veranstaltung richtet sich insbesondere an Berufsanfänger und Wiedereinsteiger sowie an Mitarbeiter/-innen für die das Tätigkeitsgebiet der ärztlichen Abrechnung neu ist.

**Termin:** Sa., 26.10.2019, 9:30–16 Uhr

**Gebühr:** 110 €

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

### Zusatztermin: Einführung in das ärztliche Abrechnungswesen Teil II (PAT 12\_2)

**Inhalte:** In der Fortbildung werden die Grundlagen der Honorarverteilung, die unterschiedliche Vergütung der ärztlichen Leistungen mit den hieraus resultierenden Konsequenzen für die Abrechnung erläutert.

**Termin:** Sa., 09.11.2019, 09:30–15:00 Uhr

**Gebühr:** 110 €

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

### Professionelles Termin- und Telefonmanagement (PAT 3)

**Inhalte:** Patientenorientierte, positive Kommunikation, ein professionelles Konflikt- und Beschwerdemanagement und ein gutes Terminmanagement sind häufig wesentliche Grundlage zur Verbesserung der Patientenzufriedenheit. In praktischen Übungen üben Sie Situationen und erhalten hilfreiche Tipps.

**Termin:** Sa., 02.11..2019, 09:30– 16:45 Uhr

**Gebühr:** 110 €

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

### Datenschutzbeauftragte/-r in ärztlich geleiteten Einrichtungen (PAT 19)

**Inhalte:** Die 20stündige Fortbildung richtet sich an Personen nicht-ärztlicher Fachberufe in ärztlich geleiteten Einrichtungen, die gemäß Bundesdatenschutzgesetz die erforderliche Fachkunde zur Übernahme der Aufgaben eines/-r Datenschutzbeauftragten erwerben möchten.

**Termin:**

**PAT 19\_13:** Fr., 15.11.–Sa., 16.11.2019 (Präsenzphase) und So., 17.11.–So., 01.12..2019 (Telelernphase)

**Gebühr:** 255 €

**Kontakt:** Katja Rühlmann, Tel.: 06032 782-176, Fax -180

### Injektionen/Infusionen (MED 3\_2)

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

**Termin:** Sa. 12.10.2019, 9:30–16 Uhr

**Gebühr:** 110 €

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

### Notfalltraining (MED 9)

**Inhalte:** Der Notfall in der Arztpraxis ist eine Herausforderung für das gesamte Praxisteam. Das Praxisteam als Ganzes zu sehen und in der gemeinsamen Notfallversorgung zu trainieren, ist Ziel der Fortbildung.

**Termin:** Sa., 26.10.2019, 09:30–17:45 Uhr

**Gebühr:** 110 €

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

## Fachwirt/-in für ambulante medizinische Versorgung Aufstiegsfortbildung (FAW)

Die Aufstiegsfortbildung umfasst im Pflichtteil die Module:

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

Durch die Kombination von **300 Stunden Pflichtteil und 120 Stunden medizinischen Wahlteil** hat der/die Fachwirt/-in für ambulante medizinische Versorgung Kompetenzen sowohl im Praxismanagement als auch in Patientenkoordination und Medizin. Als medizinischer Wahlteil werden u. a. Fortbildungskurse gemäß der Mustercurricula der Bundesärztekammer anerkannt. Gerne übersenden wir Ihnen das Fortbildungsprogramm der Carl-Oelemann-Schule, in dem u. a. die Qualifizierungslehrgänge, die als Wahlteil angeboten und anerkannt werden, beschrieben sind. Eine Tätigkeitsbeschreibung finden Sie auch im Internet unter: [www.fortbildung-mfa.de](http://www.fortbildung-mfa.de).

**Termin (FAW 5):** ab 14.11.2019

**Gebühr Pflichtteil:** 1.580 €

**Prüfungsgebühren:** 200 €

Teilnahme an einzelnen Modulen möglich, Gebühr auf Anfrage.

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

# Neue Perspektiven in der Krebstherapie am Beispiel gastrointestinaler Tumore

Diagnostik und Therapie onkologischer Erkrankungen haben sich in jüngerer Zeit erheblich verändert. Insbesondere werden nun bei der Auswahl der Therapie die molekularen Veränderungen in der Krebszelle stark beachtet. Die Chemotherapie spielt zwar noch eine wesentliche Rolle. Aber vermehrt werden zielgerichtete Substanzen eingesetzt, mit einer völlig anderen Wirkweise und anderem Nebenwirkungsprofil. Die Immuntherapie wird zunehmend wichtiger, und die Prognose ist mehr denn je von einer guten interdisziplinären Zusammenarbeit abhängig.

Am Beispiel gastrointestinaler Tumore wird Prof. Dr. med. Salah-Eddin Al-Batran aus ärztlicher Sicht über Möglichkeiten der sogenannten neoadjuvanten und adjuvanten Therapien sowie zum Stand der personalisierten, molekular-gezielten Therapie bei metastasiertem Krebs berichten. Danach wird der Apotheker Michael Höckel Wirkmechanismen und Nebenwirkungen aus pharmazeutischer Sicht erläutern. Auf dieser Grundlage werden die therapeutischen Optionen reflektiert, auch die der supportiven Therapie der Nebenwirkungen.

Die medikamentöse Behandlung von Krebspatienten beinhaltet Wirkstoffe mit meist geringer therapeutischer Breite und einer Vielzahl an möglichen Nebenwirkungen. Die Therapieprotokolle bestehen meist aus mindestens zwei Substanzen, die sich in ihrer Wirkung gegenüber schnellteilenden Tumorzellen ergänzen, um möglichst effektiv die Proliferation der Krebszellen zu verhindern und die Tumorzellen in den Zelltod zu treiben. Die auftretenden Nebenwirkungen wie Übelkeit und Erbrechen, Haarausfall, Fatiguesyndrom, Leukopenie und Infektionsneigung sind Folge der Wirkung auf alle schnellteilenden Körperzellen. Eine supportive Therapie ist deshalb immer Bestandteil der onkologischen Therapie und

soll Komplikationen wie die zwangsweise Pausenverlängerung bei der Durchführung der Therapiezyklen vermeiden.

## Wechselwirkungen im Blick haben

Ärzte und Apotheker sind gefordert, die richtige Anwendung komplexer onkologischer Therapien sicherzustellen und die Einhaltung zu fördern. Als wichtige Neuerung wurde die regelmäßige Durchführung einer Anleitung der Patienten zu einem effektiven Selbstmanagement der Symptome im Rahmen der S3-Leitlinie „Kolorektales Karzinom“ diskutiert und aufgenommen.

Zu den beratungsintensiven oralen Tumortheraeutika gehören neben den klassischen Zytostatika auch alle Tyrosinkinaseinhibitoren. Übelkeit und Erbrechen, Durchfall, Hautreaktionen, Mukositis, Hand-Fuß-Syndrom, Arterielle Hypertonie, Ödeme, Appetitverlust und Verstopfung können als Nebenwirkungen auftreten. Sogenannte Immuncheckpointinhibitoren werden hingegen meist gut vertragen, erfordern aber eine intensivere Vorbereitung und therapiebegleitende Überwachung der Patienten.

Da das mittlere Erkrankungsalter für Krebs mehr als 67 Jahre beträgt, gelten für eine große Patientengruppe aufgrund zusätzlicher chronischer Erkrankungen er-

höhte Risiken durch Medikamentenwechselwirkungen. Der Wunsch nach komplementären und alternativmedizinischen Produkten birgt zusätzliche Risiken, z. B. durch Wechselwirkungen zwischen Phytotherapeutika und Arzneimitteln.

Die Verbesserung der Sicherheit im Medikationsprozess und die Vermeidung oder Reduktion von Komplikationen ist ein wichtiger Beitrag zur Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) und wird im Aktionsplan des Bundesministeriums für Gesundheit als gemeinsamer Prozess mit Ärzte- und Apothekerschaft, Pflegekräften sowie Patienten beschrieben.

Die optimale Begleitung der Nebenwirkungen onkologischer Therapien hat direkten Einfluss auf den Therapieerfolg und die Lebensqualität der Patienten. Ärzte und Apotheker können gemeinsam für diese Patienten viel erreichen. Die Fortbildung aus der Reihe „Ärzte und Apotheker im Dialog“ wird praxisnah, ausgehend von Fallbeispielen, über aktuelle Therapien berichten. Alle Teilnehmer sind eingeladen, Fragen und Fälle mitzubringen.

**Prof. Dr. med. Salah-Eddin Al-Batran**  
Krankenhaus Nordwest, Frankfurt/M.  
**Michael Höckel**  
Gesundheit Nordhessen Holding AG,  
Zentralbereich Apotheke, Kassel

## Ärzte und Apotheker im Dialog: Neue Perspektiven in der Krebstherapie am Beispiel gastrointestinaler Tumore

### Termin:

Mittwoch, 18. September 2019,  
19–21:30 Uhr

**Ort:** Steuer-Fachschule  
Hanauer Landstraße 160  
60314 Frankfurt

### Referenten:

- Prof. Dr. med.  
Salah-Eddin Al-Batran
- Michael Höckel

**Gebühr:** 30 € **Zertifizierung:** 3 Punkte

### Veranstaltungsreihe:

Kooperation der  
Landesärztekammer  
Hessen mit der  
Landesapotheker-  
kammer Hessen

### Information und Anmeldung:

Christina Ittner  
Fon: 06032 782-223  
E-Mail: christina.ittner@laekh.de



Der QR-Code für  
Smartphones führt zur  
Website des Kurses.

Akademie für Ärztliche  
Fort- und Weiterbildung  
Carl-Oelemann-Weg 5  
61231 Bad Nauheim  
[www.akademie-laekh.de](http://www.akademie-laekh.de)

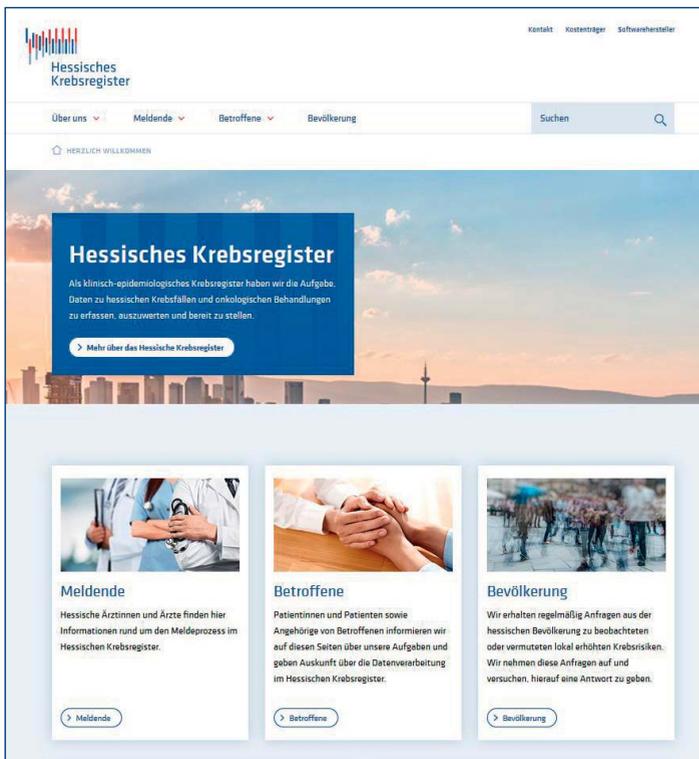


Foto: Hessisches Krebsregister

## Hessisches Krebsregister mit eigener Website im Netz

Krebsregister unkompliziert im persönlichen Gespräch erörtert werden können.

Seit Oktober 2014 baut das Land Hessen das klinisch-epidemiologische Krebsregister auf. Es hat die Aufgabe, Daten zu hessischen Krebsfällen und onkologischer Behandlung fortlaufend und flächendeckend zu erfassen, sie auszuwerten und für Forschung und Qualitätssicherung bereitzustellen. Derzeit sind beim Hessischen Krebsregister 631 Ärztinnen und Ärzte verzeichnet, die Informationen zur onkologischen Behandlung ihrer Patientin bzw. ihres Patienten in Form von Meldungen an das Hessische Krebsregister übermitteln.

Das Hessische Krebsregister besteht aus drei Bereichen: Die Vertrauensstelle, welche an der Landesärztekammer Hessen (LÄKH) angesiedelt ist, organisiert den Meldeprozess, die Tumordokumentation sowie die langfristige Datenhaltung. Für landesweite und regionale Auswertungen zur Krebsbehandlung ist die Landesauswertungsstelle zuständig, die beim Hessischen Landesprüfungs- und Untersuchungsamt im Gesundheitswesen (HLPUG) ansässig ist. Dort ist auch die Abrechnungsstelle angesiedelt, welche die Abrechnung und Auszahlung der Meldevergütung an die meldenden Ärztinnen und Ärzten durchführt.

Mit der neuen Website schafft das Hessische Krebsregister nun mehr Transparenz für seine Organisation, Prozesse und Aktivitäten. Die Website wird sukzessive ausgebaut und soll absehbar auch interaktive nutzbare Datenangebote enthalten.

**Dr. Elke Matuschek**

Seit dem 1. Juli 2019 präsentiert sich das Hessische Krebsregister mit einem eigenen Internetauftritt. Damit werden die bislang im Internet zum Hessischen Krebsregister verfügbaren Informationen an einer Stelle zusammengeführt und deutlich erweitert.

### Der neue Internetauftritt: [www.hessisches-krebsregister.de](http://www.hessisches-krebsregister.de)

Er richtet sich an hessische Ärztinnen und Ärzte, Tumordokumentierende, Interessierte aus Wissenschaft und Forschung sowie an Betroffene. Sie finden auf der neuen Website Neuigkeiten über aktuelle Entwicklungen im Bereich der Krebsregistrierung in Hessen. Meldende erhalten in übersichtlicher Darstellung alle wichtigen Informationen zur Datenübermittlung, Auswertung und Vergütung.

Die neue Website bietet darüber hinaus einfache Möglichkeiten, mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Hessischen Krebsregisters in Kontakt zu treten. So ist dort zum Beispiel eine Info-Hotline zu finden, über die Fragen und Anliegen an das Hessische

### Vertrauensstelle des Hessischen Krebsregisters

bei der Landesärztekammer Hessen  
Im Vogelsgesang 3, 60488 Frankfurt/Main

Fon: 069 5660876-0, Fax: 069 5660876-10  
E-Mail: [vertrauensstelle@laekh.de](mailto:vertrauensstelle@laekh.de)

## Die Abteilung Ausbildungswesen: Medizinische Fachangestellte (MFA) informiert

### Prüfungstermine für MFA 2020/2021

**Zwischenprüfung 2020:** Mi., 25. März 2020

#### Abschlussprüfungen

##### Sommerprüfung 2020:

Schriftliche Prüfung: Mi., 6. Mai 2020

Praktische Prüfung und Ergänzende mündliche Prüfung:

12. Juni bis 27. Juli 2020

(Prüfungsblock in Bad Nauheim vom 12. Juni bis 22. Juli 2020)

##### Winterprüfung 2020/2021:

Schriftliche Prüfung: Mittwoch, den 2. Dezember 2020

Praktische Prüfung und Ergänzende mündliche Prüfung:

18. Januar bis 4. Februar 2021

(Prüfungsblock in Bad Nauheim voraussichtlich vom 18. Januar bis 30. Januar 2021)

Informationen im Internet unter: [www.laekh.de](http://www.laekh.de) → MFA

### MFA-Winterprüfung vom 15.01. bis 11.03. 2020

#### Anmeldung zur Abschlussprüfung Winter 2020

Auszubildende, die an der Abschlussprüfung für Medizinische Fachangestellte im Winter 2020 teilnehmen wollen, sind zwischen dem **25. September und 2. Oktober 2019** bei der zuständigen Bezirksärztekammer anzumelden.

#### Zur Abschlussprüfung im Winter 2020 sind anzumelden:

1. Auszubildende, deren Ausbildungszeit nicht später als am 11. Mai 2020 endet, 2. Auszubildende, die die Abschlussprüfung vorzeitig abzulegen beabsichtigen (in der Regel ein Termin vor der regulären Abschlussprüfung), 3. Wiederholer/-innen, die im vorangegangenen Prüfungstermin die Abschlussprüfung nicht bestanden haben, 4. sogenannte Externe, die gemäß § 45 Abs. 2 Berufsbildungsgesetz ca. 4,5 Jahre in dem Beruf der/des Arzthelferin/Arzthelfers tätig gewesen sind und beabsichtigen, die Abschlussprüfung abzulegen. **Genaue Anmeldeformalitäten im Internet: [www.laekh.de](http://www.laekh.de) → MFA**



Ockerfarbene Fassaden prägen die Altstadt von Salerno

Fotos: Katja Möhrle

## Grand Tour Arte Medica

### Eine Reise zu den Ursprüngen der Medizin in Süditalien

Katja Möhrle

Leuchtend rote Hörnchen schaukeln im Wind. Aus dem Inneren eines Souvenirgeschäfts dringt würziger Kaffeeduft nach draußen. In verschiedenen Größen und Materialien baumeln die Hörnchen – „corni“ – als Ketten- oder Schlüsselanhänger an einem Gestell vor der Ladentür: Symbole der Fruchtbarkeit, die als Glücksbringer nach dem Volksglauben nicht selbst gekauft, sondern als Geschenk überreicht werden. Geschichte und Überlieferung haben einen hohen Stellenwert in der süditalienischen Hafenstadt Salerno, deren Altstadt von einem Geflecht verwinkelter Gassen durchzogen ist.

#### Deutsch-italienische Freundschaft

In warmen Gelb- und Ockertönen säumen Häuser mit Läden, Bars und schmiedeeisernen Balkonen die Via Mercanti, an der das Museo Virtuale Scuola Medica Salernitana liegt. In den Räumen einer ehemaligen Kirche, der Chiesa di San Gregorio, untergebracht, entführt das kleine Museum virtuell mit mittelalterlichen Bildern und erklärenden Texten in die Zeit der Medizinschule von Salerno. Zwischen 995 und 1087 hatte sich diese aus der Gruppe der Heilkundigen, der civitas salernitatis, als erste medizinische Hochschule des europäischen Mittelalters im lombardischen Salerno entwickelt und erlebte ihre Blütezeit zwischen dem 10. und dem 13. Jahrhundert.

Schon damals wurden deutsch-italienische Beziehungen geknüpft: Friedrich II (1194 –1250), König von Sizilien und Jerusalem, deutscher König und Kaiser des Heiligen Römischen Reiches, gilt als größter Freund und Förderer der Medizinschule. Die Tradition wechselseitiger Sympathie setzt sich auch heute fort: Seit der Unterzeichnung eines Vertrages zur gegenseitigen Anerkennung von Fortbildungspunkten im Jahr 2017 verbindet die Landesärztekammer Hessen und den Ordine dei Medici e degli Odontoiatri di Salerno (Ärzte- und Zahnärztekammer von Salerno) eine deutsch-italienische Freundschaft. Sie ist es auch, die den Anstoß zu einer achttägigen Studienreise zu den Wurzeln der europäischen Medizin im Mai dieses Jahres gegeben hatte.

#### Vermischung der Kulturen

Unter dem Titel „Grand Tour Arte Medica – Auf der Reise zu den Ursprüngen der Medizin“ – komponierten zwei Süditalien-Kenner – die Kultur- und Touristikberaterin Melina Elena Stylianou und Peter J. Hoogstaden, Inhaber von Genius Loci Travels – mit Unterstützung der hessischen Ärztekammer ein vielseitiges, an Ärztinnen, Ärzte und deren Partner gerichtetes Reiseprogramm durch Kampanien. Ausgangspunkt der als Testballon für künftige „medizinische“ Studienreisen geplanten Grand Tour war Salerno. Mit mediterraner

Herzlichkeit nahm die am Golf von Salerno gelegene Hauptstadt der Region Kampanien die aus Hessen, Bayern und Rheinland-Pfalz mit dem Flugzeug (Flughafen Neapel) oder Auto angereisten Gäste in Empfang und ließ sie unter fachkundiger deutschsprachiger Führung in ihre Kultur- und Medizinhistorie eintauchen.

Während eines Sturms soll einst ein griechischer Pilger namens Pontus Unterschlupf unter den Bögen eines Aquädukts – der Archi degli Diavoli – gesucht haben. An derselben Stelle rastete Salernus, ein verletzter Latiner, der seine Wunde behandelte und dabei von Pontus beobachtet wurde. Zwei weitere Reisende, der Jude Helinus und der Araber Abdela, kamen hinzu und kümmerten sich ebenfalls um die Wunde. Schließlich beschlossen alle vier, eine Schule zu gründen, in der ihre Kenntnisse gesammelt und verbreitet werden sollten: Soweit der Gründungsmythos der Scuola Medica Salernitana, in der sich die medizinischen Kenntnisse der griechischen, der arabischen, der westlich-lateinischen und der jüdischen Kultur vermischten.

#### Heilkräuter mit Meerblick

An den Aquäduktbögen der Teufel vorbei, führt der Weg durch die Altstadt – das centro storico – über ansteigende Gässchen und Treppen hinauf zu dem Giardino



Steilaufragende Felsen an der Amalfiküste

della Minerva. Wie ein kleines Paradies an einen Hang geschmiegt, bietet sich von dem Heilkräutergarten aus ein großartiger Blick über die Dächer der Stadt auf das im Sonnenlicht glänzende Meer. Es riecht nach Feigen, Limonen, Salbei und Basilikum. Angelegt wurde der im Jahr 2000 nach alten Plänen wiedereröffnete Botanische Garten im 14. Jahrhundert von dem Arzt Matteo Silvatico, der an der Scuola Medica lehrte und Studien über die Behandlung mit Heilkräutern betrieb (vgl. HÄBL 9/17).

In fußläufiger Entfernung des Giardino öffnet das Medizinmuseum „Roberto Papi“ seine Pforten. Medizinische Instrumente unterschiedlicher Fachrichtungen und Couleur aus den letzten Jahrhunderten, historische Laboratorien, in denen mumifizierte Krokodile von der Decke hängen, und Zahnarztstühle aus mehreren Epochen versetzen in vergangene Zei-

ten. Die Via Trotula de Ruggiero, an der das Museum zu Hause ist, erinnert an die gleichnamige Ärztin, auch als Trota von Salerno bekannt, die im 11. oder 12. Jahrhundert in Salerno große Fortschritte für die Frauenmedizin erzielt haben soll. Als Mitglied und Dozentin der medizinischen Schule von Salerno, die Frauen das Medizinstudium erlaubte, ging sie in die Annalen der späteren Universität als eine der sieben Großmeister ein. Ihr Hauptwerk, eine Abhandlung zur Gynäkologie, trägt den Titel „Die Krankheiten der Frauen“.

### Ärztinnen und Ärzte in Pompeji

Ärztinnen soll es auch im alten Pompeji gegeben haben - ein Ausflug führt zu der Stadt in sichtbarer Entfernung des Vesuvs. Am frühen Vormittag liegen vor dem Besucheransturm Ruhe und Frieden über Pompeji. Kaum vermag man sich die Kata-

strophe vorzustellen, die im Jahr 79 mit dem Ausbruch des Vesuvs über die Stadt hereinbrach und Menschen, Tiere und Häuser unter Mengen von Vulkanasche unter sich begrub. Heute erlauben die Ruinen faszinierende Einblicke in das Leben einer römischen Stadt vor 2000 Jahren. Die schätzungsweise 10 000 Einwohner waren offensichtlich gut medizinisch versorgt, wie die Reisegruppe bei einer exzellenten Führung erfuhr. So wurden bei den bisherigen Ausgrabungen ein Dutzend mutmaßlicher Arzthäuser in Pompeji entdeckt. In zentraler Lage, in der Via dell' Abbondanza, gleich hinter dem Forum, befand sich etwa die Praxis des Aulus Magonianus. Dort und in anderen vermutlichen Arzthäusern entdeckten Archäologen mehr als 60 chirurgische Instrumente, darunter ein sogenanntes speculum uteri, Pinzetten, Sonden und Skalpelle.

### Zu Gast bei Adorea

Zurück zu den Gärten von Salerno: Neben dem Giardino della Minerva sind hinter den Häuserfassaden der Altstadt weitere, meist in Privatbesitz befindliche Gärten verborgen. Einer von ihnen gehört Rechtsanwalt Dott. Bernardo Altieri, Vorsitzender des Kulturvereins Adorea und Besitzer einer Büchersammlung, die 140 Ausgaben von eng mit der Tradition Salernos verbundenen medizinischen Werken, darunter das berühmte Regimen Sanitatis Salernitanum, umfasst. Einer der Höhepunkte der Reise war die Einladung in das dem Verein Adorea als Sitz dienende Anwesen Altieris zu einem Erfahrungsaustausch zwischen den deutschen Gästen, darunter der frühere hessische Ärztekam-



Virtuelles Museum der Medizinschule von Salerno



Blick aufs Mittelmeer

merpräsident Dr. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach und Dr. Max Kaplan, ehemaliger Vizepräsident der Bundesärztekammer, Ärztinnen und Ärzten der Ärztekammer von Salerno und Mitgliedern des Kulturvereins. Organisiert von Prof. Catarina Pepe, der früheren Justitiarin des Ordine dei Medici di Salerno, rundeten medizinische Vorträge, Diskussionen und eine musikalisch-poetische Unterhaltungseinlage des Arztes, Medizinhistorikers und Dichters Dott. Giuseppe Lauriello das Programm ab. Bei dem anschließenden gemeinsamen Abendessen mit Spezialitäten der Region schwebten bis spät in den Abend hinein deutsche und italienische Wortfetzen durch die gewölbeartigen Räume eines Ristorante im centro storico.

### Adlernest an der Steilküste

Salerno ist auch das Tor zur Amalfiküste, einem rund 50 Kilometer langen Küstenabschnitt im Süden der italienischen Halbinsel von Sorrent. Zu der Grand Tour Arte Medica zählt ein Ausflug nach Amalfi und in sein Hinterland: Mit sanftem Motorengeräusch setzt sich das Schiff am porto turistico – dem Touristenhafen von Salerno – in Bewegung und gleitet an der von grünen Berghängen und steil aufragenden Felsen, engen Buchten und Terrassen mit Wein und Zitronen gesäumten Küste entlang bis zur Hafeneinfahrt der einstigen Seerepublik Amalfi. Wie ein Adlernest schmiegt sich die malerische Stadt an den Fels. Schon aus der Ferne sieht man die mit Mosaiken und Gold verzierte Fassade des 937 im romanischen Stil erbauten Doms funkeln, zu dem eine majestätische Freitreppe mit 62 Stufen führt. Eine Art



62 Stufen führen zum Dom von Amalfi

Höhlengang schlängelt sich am Fuß der Treppe durch die alten Häuser des centro storico und endet an einer Piazza, von der aus man in wenigen Schritten zur Küstenstraße gelangt.

### Papier aus Amalfi

Der Niederländer Peter J. Hoogstaden, seit vielen Jahren in Kampanien zu Hause, parliert und gestikuliert nicht nur wie ein Italiener, er kennt die Region auch wie seine Westentasche. Behende und mit strahlendem Lächeln auf den Lippen lotst der Gründer des auf Aktivurlaub in Italien spezialisierten Unternehmens Genius Loci Travels die elfköpfige Reisegruppe zu Fuß über schmale Pfade entlang der Küste ins benachbarte Atrani und wieder zurück

nach Amalfi. Von dort führt die Wanderung ins bergige Hinterland, vorbei an einem Papiermuseum und verfallenen Papiermühlen – Amalfi war im Mittelalter ein Ort der europäischen Papierproduktion – bis zu einem romantisch im Valle dei Mulini gelegenen familiengeführten Agriturismo. Unter der von wildem Wein überwucherten Pergola werden auf langen Holztischen selbstgemachte Antipasti, Käse und Gemüse in Bioqualität serviert. Dazu ein Landwein aus eigener Produktion.

### Mediterrane Kost im Cilento

Am nächsten Tag nimmt die Gruppe Abschied von Salerno und fährt mit dem Reisebus zunächst in das etwa 35 km entfernte Paestum. Um 600 v. Chr. war die Stadt unter dem Namen Poseidonia von Griechen als sogenannte Pflanzstadt, griech. Apoikia, in der fruchtbaren Landschaft gegründet worden. Die bis heute erhaltenen Ruinen großer Tempel künden von ihrem Wohlstand. Zu den jüngsten Ausgrabungen gehört eine antike Farm, auf der unter anderem Heilkräuter und Kosmetika gefunden wurden. Am Nachmittag geht die Fahrt weiter nach Padula im Cilento Nationalpark mit Besichtigung des zum UNESCO-Kulturerbes gehörenden Kartäuserklosters aus dem 14. Jahrhundert.

In einem landestypischen Agriturismo in Casal Velino lässt man sich im Zeichen der Slow Food-Philosophie beim Abendessen auf der Zunge zergehen, dass die Einflüsse des im 13. Jahrhundert entstandenen Regimen (sanitatis) Salernitanum mit leichter, gemüsebetonter Ernährung noch heute in der mediterranen Küche lebendig sind. Die archäologische Ausgrabungsstätte der antiken Stadt Velia und der Küstenort Pioppi mit Besuch des „Museums der Mediterranen Kost“ waren die beiden letzten Etappen der „Grand Tour Arte Medica“, die bei den Teilnehmern durchweg auf Begeisterung stieß und auch 2020 wieder angeboten werden soll.

**Katja Möhrle**

Wenn Sie Interesse an der nächsten Reise haben, wenden Sie sich bitte bis Mitte Oktober an: [katja.moehrle@laekh.de](mailto:katja.moehrle@laekh.de)



Ausgrabungen in Pompeji



Mediterrane Antipasti

# Prävention und Gesundheitsförderung

## Besucherrekord beim Kongress des Öffentlichen Gesundheitsdienstes in Kassel



Foto: © Harry Sorenski

Kongresseröffnung: Der Blaue Saal des Kongress Palais in Kassel war bis auf den letzten Platz gefüllt. Am Rednerpult: Dr. med. Ute Teichert, MPH, Vorsitzende BVÖGD, Leiterin der Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen.

Mit einem Besucherrekord endete der 69. Wissenschaftliche Kongress der Bundesverbände der Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes, der vom 4. bis 6. April 2019 in Kassel stattgefunden hatte. Mehr als 1.100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer kamen zu dem vielseitigen Programm rund um den diesjährigen Leitgedanken „Prävention und Gesundheitsförderung“ in die Documenta-Stadt.

In den einzelnen Landesgesetzen für den ÖGD sind die Themen „Prävention und Gesundheitsförderung“ als Aufgabenbereiche seit Jahrzehnten fest verankert. Gemeinsam mit anderen Partnern möchte der ÖGD hier Schrittmacher sein. Das spiegelt sich auch im Programm des dreitägigen Kongresses wider: Ob multiresistente Erreger, zentrale Fragen der Kinder- und Jugendgesundheit, Hilfen für ältere oder behinderte Menschen, medizinische Vorsorge- und Versorgungsangebote für benachteiligte Bevölkerungsgruppen, Schutzimpfungen, zahnärztliche Gruppenprophylaxe, gesundheitsförderliche Umweltbedingungen – all das packen die

Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes an.

### Leitbild für einen modernen ÖGD: Public Health vor Ort

Ein moderner ÖGD übernimmt dabei nicht nur hoheitliche Schutz- und Überwachungsaufgaben, sondern sieht seine Kernkompetenzen ebenso in steuernden und partizipativen gesundheitsfördernden Tätigkeiten, wie in einem Plenum zum Thema „Schlüsselaufgabe des ÖGD – Das Präventionsgesetz sinnvoll nutzen“ mit führenden Vertretern der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, des GKV-Spitzenverbandes, des Hessischen Ministeriums für Soziales und Integration, des Landesinstituts für Gesundheit am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit und des Gesundheitsamtes der Region Kassel diskutiert wurde.

### Mehrfach belastete Quartiere

Ein besonderes Augenmerk lag bei vielen Themen auf dem Bezug zu mehrfach belasteten Quartieren. Überall in Deutsch-

land gibt es Bezirke, die eine hohe Aufenthaltsqualität haben und viele gesundheitliche Ressourcen bereithalten, aber auch solche, die starken Belastungen ausgesetzt sind. Dazu zählen zum Beispiel geringe Einkommen oder Einschränkungen der Lebensqualität durch Verkehr und Umwelt. Mit insgesamt 160 Millionen Euro pro Jahr unterstützt die Gesetzliche Krankenversicherung (GKV) in den nächsten fünf Jahren den bundesweiten Aufbau bzw. Ausbau kommunaler Strukturen, um Angebote zur Gesundheitsförderung für Bürgerinnen und Bürger zu etablieren – eine hervorragende Chance für die Gesundheitsämter, sich zu beteiligen und zu engagieren.

### Verantwortungsvoller Umgang mit Antibiotika

Ein weiterer Themenschwerpunkt lag auf der Verhütung und der Entstehung von multiresistenten Erregern (MRE). Ein Forum dazu beschäftigte sich mit den großen und vielfältigen Herausforderungen, die alle Beteiligten im Gesundheitswesen betreffen. Waren bis vor einigen Jahren noch MRSA-Erreger im Fokus, so sind es mittlerweile vor allem gramnegative Keime. Der interdisziplinäre Zusammenschluss von Experten in MRE-Netzwerken leistet hier einen wesentlichen Beitrag für eine flächendeckende Zusammenarbeit. So arbeiten auch die vier hessischen MRE-Netzwerke in diesem Jahr schwerpunktmäßig zu dem Thema „Rationale Antibiotika-Therapie“. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) stuft multiresistente Erreger als eine Bedrohung der globalen Gesundheit ein.

### Kernaufgaben des Kinder- und Jugendgesundheitsdienstes

Der Fachausschuss des Kinder- und Jugendgesundheitsdienstes beschäftigte sich in seiner jährlichen Zukunftswerkstatt mit der eigenen Ausrichtung und seinem Leitbild für einen modernen KJGD. An mehreren „Stationen“ wurden von den

Teilnehmenden unterschiedliche Fragestellungen bearbeitet und zusammengefasst. Fachkräfte aus 15 Bundesländern waren vertreten. Schwerpunkte lagen unter anderem auf der regionalen und über-regionalen interdisziplinären Vernetzung und der Rolle als „Kümmerer“ für besonders vulnerable Gruppen, besonders in mehrfach belasteten Quartieren.

## ÖGD braucht Nachwuchs

„Nur ein starker Öffentlicher Gesundheitsdienst wird all diesen wichtigen Aufgaben in Zukunft gerecht werden können“, betonte Dr. med. Ute Teichert, Vorsitzende des Bundesverbandes der Ärztinnen und Ärzte im ÖGD. Diesem Statement verliehen die Ärztinnen und Ärzte der Gesundheitsämter bei einer Kundgebung im Rahmen des Kongresses lautstark Nachdruck. Ungleiche Bezahlung im Vergleich zu Klinikärztinnen und -ärzten sowie ein gravierender Nachwuchsmangel machen dem ÖGD schwer zu schaffen. Ende 2018 waren in den rund 400 Gesundheitsämtern in Deutschland nur noch knapp 2500 Medizinerinnen und Mediziner beschäftigt, rund ein Drittel weniger als noch vor 20 Jahren. „Das bekommen auch die Bürger zu spüren“, so Teichert.

## Ehrung für besondere Verdienste

Die Vizepräsidentin der Sächsischen Landesärztekammer, Dipl.-Med. Petra Albrecht und Dr. med. Thomas Menn, Vizepräsident der action medeor, sind für ihre besonderen Verdienste um das Öffentliche Gesundheitswesen mit der Johann-Peter-Frank-Medaille geehrt worden. Der Bundesverband der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (BVÖGD) verlieh die Auszeichnung an „herausragende Experten, deren berufliches und ehrenamtliches Engagement beispielhaft für das Öffentliche Gesundheitswesen ist“.

Dipl.-Med. Petra Albrecht hat den Öffentlichen Gesundheitsdienst in Sachsen viele Jahre in leitender Funktion geprägt. Das engagierte berufspolitische Wirken fand durch ihre Wahl zur Vizepräsidentin der Landesärztekammer Sachsen im Jahr 2015 eine besondere Anerkennung und ist ein Alleinstellungsmerkmal unter den Ärztinnen und Ärzten des ÖGD.

Dr. med. Thomas Menn hat durch seine zehnjährige Tätigkeit im Vorstand und als erster stellvertretender Vorsitzender des BVÖGD die Arbeit des Verbandes entscheidend mitgeprägt. Er steht als Wegbereiter für die Integration von Ost und

West innerhalb des Verbandes. Mit diplomatischem Geschick hat er den ÖGD in verschiedenen Settings positioniert, wie zuletzt durch seine Tätigkeit im Justizvollzug des Landes Brandenburg.

Der Namensgeber der Auszeichnung, Johann Peter Frank, geboren 1745 im pfälzischen Rodalben, gilt als Begründer der öffentlichen Hygiene und als Wegbereiter eines sozialmedizinisch geprägten Öffentlichen Gesundheitsdienstes. Die gleichnamige Gesellschaft unterhält zu seinen Ehren das Johann-Peter-Frank-Museum im Geburtsort.



Foto: privat



Foto: privat

**Ltd. Med.-Dir. Dr. med. Katharina Müller**  
(Foto links)

**Dr. med. Sandra Caspritz**  
(Foto rechts)

Gesundheitsamt Region Kassel  
Wilhelmshöher Allee 19–21  
34117 Kassel

E-Mail: [gesundheitsamt@kassel.de](mailto:gesundheitsamt@kassel.de)

## Ungültige Arztausweise Teil 2

### Folgende Arztausweise sind verloren und hiermit ungültig:

**Arztausweis-Nr.** 60056332 ausgestellt am 01.11.2018 für Dr. med. Achim Klein, Mühlheim

**Arztausweis-Nr.** 60043691 ausgestellt am 23.06.2016 für Dr. phil. nat. Wilfried Köhler, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 60035692 ausgestellt am 16.10.2014 für Dr. med. Leslie Mardini, Mainz

**Arztausweis-Nr.** 60036892 ausgestellt am 16.01.2015 für Dr. med. Laura Meincke, Darmstadt

**Arztausweis-Nr.** 60043005 ausgestellt am 03.05.2016 für Sascha Moreitz, Wiesbaden

**Arztausweis-Nr.** 60059668 ausgestellt am 12.06.2019 für Cornelia Priessnitz, Mainz

**Arztausweis-Nr.** 60048166 ausgestellt am 21.04.2017 für Dr. med. Anna Veronika Purkl, Marburg

**Arztausweis-Nr.** 60059550 ausgestellt am 04.06.2019 für Dr. med. Jörg Reißig, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 60050323 ausgestellt am 02.10.2017 für Amir Mehdi Rezayi Mayani, Kassel

**Arztausweis-Nr.** 60059370 ausgestellt am 21.05.2019 für Gudrun Schevalje, Kassel

**Arztausweis-Nr.** 60058788 ausgestellt am 08.04.2019 für Dr. med. Monica Schmidt-Fittschen, Seeheim-Jugenheim

**Arztausweis-Nr.** 60048386 ausgestellt am 08.05.2017 für Marius Theis, Seligenstadt

**Arztausweis-Nr.** 60047868 ausgestellt am 29.03.2017 für Ralf Thiede, Lauterbach

**Arztausweis-Nr.** 60048928 ausgestellt am 19.06.2017 für Dott. Daniela-Mado Timand, Frankfurt

**Arztausweis-Nr.** 60040780 ausgestellt am 24.11.2015 für Dr. med. Jutta Viereckl, Heppenheim

**Arztausweis-Nr.** 60035094 ausgestellt am 04.09.2014 für Marion Voigt, Kassel

**Arztausweis-Nr.** 60055019 ausgestellt am 27.07.2018 für Amer Wahba, Darmstadt

**Arztausweis-Nr.** 60051105 ausgestellt am 21.11.2017 für Hildegard Wefing, Gießen

**Arztausweis-Nr.** 60057807 ausgestellt am 07.02.2019 für Priv.-Doz. Dr. med. Volker Ziller, Marburg

(Teil 1 siehe Seite 526)



## (Weiter-)Leben als Schaden?

Zum Urteil des Bundesgerichtshofs vom 2. April 2019 (VI ZR 13/18)

Das Urteil des Bundesgerichtshofs (BGH) zur Frage der Haftung des Arztes für eine Lebens- bzw. Leidensverlängerung durch Sondenernährung wurde bereits im HÄBL 5/2019 (S. 305) behandelt. Nunmehr liegen die Urteilsgründe vor, anhand derer auf die Besonderheiten des Sachverhalts und die Konsequenzen für die ärztliche Praxis eingegangen werden kann.

### Die Vorgeschichte

Der Patient (geb. 1929) stand wegen dementiellen Syndroms seit 1997 unter Betreuung. 2006 wurde eine PEG-Sonde gelegt, über die er bis zu seinem Tod ernährt wurde. Er hatte weder eine Patientenverfügung errichtet noch ließ sich sein Wille hinsichtlich des Einsatzes lebenserhaltender Maßnahmen anderweitig ermitteln. 2003 war die Demenz weit fortgeschritten. Der Patient war multimorbide (mutistische Störung, Kontrakturen, spastische Tetraparese, Nackenrigor), bewegungs- und kommunikationsunfähig. Ab Januar 2010 traten regelmäßig Fieber, Atembeschwerden und wiederkehrende Dekubitalulcera auf, viermal wurde eine Pneumonie festgestellt. Ende Mai bis Mitte Juni 2011 befand er sich wegen Cholezystitis mit zwei Abszessen in stationärer Behandlung, von einer Operation wurde wegen des schlechten Allgemeinzustands abgesehen. Am 8. Oktober 2011 erfolgte die stationäre Aufnahme wegen Aspirationspneumonie. Auf intensivmedizinische Behandlung wurde verzichtet. Der Patient verstarb am 19. Oktober 2011. Sein Sohn verklagte den behandelnden Hausarzt auf Schmerzensgeld (Verletzung des Körpers und des Persönlichkeitsrechts des Patienten) und Schadensersatz (Behandlungs- und Pflegeaufwendungen): Die Sondenernährung habe spätestens ab Anfang 2010 zu einer sinnlosen Verlängerung des krankheitsbedingten Leidens geführt. Der Arzt hätte das Therapieziel ändern und das Sterben des Patienten unter palliativmedizinischer Betreuung durch Beendigung der Sondenernährung zulassen müssen. Er habe den Betreuer nicht darüber aufgeklärt, dass für die künstliche Ernährung keine Indikation mehr bestanden habe. Nach Abweisung der Klage durch das Landgericht wurde dem Sohn auf seine Berufung hin durch das Oberlandesgericht (OLG) Schmerzensgeld in Höhe von 40.000 Euro zuerkannt. Dies hatte vor dem BGH keinen Bestand.

### Das Urteil des BGH

Das Urteil ist im Zusammenhang mit den aufgrund des medizinischen Fortschritts bestehenden Möglichkeiten der Lebensverlän-

gerung zu sehen. Der Tod erscheint nicht mehr nur als schicksalhaftes Ereignis, sondern als Ergebnis einer von Menschen getroffenen Entscheidung. Bei Krankheitszuständen, die früher zum Tod geführt hätten, kann ein Weiterfunktionieren des Organismus ermöglicht werden. Diese Entwicklung führt zu juristischen (und ethischen) Folgeproblemen, die aus historischen Gründen nicht einfach zu lösen sind. Dennoch sind Ärzte darauf angewiesen, unter klaren rechtlichen Rahmenbedingungen (be-)handeln zu können.

Der BGH lässt aber die Klärung der für die Praxis wesentlichen Fragen – welche Aufklärungs- und Behandlungspflichten den Arzt in der Phase des Lebensendes treffen – dahinstehen, weil bereits kein Schaden angenommen wird:

Der durch die Sondenernährung ermöglichte Zustand des Weiterlebens mit krankheitsbedingtem Leiden stehe dem Zustand gegenüber, der bei deren Abbruch eingetreten wäre, also dem Tod. Das menschliche Leben sei ein höchstrangiges Rechtsgut und absolut erhaltungswürdig. Das Urteil über seinen Wert stehe keinem Dritten zu. Deshalb verbiete es sich, das – auch leidensbehaftete – (Weiter-)Leben als Schaden anzusehen.

Der BGH setzt seine zum „Rötelfall“ (Az. VI ZR 114/81) – dort wurde die Gefahr der Schädigung des Fötus durch Rötelerkrankung der Mutter vom Arzt nicht erkannt, ein Schwangerschaftsabbruch unterblieb, das Kind kam schwerstgeschädigt zur Welt – entwickelte Rechtsprechung fort: Es entziehe sich einer allgemeinverbindlichen Beurteilung, ob Leben mit schweren Behinderungen („wrongful life“) gegenüber der Alternative des Nichtlebens einen Schaden im Rechtssinne oder eine immer noch günstigere Lage darstelle. Ein rechtlich relevantes Urteil über den Lebenswert fremden Lebens sei aus gutem Grund nicht erlaubt. Der Mensch habe sein Leben so hinzunehmen, wie es von der Natur gestaltet sei.

Zwar seien nicht alle Erwägungen zum „Rötelfall“ übertragbar: Ging es damals um leidensbehaftetes Leben, dessen Beginn nicht durch Schwangerschaftsabbruch verhindert wurde, geht es nun um leidensbehaftetes Weiterleben, das nicht durch Behandlungsabbruch beendet wurde. Dem Menschen werde, im Gegensatz zum Nasciturus, das Recht zuerkannt, selbstbestimmt über eine ärztliche Behandlung, auch den Abbruch lebenserhaltender Maßnahmen, zu entscheiden. Diese Unterschiede führten aber nicht dazu, dass in leidensbehaftetem Weiterleben ein Schaden gesehen werden könne. Dies gelte auch, wenn die Weiterbehandlung gegen den Willen des Patienten erfolge.

## Ungeklärte Fragen: Indikation & Aufklärungspflicht

Der BGH lässt dahinstehen, ob die Fortsetzung der künstlichen Ernährung als Behandlungsfehler zu qualifizieren ist. Die Frage, ob der Arzt mit dem Betreuer die Frage ihrer Fortsetzung oder Beendigung hätte erörtern müssen, wird als zweifelhaft angesehen, aber ebenfalls nicht entschieden.

Wegen der Praxisrelevanz dieser Fragen wird nachfolgend noch die Argumentation des OLG hierzu skizziert. Nicht nur, weil auch der BGH darauf hinweist, dass es verfassungsrechtlich nicht ausgeschlossen ist, unter bestimmten Umständen die mit der Existenz eines Menschen verbundenen wirtschaftlichen Belastungen als materiellen Schaden zu begreifen, sondern auch, weil der Ausschluss eines zivilrechtlich zu regulierenden Schadens nicht bedeutet, dass hiermit auch die strafrechtliche Haftung ausgeschlossen wäre.

Bei einem unter Betreuung stehenden Patienten ist es Aufgabe des Arztes zu prüfen, welche Maßnahme im Hinblick auf den Gesamtzustand und die Prognose des Patienten indiziert ist und diese mit dem Betreuer unter Berücksichtigung des Patientenwillens zu erörtern, § 1901b BGB. Der Arzt schuldet dem Betreuer eine den Ansprüchen des § 630e BGB entsprechende Aufklärung. Bei unklarer bzw. zweifelhafter Indikation ist eine besonders umfassende Aufklärung notwendig. Auf deren Grundlage entscheidet der Betreuer, ob er in die Maßnahme einwilligt oder sie untersagt, § 1901a BGB.

Das OLG stellte – sachverständig beraten – fest: Die Indikation habe in diesem Fall seit Anfang 2010 nicht mehr vorgelegen. Es habe kein über die reine Lebenserhaltung hinausgehendes Behandlungsziel, v.a. keine Aussicht auf Besserung oder Stabilisierung des Gesundheitszustands gegeben. Der Arzt sei zwar nicht verpflichtet gewesen, die Beendigung der künstlichen Ernährung in eigener Verantwortung anzuordnen. Er habe aber seine Pflicht aus § 1901b BGB verletzt, den Betreuer hierüber in Kenntnis zu setzen und zu erörtern, ob die Sondenernährung fortgesetzt oder beendet werden soll.

Dem Betreuer war zwar bewusst, dass eine Besserung des Gesundheitszustands ausgeschlossen war und die Sondenernährung nur der Aufrechterhaltung der biologischen Lebensfunktionen dienen konnte.

Der Arzt hatte ihn aber nicht darüber informiert, dass

- die Sondenernährung von Demenzpatienten im streitgegenständlichen Zeitraum in Fachkreisen intensiv diskutiert wurde und
- die einschlägigen ärztlichen Leitlinien/Empfehlungen die Beendigung der künstlichen Ernährung in dem weit fortgeschrittenen und irreversiblen Krankheitsstadium, in dem sich der Patient befand, nicht verbieten, sondern eher die Entscheidung für einen Behandlungsabbruch bzw. die Änderung des Behandlungsziels auf rein palliative Versorgung nahelegen.

Nach Ansicht des OLG hätte der Arzt zudem darüber aufklären müssen, dass

- sich die Situation von der etwa eines Wachkomapatienten mit apallischem Syndrom dadurch unterschied, dass jede Möglichkeit der Remission ausgeschlossen war;

- das bei Anlegen der Sonde verfolgte Ziel (Verhinderung einer Aspirationspneumonie) nicht erreicht worden, sondern diese Komplikation mehrfach aufgetreten war und mit weiteren Komplikationen gerechnet werden musste;
- der Grundsatz in dubio pro vita nur eingreift, wenn eine Maßnahme indiziert ist, aber wegen Eilbedürftigkeit die Einwilligung des Patienten oder seines gesetzlichen Vertreters nicht rechtzeitig eingeholt werden kann;
- keine Verpflichtung des Arztes besteht, Behandlungswünschen bei fehlender Indikation Folge zu leisten und
- die Einstellung der Sondenernährung und Umstellung der Behandlung auf rein palliative Versorgung erwogen werden sollte, wenn die aus deren Fortführung resultierenden gesundheitlichen Belastungen die möglichen Vorteile, insbesondere eine verbesserte Lebensqualität, übersteigen, was angesichts des desaströsen Zustands des Patienten nahe lag.

Die Zuführung von Nährstoffen mittels PEG-Sonde bei einem Patienten, der infolge schwerer und irreversibler cerebraler Schäden auf natürlichem Wege trotz Hilfeleistung keine Nahrung mehr zu sich nehmen könne, sei ein Eingriff in den Verlauf des Lebens, zu dem auch das Sterben gehöre.

Bei derart gelagerten Sachverhalten besteht das Risiko einer Strafbarkeit wegen (fahrlässiger) Körperverletzung. Für das Strafrecht sind die Fragen von Indikation und Aufklärung von maßgeblicher Relevanz. Auch lebenserhaltende Maßnahmen stellen Eingriffe in die körperliche Integrität des Patienten dar. Sie sind nicht strafbar, wenn sie indiziert sind, lege artis durchgeführt werden und dem nach Aufklärung gebildeten Willen des Patienten/Betreuers (informed consent) entsprechen. Die Beibehaltung einer PEG-Sonde und die hierdurch ermöglichte künstliche Ernährung bedarf als fortdauernder Eingriff der fortwährenden Indikation und Einwilligung. Hieraus folgt die Notwendigkeit der Aufklärung des Betreuers bei veränderter Indikationslage, die entsprechend dokumentiert werden sollte. Hierdurch können strafrechtliche Risiken minimiert werden.

## Die Bedeutung der Patientenverfügung

Der Sachverhalt verdeutlicht die besondere Bedeutung der Patientenverfügung – nicht nur als Instrument des Patienten, für die Wahrung seines Willens in Situationen zu sorgen, in denen er nicht mehr zu dessen Äußerung in der Lage ist, sondern auch als Leitfaden und Absicherung des Arztes, der mit der Behandlung eines Patienten konfrontiert ist, der sich nicht mehr äußern kann und dessen Willen er in der Regel nicht kennt. Der Dialog zwischen Arzt und Patient, die Beratung und Aufklärung über diese „letzten“ Fragen sind vor diesem Hintergrund von besonderer Relevanz.

**Dr. jur. Kirsten Theuner**  
Syndikusrechtsanwältin  
Rechtsreferentin  
Landesärztekammer Hessen



Foto: privat



## Dr. med. Josef Mischo als Präsident der Ärztekammer des Saarlandes bestätigt

Mit einer Mehrheit von über 90 % ist San.-Rat Dr. med. Josef Mischo (65, Foto: Mitte) erneut zum Präsidenten der Ärztekammer des Saarlandes gewählt worden. Nach der Wahl 2010 steht er nun in der dritten Amtsperiode an der Spitze der Ärzte- und Zahnärzteschaft des Saarlandes. Wiedergewählt wurde auch San.-Rätin Eva Groterath (65, Foto: 3.v.l.) als Beisitzerin. Für die pädiatrische Oberärztin des

Winterbergklinikums war dies auch die zweite Wiederwahl. Als neuen ärztlichen Vizepräsidenten bestimmten die Delegierten Dr. med. Markus Strauß (Foto: 1.v.l.). Der 56-Jährige ist niedergelassener Augenarzt in Saarbrücken. Dr. Lea Laubenthal (Foto: 2.v.r.) wurde zur zahnärztlichen Vizepräsidentin gewählt. Für die Merziger Zahnärztin votierten ebenfalls 69 Delegierte. Zudem rückten Anja Feld (52; Foto: 2.v.l.) und Gregg Frost (42, Foto: 1.v.r.) neu in den Vorstand auf.



Fotos: AK Saarland

## Thüringen: Dr. med. Ellen Lundershausen als Kammerpräsidentin bestätigt

Die Thüringer Ärztinnen und Ärzte haben Dr. med. Ellen Lundershausen (Foto: Mitte) als Präsidentin der Landesärztekammer Thüringen für die nächsten vier Jahre wiedergewählt. In nur einem Wahlgang ohne Gegenkandidaten wurde sie mit einem Ergebnis von 38 Ja-Stimmen bei zwei Enthaltungen bestätigt. Lundershausen, die als HNO-Ärztin in Erfurt eine Gemeinschaftspraxis führt, ist seit 2015 Präsidentin der Landesärztekammer Thüringen. Im Mai ist sie außerdem

zur Vizepräsidentin der Bundesärztekammer gewählt worden.

Als Vizepräsident konnte sich der Erfurter Dr. med. Hans-Jörg Bittrich (Foto: 2.v.r.), Kinderarzt und Neonatologe, durchsetzen. Als weitere Vorstandsmitglieder wurden Claudia Rubisch (Foto: vorne rechts), Hausärztin in Tiefenort, Dr. med. Anne Klemm (Foto: vorne links), in Gera niedergelassene Gynäkologin, der Chirurg Dr. med. Uwe Schotte (Foto: hinten rechts), Direktor am Eichsfeld-Klinikum, und der Onkologe und Palliativmediziner PD Dr. med. Ulrich Wedding (Foto: hinten links, Chefarzt am Universitätsklinikum Jena, gewählt. Sie alle waren bereits schon zuvor im Vorstand vertreten gewesen. Neues Mitglied im Vorstand der Landesärztekammer ist der Erfurter niedergelassene Unfallchirurg dr. (MU Budapest) Hubertus Große-Leege (Foto: hinten 2.v.l.). (red)



Foto: IAK Thüringen

## Erick Bodendieck bleibt Präsident der Ärztekammer Sachsen

Im Juni haben die Mandatsträger der Sächsischen Landesärztekammer den Präsidenten sowie den Vorstand für die Wahlperiode 2019–2023 gewählt.

Als Präsident wurde Erick Bodendieck (52, Foto oben), Facharzt für Allgemeinmedizin mit eigener Niederlassung in Wurzen, für eine zweite Amtszeit wiedergewählt.

Zuvor war er Vizepräsident der Sächsischen Landesärztekammer von 2007 bis 2015. Wiedergewählt wurde auch Dipl.-Med. Petra Albrecht (62, Foto Mitte). Sie ist seit 2011 Vorstandsmitglied und war seit 2015 Vizepräsidentin der Sächsischen Landesärztekammer. Albrecht ist Fachärztin für Hygiene und Umweltmedizin sowie Fachärztin für Öffentliches Gesundheitswesen. Als Vizepräsident ebenfalls wiedergewählt wurde der Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Prof. Dr. med. habil. Uwe Köhler (62, Foto unten). Er ist seit 2015 Vorstandsmitglied und seit 2016 Vizepräsident der Sächsischen Landesärztekammer. Weiterhin in den Vorstand gewählt wurden:

- Prof. Dr. med. habil. Antje Bergmann,
- Dr. med. Sören Funck,
- Dr. med. Stefan Hupfer,
- Dr. med. Thomas Lipp,
- Dr. med. Steffen Liebscher,
- Dr. med. Michael Nitschke-Bertaud (Schriftführer),
- Dr. med. Heike Höger-Schmidt,
- Dr. med. Stefan Windau



Fotos: SLÄK

## Förderkreis Bad Nauheimer Gespräche e. V.

Gesellschaftspolitisches Forum

veranstaltet am

**Dienstag, 17. Sept. 2019, um 19 Uhr**

ein

## BAD NAUHEIMER GESPRÄCH

Veranstaltungsort:

**Landeszahnärztekammer Hessen (LZKH)**  
Rhonestraße 4, 60528 Frankfurt a. M. (Bürostadt)

**BEGRÜßUNG UND MODERATION:**

**Dr. med. Johannes Knollmeyer**

### REFERENTEN



**Prof. Dr. Heike A. Wieland**

Sanofi Germany, R&D Hub, Director  
apl. Professorin für Pharmakologie



**Dr. Holger Kissel**

Vice President Business Alliances  
BioNTech AG Mainz

## Neues aus der Onkologie – Auf dem Weg zu einer personalisierten Tumorthherapie

1971 unterzeichnete US-Präsident Richard Nixon den NATIONAL CANCER ACT. Dieses Gesetz wurde ein wichtiger Impuls zur Intensivierung der Forschung an Tumorerkrankungen. Erkenntnisse auf den Gebieten der Genetik und Immunologie führten zu neuartigen Behandlungsmöglichkeiten. Steigerung der Wirksamkeit bei besserer Verträglichkeit und hohe Therapiezufriedenheit stehen im Focus der neuartigen, individuell ausgerichteten Krebstherapie.

2019 hat das Bundesforschungsministerium die NATIONALE DEKADE GEGEN KREBS in Deutschland ausgerufen. Das erklärte Ziel ist, Krebserkrankungen zu heilen. Zwei Experten aus der pharmazeutischen Forschung geben Ihnen aus ihren Perspektiven einen Überblick über den aktuellen Stand und einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungen.

Die Veranstaltung ist öffentlich, der Eintritt ist frei!  
Eine Zertifizierung der Veranstaltung wurde beantragt.

*Die Inhalte der Fortbildungsmaßnahme sind produkt- und/oder dienstleistungsneutral gestaltet.  
Potentielle Interessenkonflikte des Veranstalters, der wissenschaftlichen Leitung und der Referenten in einer  
Selbstauskunft gegenüber den Teilnehmern (z. B. erste Folie bei Vorträgen, Handout, Aushang,  
Hinweis im Programm, Link oder Download) werden offen gelegt.*

Hanauer Landstr. 152 | 60314 Frankfurt/Main | Fon/Fax: 069 766350  
www.bad-nauheimer-gespraech.de | E-Mail: info@bad-nauheimer-gespraech.de

## Einladung zur 5. ordentlichen Delegiertenversammlung der Landesärztekammer Hessen 16. Wahlperiode 2018–2023

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,  
zur 5. ordentlichen Delegiertenversammlung der Landesärztekammer Hessen  
der Wahlperiode 2018–2023 lade ich Sie für

**Mittwoch, 25. September 2019, 17 Uhr s. t.,**

in das Seminargebäude im Fortbildungszentrum der Landesärztekammer Hessen,  
Carl-Oelemann-Weg 7, 61231 Bad Nauheim, ein.

### TAGESORDNUNG

1. **Begrüßung**
2. **Genehmigung ggf. Ergänzung der Tagesordnung**
3. **Genehmigung des Beschlussprotokolls der**
  4. **ordentlichen Delegiertenversammlung vom 23. März 2019**
4. **Ehrungen**
5. **Versorgungswerk**
  - a) Jahresabschluss 2018
  - b) Erhöhung der Renten zum 01.01.2020, Erhöhung der erworbenen Anwartschaften
  - c) Bestimmung der Wirtschaftsprüfer für die Jahresabschlussprüfung 2019
6. **Jahresabschluss 2018**
  - a) Bericht des Vorsitzenden des Finanzausschusses
  - b) Bericht des Vorsitzenden des Ausschusses Hilfsfonds
  - c) Feststellung des Jahresabschlusses 2018
  - d) Entlastung der Präsidien für das Jahr 2018
  - e) Bestellung der Wirtschaftsprüfer für die Jahresabschlüsse 2019 bis 2020
7. **Wahl des 7. Beisitzers im Vorstand der Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung**
8. **Wahl der Delegierten zum 123. Deutschen Ärztetag 2020 in Mainz**
9. **Sachstandsbericht – Verwaltungssitz der Landesärztekammer Hessen in Frankfurt**
10. **Verschiedenes**

– Eine Änderung der Tagesordnung bleibt vorbehalten –

Frankfurt am Main, 07.08.2019  
Mit freundlichen kollegialen Grüßen

  
Dr. med. Edgar Pinkowski  
– Präsident –

## Summer School „Klinik Survival“ (siehe auch Seite 540)

Das Bündnis Junge Internisten (BJI) bietet im Oktober eine „Summer School Klinik Survival“ bei der Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung der Landesärztekammer Hessen in Bad Nauheim an. Die Summer School richtet sich an Ärztinnen und Ärzte in Weiterbildung im Gebiet Innere Medizin und will bestmöglich auf die Anfangszeit (1. bis 3. Jahr) in der Klinik vorbereiten.

Junge und erfahrene Kolleginnen und Kollegen helfen, selbstbewusst mit typi-

schen klinischen Krankheitsbildern umzugehen und praxisrelevante Entscheidungen in der Klinik zu treffen. Hierfür werden die relevantesten Krankheitsbilder und Situationen der verschiedenen Schwerpunktgebiete der Inneren Medizin vorgestellt und gemeinsam konkrete Handlungsempfehlungen erarbeitet.

**Leitung:** Cornelius Weiß, Darmstadt

**Termin:** Fr., 25.–Sa., 26. Oktober 2019

**Gebühr:** 70 € (Akademiemitgl. 63 €)

**Anmeldung:** baerbel.buss@laekh.de

Aufgrund § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 6 sowie § 6 b des Hessischen Heilberufsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. Februar 2003 (GVBl. I S. 66, 242), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Mai 2018 (GVBl. I S. 82 (160)), i.V.m. § 5 und § 13 der Berufsordnung für die Ärztinnen und Ärzte in Hessen vom 2. September 1998 (HÄBL 10/1998 S. I-VIII), zuletzt geändert durch Satzung vom 23. März 2019 (HÄBL 06/2019 S. 396–406) hat das Präsidium der Landesärztekammer Hessen am 3. Juli 2019 folgende Änderung beschlossen:

### **Änderung der Geschäftsordnung der Ständigen Kommission In-vitro-Fertilisation/ Embryonentransfer der Landesärztekammer Hessen (GO IVF/ET-Kommission)**

#### I.

Die Geschäftsordnung der Ständigen Kommission In-vitro-Fertilisation/Embryonentransfer der Landesärztekammer Hessen (GO IVF/ET-Kommission) vom 21. Januar 2009 (HÄBL 3/2009, S. 207), wird wie folgt geändert:

#### **„Geschäftsordnung der „Ständigen Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“**

##### **§ 1 Aufgabenbereich**

(1) Die „Ständige Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“ berät über die Anträge auf Erteilung einer Genehmigung zur Durchführung künstlicher Befruchtungen nach § 121a SGB V und gibt gegenüber dem Präsidium der Landesärztekammer Hessen eine Stellungnahme ab. Die Entscheidung über die Stattgabe oder Ablehnung der Anträge auf Erteilung einer Genehmigung zur Durchführung künstlicher Befruchtungen nach § 121a SGB V

obliegt ausschließlich dem Präsidium der Landesärztekammer Hessen. Die Stellungnahmen der „Ständigen Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“ haben insoweit keinen verbindlichen Charakter. Das Präsidium kann in seiner Entscheidung hiervon auch abweichen.

- (2) Die „Ständige Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“ prüft die Einhaltung der fachlichen, personellen und technischen Voraussetzungen bei den reproduktionsmedizinischen Einrichtungen.
- (3) Im Rahmen der verpflichtenden Qualitätssicherung prüft sie ferner die Qualität der Arbeitsgruppen verfahrens- und ergebnisbezogen und berät diese.
- (4) In den erforderlichen Fällen wird ein Beschluss des Präsidiums der Landesärztekammer Hessen eingeholt.

##### **§ 2 Zusammensetzung**

- (1) Die „Ständige Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“ besteht aus mindestens sieben ehrenamtlichen Mitgliedern. Ihr sollen geeignete Ärztinnen<sup>1</sup> und Juristinnen angehören, wobei mindestens eine Ärztin Erfahrungen in der Reproduktionsmedizin haben und aktiv auf dem Gebiet der Reproduktionsmedizin tätig sein muss. Die Kommission kann bei Bedarf zu Einzelfragen Fachgutachterinnen beratend hinzuziehen, die dem Gebiet angehören sollen, dem der zu beurteilende Sachverhalt zuzuordnen ist.
- (2) Die Mitglieder der „Ständigen Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“ werden vom Präsidium der Landesärztekammer für die Dauer der Wahlperiode der Delegiertenversammlung berufen.
- (3) Bis zur Neuberufung bleiben die Kommissionsmitglieder im Amt. Scheidet ein Mitglied während der Amtsdauer aus, so erfolgt eine Nachberufung für

den Rest der Amtsdauer in einer der nächsten Präsidiumssitzungen.

(4) Während der Amtsdauer kann ein Mitglied nur aus wichtigem Grund vom Präsidium der Landesärztekammer Hessen abberufen werden.

(5) Die „Ständige Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“ wählt aus ihrer Mitte eine Vorsitzende und eine stellvertretende Vorsitzende. Dabei sind Interessenkonflikte bezogen auf die Tätigkeit in der Kommission zu vermeiden.

### § 3 Beschlussfassung

(1) Die „Ständige Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“ ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte der Kommissionsmitglieder anwesend ist.

(2) Beschlüsse bedürfen der einfachen Mehrheit der anwesenden Kommissionsmitglieder. Die „Ständige Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“ soll über die zu treffende Entscheidung einen Konsens anstreben, anderenfalls beschließt sie mit der Mehrheit der anwesenden Kommissionsmitglieder. Stimmenthaltungen gelten als Ablehnung. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der Vorsitzenden. Sondervoten können zu Protokoll gegeben werden.

(3) Diejenigen Kommissionsmitglieder, bei denen eine Besorgnis der Befangenheit besteht, sind von der Beratung und Beschlussfassung ausgeschlossen (§ 21 Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz – Hess VwVfG). Dies gilt insbesondere für Mitglieder einer bestehenden reproduktionsmedizinischen Arbeitsgruppe, wenn folgende Themen behandelt werden:

Anträge auf Erteilung einer Genehmigung zur Durchführung künstlicher Befruchtungen nach § 121a SGB V

Betriebs- und/oder Geschäftsgeheimnisse genehmigter reproduktionsmedizinischer Einrichtungen

Der Ausschluss bezieht sich in diesen Fällen sowohl auf die Feststellung der Beschlussfähigkeit als auch auf die notwendige Mehrheit für die Beschlussfassungen.

(4) Die Tagesordnungen für die Kommissionssitzungen sind so zu gestalten, dass vorrangig die allgemeinen fachlichen Fragen/Themen behandelt werden. Bei Fragen/Themen, für die für Kommissionsmitglieder eine Besorgnis der Befangenheit besteht oder nicht ausgeschlossen werden kann, ist dafür Sorge zu tragen, dass die Beratung und/oder Beschlussfassung ohne die befangenen Kommissionsmitglieder erfolgt.

(5) Beratungen und/oder Beschlussfassung der Kommission können bei Bedarf auch im Umlaufverfahren in Textform innerhalb einer Frist von einem Monat erfolgen. In Eilfällen verkürzt sich die Frist auf 14 Tage. Für die Beschlussfassung im Umlaufverfahren gelten die in Absatz 1 bis 3 festgelegten Voraussetzungen.

### § 4 Kommissionssitzungen, Verschwiegenheit

(1) Die Sitzungen der „Ständigen Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“ sind nicht öffentlich. Die Mitglieder der Kommission und hinzugezogene Fachgutachterinnen sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.

(2) Soweit erforderlich, nehmen an den Sitzungen Mitarbeiterinnen der Landesärztekammer Hessen beratend und ohne Stimmrecht teil. Mitglieder des Präsidiums und der Geschäftsführung der Landesärztekammer Hessen können an den Sitzungen der „Ständigen Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“ ohne Stimmrecht teilnehmen. Sie sind ebenfalls zur Verschwiegenheit verpflichtet.

(3) Die Sitzungen der „Ständigen Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“ finden je nach Bedarf, mindestens jedoch zwei Mal pro Jahr, statt.

(4) Die Vorsitzende leitet die Sitzung. Im Verhinderungsfall tritt an ihre Stelle die stellvertretende Vorsitzende.

(5) Die Sitzungen werden von der Geschäftsstelle der „Ständigen Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“ vorbereitet. Für jede Kommissionssitzung wird eine Anwesenheitsliste ausgelegt, in die sich jedes Mitglied persönlich einzutragen hat. Bei der Einladung zu einer Kommissionsitzung ist auf das Vorliegen der Beschlussfähigkeit zu achten. Beratungsunterlagen sollen den Mitgliedern zusammen mit der Tagesordnung rechtzeitig vor der Beratung in Textform zur Verfügung gestellt werden.

(6) Die Sitzungen der „Ständigen Kommission Reproduktionsmedizin der Landesärztekammer Hessen“ sind zu protokollieren. Das Protokoll soll den Verfahrensgang im Wesentlichen wiedergeben.

(7) Die Sitzungen finden grundsätzlich in den Räumen der Landesärztekammer Hessen in Frankfurt statt.

II.

### In-Kraft-Treten

Die Änderungen der Geschäftsordnung treten am 1. September 2019 in Kraft.

-----

Die vorstehende, vom Präsidium der Landesärztekammer Hessen am 3. Juli 2019 beschlossene Änderung der Geschäftsordnung der Ständigen Kommission In-vitro-Fertilisation/Embryonentransfer der Landesärztekammer Hessen (GO IVF/ET-Kommission) wird hiermit ausgefertigt und im Hessischen Ärzteblatt verkündet.

Frankfurt, 10. Juli 2019



Dr. med. Edgar Pinkowski  
– Präsident –

<sup>1</sup> Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird die weibliche Sprachform verwendet. Sämtliche Ausführungen gelten in gleicher Weise für die männliche und die diverse.

## Wir gedenken der Verstorbenen

## 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:** Katja Möhrle M.A., Leitende Redakteurin

Dipl. Soz. Maren Grikscheit, stv. Ltd. Redakteurin

**Redaktionsassistent:** Dipl.-Theol. (ev.) Isolde Asbeck

**Mitglieder der Redaktionskonferenz:**

Dr. med. Alexander Marković (Ärztlicher Geschäftsführer)

Sabine Goldschmidt M.A. (Ärztliche Referentin des Präsidiums)

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

**Arzt- und Kassenrecht:** Manuel Maier, Justitiar der LÄK Hessen

Dr. iur. Katharina Deppert, 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: haebel@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:** Jürgen Führer

**Leitung Geschäftsbereich Medizin und Zahnmedizin:** Katrin Groos

**Produktmanagement:** Marie-Luise Bertram,

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

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

**Erscheinungsweise:** 11 x jährlich, Jahresbezugspreis Inland € 128,00

Ermäßigter Preis für Studenten jährlich € 80,00

Einzelheftpreis € 13,25, Preise inkl. Porto und 7 % MwSt.

Die Kündigungsfrist beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.

Gerichtsstand Köln. Für Mitglieder der Landesärztekammer Hessen ist der Bezugspreis durch den Mitgliedsbeitrag abgegolten.

**Leiterin Anzeigenmanagement und verantwortlich für den Anzeigenteil:**

Michael Heinrich, Tel.: +49 2234 7011-233, E-Mail: heinrich@aerzteverlag.de

**Leiter Anzeigenverkauf Stellen-/Rubrikenmarkt:** Michael Laschewski,

Tel.: +49 2234 7011-252, E-Mail: laschewski@aerzteverlag.de

**Verkaufsleiter Medizin:** Eric Henquinet, Mobil: +49 172 2363754,

E-Mail: henquinet@aerzteverlag.de

**Key Account Manager Medizin:** Marek Hetmann,

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

**Sales Management:** Nicole Ohmann, Tel.: +49 2234 7011-307,

E-Mail: ohmann@aerzteverlag.de

**Verlagsrepräsentanten Industrieanzeigen**

**Gebiet Nord:** Miriam Fege, Tel. +49 4175 4006499,

Mobil +49 172 5792180, fege@aerzteverlag.de

**Gebiet Süd:** Claudia Soika, Tel. +49 89 15907146,

Mobil +49 172 2363730, soika@aerzteverlag.de

**Non-Health:** Eric Le Gall, Tel.: +49 2202 9649510,

Mobil: +49 172 2575333, E-Mail: legall@aerzteverlag.de

**Herstellung:** Bernd Schunk, Tel.: +49 2234 7011-280,

E-Mail: schunk@aerzteverlag.de

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

**Layout:** Urszula Bartoszek

**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: DAAEDED3

Postbank Köln, Kto. 192 50-506 (BLZ 37010050)

IBAN: DE 8337 0100 5000 1925 0506, BIC: PBNKDEFF

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 5, gültig ab 01.01.2019

Auflage Lt. IVW 2. Quartal 2019:

Druckauflage: 36.933 Ex.; Verbreitete Auflage: 36.564 Ex.

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

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

80. Jahrgang

ISSN 0171–9661

**Urheber- und Verlagsrecht**

Mit dem Einreichen eines Beitrags zur Veröffentlichung erklärt der Autor, dass er über alle Rechte an dem Beitrag verfügt. Er überträgt das Recht, den Beitrag in gedruckter und in elektronischer Form zu veröffentlichen, auf die Redaktion des Hessischen Ärzteblatts. Das Hessische Ärzteblatt ist in seiner gedruckten und in der elektronischen Ausgabe durch Urheber- und Verlagsrechte geschützt. Das Urheberrecht liegt bei namentlich gezeichneten Beiträgen beim Autor, sonst bei der Landesärztekammer Hessen. Mit Annahme des Manuskriptes gehen das Recht der Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an die Deutsche Ärzteverlag GmbH über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Anzeigen und Fremdbeilagen stellen allein die Meinung der dort erkennbaren Auftraggeber dar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Besprechungsexemplare usw. übernimmt die Redaktion keine Verantwortung. Vom Autor gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

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

**Haftungsausschluss:**

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

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

© Copyright by Deutscher Ärzteverlag GmbH, Köln