



# Ärzteblatt

Offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Sachsen-Anhalt  
Körperschaft des öffentlichen Rechts | 36. Jahrgang

## Sachsen-Anhalt

10|2025



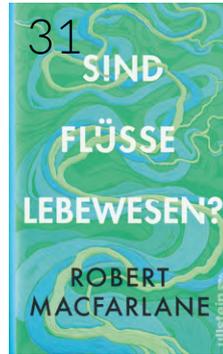
Parlamentarischer  
Abend der Ärzteschaft  
Klare Worte, ein Appell –  
und die Ehrung der besten  
Ausbildungspraxis

Seite 06

05 Start der intensivierten  
Listerien-Surveillance in  
Sachsen-Anhalt

14 Alterserscheinung und  
Gefäßkrankheit Mediasklerose  
Mönckeberg

21 Das Interdisziplinäre  
Sarkomzentrum der  
Universitätsmedizin Halle



# Inhalt 10 | 2025



## EDITORIAL

Entbudgetierung – Echte Chance für eine langfristige intersektorale Versorgung? 3



## KAMMER AKTUELL

- Ärztliche Weiterbildung in Sachsen-Anhalt 4
- Adventsvorbereitungen in der Kammer 4
- Das Landesamt für Verbraucherschutz informiert: Start der intensivierten Listerien-Surveillance in Sachsen-Anhalt 5
- Die Ärztekammer Sachsen-Anhalt informiert: Achtung „Rezeptfälschung“ 5
- Parlamentarischer Abend der Ärzteschaft: Resilienz der Gesundheitsversorgung – Zeit für neue Wege und Allianzen 6
- Informationen der Wahlleiterin: Die Wählerverzeichnisse liegen aus! 10
- Eröffnung des Gesundheitsprogramms bei den Special Olympics in Halle 11
- Aus der Klinischen Krebsregister Sachsen-Anhalt GmbH wird die Krebsregister Sachsen-Anhalt gGmbH 12
- Baumpflanzaktion der Heilberufe 13



## FACHBEITRAG

Alterserscheinung und Gefäßkrankheit 14  
Mediasklerose Mönckeberg



## MEDIZIN AKTUELL

- Interdisziplinäres Sarkomzentrum der Universitätsmedizin Halle 21
- Interdisziplinäre Schmerzkonferenz: Erfahrungen mit Interkostalneuralgie 23
- Bedarfsplanung in der vertragsärztlichen Versorgung 24
- Dienstagskolloquium „Medizin – Ethik – Recht“ 26
- Ausschreibung der Vertragsarztsitze 27
- Krebsmedikament zeigt überraschende Wirkung bei Myasthenia gravis 27

*Die aktuellen Fortbildungsangebote der Ärztekammer Sachsen-Anhalt finden Sie in diesem Heft als separaten Beileger.*



## Entbudgetierung

# Echte Chance für eine langfristige intersektorale Versorgung?



Dr. med. Carola Lüke  
(Foto: Peter Gercke)

Unser Gesundheitssystem ist durchaus leistungsfähig, dabei ist es teuer und an vielen Stellen überholt und ineffizient! Klingt wie die Aussage eines Gesundheitspolitikers ohne Detailkenntnis des Systems. Deshalb müssen wir als Ärzte viel kritischer als bisher werden, müssen mit medizinischem Sachverstand die system-finanzierten Leistungen überprüfen und praktikable Vorschläge für eine patientengerechte und effiziente Reform des Gesundheitssystems machen. Wenn die Politik heute die Entbudgetierung einer Gruppe von Leistungserbringern ankündigt, muss das bei gleichbleibendem Finanzierungsvolumen zu einer Reduktion anderer Finanzierungsfelder führen. Bei Krankenkassenbeiträgen auf Rekordniveau und leeren Kassen der Kostenträger, wäre es töricht zu glauben, aus einem Steuerwunder-Säckel kämen zusätzliche Finanzmittel ins Gesundheitssystem. Um in Zahlen zu sprechen: Die GKV-Ausgaben gesamt lagen 2024 bei etwa 327,4 Milliarden Euro. Für ambulante ärztliche Versorgung (ohne Arzneimittel) waren es rund 50,3 Milliarden Euro, für den Krankenhaussektor (ohne Pflege) 102,2 Milliarden Euro. Insgesamt ein beeindruckendes Finanzvolumen. Sollten wir nicht – unabhängig von der Zugehörigkeit zu einem Versorgungssektor – vor jeglicher Debatte um Entbudgetierung eine schonungslose Diskussion um sektorenübergreifende Versorgungspfade, die Vermeidung „gering-indizierter“ Leistungen der Akteure aller Sektoren, führen und gezielt versuchen, aus dem Hamsterrad stetiger Leistungssteigerung zur Refinanzierung der eigenen Versorgungsstrukturen zu entkommen? Sollten wir nicht aufhören, auf Notnägeln zum Flickern von Leckstellen des Gesundheitssystems zu reagieren, sondern lieber in einheitlichem ärztlichen Handeln Modelle einer suffizienten Gesundheitsversorgung entwickeln?

Leider gelingt es der Politik immer wieder, ein konzertiertes Handeln der gesamten Ärzteschaft zu verhindern. Es ist Zeit, gemeinsam zu konzipieren und dies dann umzusetzen! Unsere Patienten müssen sich darauf verlassen können, eine solide, moderne und bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung in allen Bereichen ärztlichen Handelns zu erhalten. Ebenso müssen sie jedoch bereit sein, Eigenverantwortung für ihre Gesundheit zu übernehmen, Lebensstile zu ändern und Präventionsprogramme konsequent zu nutzen. Die Zeiten eines „Gehen wir mal zu zwei, drei Ärzten und lassen uns beraten!“ müssen schnellstens vorbei sein. Primärärztliche Versorgung mit unmittelbarer fachärztlicher Betreuung ist ein durchaus probates Mittel dazu, unser Gesundheitssystem zu revolutionieren. Diese Erörterung kann beliebig fortgesetzt werden. Wir Ärztinnen und Ärzte müssen das tun, müssen konzipieren, kalkulieren und am Ende die Umsetzung politisch mit Nachdruck einfordern. Entbudgetierung hausärztlicher Leistungen kann dazu ein überaus passender Startpunkt sein. Uns allen muss jedoch bewusst sein, dass sie Verwerfungen des Gesundheitssystems langfristig nicht beheben wird.

Ihre Carola Lüke  
Vorstandsmitglied der Ärztekammer Sachsen-Anhalt

## PERSONALIA

- Geburtstage im Oktober 28
- In den Kliniken: Neubesetzungen, Auszeichnungen und Berufungen 30

## KULTUR & GESCHICHTE

- Buchrezension: „Sind Flüsse Lebewesen?“ 31

## ANZEIGEN

32

### Nächste Kammerversammlung

Die nächste Sitzung der Kammerversammlung der Ärztekammer Sachsen-Anhalt findet am **08. November 2025, 09.00 Uhr c.t.** im Haus der Heilberufe in Magdeburg statt.



# Ärztliche Weiterbildung

**Wir beglückwünschen unsere Ärztinnen und Ärzte zur bestandenen Facharztprüfung im August**

## Facharzt für Allgemeinmedizin

Dr. med. Munkhgerel Baatarkhuu, Genthin  
Mona Omara, Dessau-Roßlau  
Dr. med. Hans-Georg Wöhlbier, Magdeburg

## Facharzt für Arbeitsmedizin

Dr. med. Fanny Balkaner, Magdeburg  
Johannes Thomas Balzarek, Halle (Saale)  
Dr. med. Jana Nagel, Halle (Saale)  
Dr. med. Martin Wolf, Halle (Saale)

## Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie

Dr. med. Friederike Klauke, Halle (Saale)  
Michael Kohnert, Magdeburg  
Mehregan Kolivand, Magdeburg  
Johannes Christoph Scheurer, Halle (Saale)

## Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Ulrike Brandstädter-Pangratz, Halle (Saale)  
Dr. med. Carla Friedenstern, Halle (Saale)  
Dr. med. Ann-Kathrin Niebergall, Halle (Saale)

## Facharzt für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

Mohammad Alhabahbeh, Magdeburg  
Dr. med. Frederik Winter, Halle (Saale)

## Facharzt für Innere Medizin

Christoph Werner Angerhöfer, Halle (Saale)  
Katharina Engel, Magdeburg  
Eric Hoffmann, Halle (Saale)  
Maria Pautzsch, Weißenfels

## Facharzt für Innere Medizin und Gastroenterologie

Kkomal Ahuja, Lutherstadt Wittenberg  
Maria Veresova, Dessau-Roßlau

### Telefonische Sprechzeiten der Abteilung Weiterbildung:

Mo – Do: 10 – 12 & 14 – 16 Uhr

Die aktuell bestehenden Weiterbildungsbefugnisse sind hier einsehbar:



[www.aeksa.de](http://www.aeksa.de) > Arzt  
> Weiterbildung  
> Befugnisse/Kriterien

## Save the Date

# Adventsvorbereitungen in der Kammer

Die Treffen der älteren Kammermitglieder, die die Geschäftsstellen der Ärztekammer Sachsen-Anhalt alljährlich in der Adventszeit vorbereiten, finden in diesem Jahr an den folgenden Terminen statt:

» **Mittwoch, 26.11.2025, in Dessau-Roßlau**  
(Hinweis: geänderter Veranstaltungsort, Café Lily – Genusswerkstatt, Dessau-Roßlau)

» **Mittwoch, 03.12.2025, in Halle (Saale)**

» **Mittwoch, 03.12.2025, in Magdeburg**  
(Hinweis: geänderter Veranstaltungsort, Ratswaage Hotel Magdeburg)

Nähere Informationen und Hinweise zur Anmeldung finden Sie im November-Heft des Ärzteblattes Sachsen-Anhalt, das am 01. November 2025 erscheint.

## Das Landesamt für Verbraucherschutz informiert

# Start der intensivierten Listerien-Surveillance in Sachsen-Anhalt

Bei der Erkennung und Überwachung von gehäuft auftretenden Infektionserregern bzw. Infektionskrankheiten spielt die integrierte genomische Surveillance (IGS) eine bedeutende Rolle. Dabei werden epidemiologische Meldedaten von Patientinnen und Patienten sowie Ergebnisse aus Genomsequenzanalysen zusammengeführt, um auffällige Verbreitungen von Infektionserregern zu erkennen und nachzuweisen. Am Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt (LAV) wird diese Surveillance seit Juni 2025 ausgeweitet. In der neu gebildeten LAV-Arbeitsgruppe „One Health“ arbeiten Vertreterinnen und Vertreter der Fachbereiche Hygiene, Lebensmittelsicherheit und Veterinärmedizin eng zusammen, um mittels Whole Genome Sequencing (WGS) Ausbrüche und deren Infektionsquellen (z. B. kontaminierte Lebensmittel) zu identifizieren.

In diesem Kontext gibt das LAV in Abstimmung mit dem Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Gleichstellung den Start einer „Intensivierten Listerien-Surveillance“ als erweiterte Überwachung gemäß § 13 Infektionsschutzgesetz (IfSG) bekannt. Ziel ist die frühzeitige Erkennung und Rückverfolgung von humanen und Lebensmittel-Clustern mittels WGS-basierter Typisierung von Isolaten aus Human-, Lebensmittel- und Veterinärproben und Integration dieser Daten. Medizinisch-mikrobiologische Labore in Sachsen-Anhalt werden gebeten, Listerien-Isolate humaner Meldefälle unter Angabe der

DEMIS-Meldungs-ID an das LAV Magdeburg Dezernat Medizinische Mikrobiologie zu senden. Die Sequenzierung der Isolate aus humanen Meldefällen und Lebensmittelproben findet im Dezernat Tierische Lebensmittel des LAV statt. Die Surveillance erfolgt in Zusammenarbeit mit den Gesundheitsämtern in Sachsen-Anhalt und mit der Integrierten Genomischen Surveillance des Robert Koch-Instituts (RKI). Sequenzierungsergebnisse werden geteilt und bei Bedarf werden Isolate an Nationale Referenzlaboratorien weitergeleitet.

#### Kontakt:

*Einsendungen von Listerien-Isolaten (IfSG) aus Humanproben unter Angabe der Meldungs-ID:*

*Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt  
Dienstgebäude Magdeburg*

*Große Steinernetischstraße 4 | 39104 Magdeburg*

*Labor: Dezernat Medizinische Mikrobiologie*

*Tel.: 0391/2564-169 oder -168*

*E-Mail: lav-dez23@sachsen-anhalt.de*

*Epidemiologie: Dezernat Gesundheits- und Hygienemanagement, Tel.: 0391/2564-176 oder -195*

*E-Mail: lav-fb2-ifsg@sachsen-anhalt.de*

*Dezernat Tierische Lebensmittel*

*Dienstgebäude Halle (Saale), Tel.: 0345/5643-312 oder -411*

*Dezernat Mikrobiologische und morphologische*

*Tierseuchen- und Zoonosendiagnostik*

*Dienstgebäude Stendal, Tel.: 03931/631-492*

## Die Ärztekammer Sachsen-Anhalt informiert

# Achtung „Rezeptfälschung“

Ein Facharzt für Innere Medizin berichtete, Anzeige gegen einen ihm nicht bekannten Patienten E. T., geb. 15.10.2001, wohnhaft in Haldensleben, gestellt zu haben. Dieser habe in einer Apotheke ein Privatrezept für Alprazolam 1 mg 50 Stk., ein Medikament mit entsprechend hohem Suchtpotenzial, vorgelegt. Dieses war eine Fälschung gewesen. Wir bitten um Kenntnisnahme und ggf. Berücksichtigung.



Ein Höhepunkt des Abends war die Ehrung der besten Ausbilderpraxis: Kammerpräsident Prof. Ebmeyer (l.) überreichte sie an die Ausbildungsbeauftragten der Augenarztpraxis von Prof. Claudia Grünauer-Kloevekorn in Halle: Susann Kittler, selbst MFA, und Philipp Schneider, Facharzt für Augenheilkunde. KV-Chef Dr. Böhme (re.) gratulierte

## Der Parlamentarische Abend der Ärzteschaft

# Resilienz der Gesundheitsversorgung: Zeit für neue Wege und Allianzen

Zugegeben, die Vorzeichen für den jährlichen Parlamentarischen Abend, liebevoll „Grillen bei Doctor Eisenbarth“ genannt, standen nicht sonderlich günstig. Gegen vorab prognostiziertes Regenwetter kommt man mit guter Planung und Organisation ja noch an. Aber wenn eine kurzfristig einberufene Sondersitzung im Landtag die Anwesenheit der Parlamentarier erfordert, ist die Frage nach der Priorität für Abgeordnete keine mehr – sollte sie ja, genau genommen, auch nicht sein.

Und doch kann man diesen dann kleinen, feinen Abend von Ärztekammer Sachsen-Anhalt und Kassenärztlicher Vereinigung Sachsen-Anhalt am 10. September 2025 mit dem Prädikat „gehaltvoll“ umschreiben. Zum einen, weil die rund 80-köpfige Gästeschar dennoch bedeutsame Köpfe aus Politik, Wirtschaft, Gesundheitswesen, Bildung und befreundeten Kammern der Heilberufe vereinte. Zum anderen ließen sich im Laufe des Abends dann doch noch Ministerinnen und Minister wie der neue Bildungsminister Jan Riedel sehen, selbst Landtagspräsident Gunnar Schellenberger (CDU) und etliche Landtagsabgeordnete schauten nach der Sondersitzung zum Netzwerken bei kühlen Getränken, Grillbuffet und Livemusik vorbei. Erst der später doch

einsetzende und nachdrückliche Regen beendete diesen Abend unter freiem Himmel.

Traditionell startete der Parlamentarische Abend mit einem lockeren Willkommens-Empfang auf der Wiese hinter dem Haus der Heilberufe, dem sich dann der offizielle Teil mit den Reden von Ärztekammer-Präsident Prof. Uwe Ebmeyer und dem Vorstandschef der Kassenärztlichen Vereinigung Dr. Jörg Böhme anschließen sollte. Doch zunächst wartete man gespannt auf die Ankunft der Gesundheitsministerin, Petra Grimm-Benne. Die Politikerin, die zur Landtagswahl 2026 nicht mehr antreten wird, sollte als Vertreterin der Landesregierung das Grußwort halten. Sie erschien gut gelaunt und nahezu pünktlich.

Mit einer eindringlichen Botschaft eröffnete der Kammerpräsident den Rede-Reigen: Die sich zuspitzende geopolitische Lage mit Ukraine-Krieg, Nah-Ost-Eskalation, Trumpscher Unberechenbarkeit und zunehmender europäischer Uneinigkeit hinterlasse auch in Sachsen-Anhalt Spuren: steigende Kosten, gesellschaftliche Polarisierung, Cyberangriffe, eine Häufung von Krisen, all das „trifft auch unsere regionalen Netze, unsere Versorgungslogistik und nicht zuletzt unser Sicherheitsgefühl“, zeichnete

Prof. Ebmeyer die Lage auf. „Sachsen-Anhalt will und kann hier nicht abwarten – sondern muss sich darauf einstellen. Und das beginnt mit einem neuen Verständnis von Gesundheitsversorgung: als Sicherheitspolitik, als Standortfaktor und als sozialer Stabilitätsanker.“ Eine Antwort auf diese Herausforderungen, zu denen sich Fachkräftemangel, Demografie und Reformstau gesellen, seien robuste und verlässliche Strukturen, welche die Widerstandsfähigkeit des Gesundheitssystems gegen äußere Belastungen erhöhen. Der Vorschlag: ein Resilienz-Kabinetts Sachsen-Anhalt.

In Anlehnung an das vor zwei Jahren von Ministerpräsident Dr. Reiner Haseloff initiierte Gesundheits-Kabinetts sollten sich hier ressortübergreifend verantwortliche Akteure miteinander vernetzen, um Ideen und Lösungsansätze zu bündeln, abzustimmen und im Nachgang kontrolliert und strukturiert umzusetzen. Prof. Ebmeyer: „Wir brauchen ein strategisches Steuerungsinstrument, das sich gezielt mit der Vorbereitung auf Krisen-, Katastrophen- und – ja, leider auch – Kriegssituationen befasst ... damit wir nicht auf Bedrohungen und Situationen reagieren, sondern ihnen vorbereitet begegnen können.“ Ein Resilienz-Kabinetts sei hier ein notwendiger erster

Schritt: „Die Ärzteschaft steht hierfür bereit“, machte der Kammerpräsident deutlich.

Wie hilfreich ressortübergreifendes Denken und Handeln ist, zeigt das bereits genannte Gesundheits-Kabinetts. Inzwischen konnten mehr als 100 Maßnahmen auf den Weg gebracht werden, würdigte Prof. Ebmeyer die Zusammenarbeit. Die Zahl der Studienplätze für Humanmedizin sei auf 417 aufgestockt worden – 19 Studienplätze je 100.000 Einwohner. Damit liegt Sachsen-Anhalt hinter dem Saarland mit 29 und Mecklenburg-Vorpommern mit 26 Plätzen bundesweit auf Platz 3. Nun gehe es darum, die „Klebequote“ von frisch ausgebildeten Medizinerinnen und Medizinern zu erhöhen. Dazu hätten sich Akteure vernetzt: „Kommunen haben erkannt, dass sie attraktiv sein müssen und bemühen sich mit Partnern wie der KVSA mit Stipendien und Förderprogrammen um Nachwuchs.“ Maßnahmen wie die Amtsarzt- und Landarztquote greifen bereits, wusste auch KV-Chef Dr. Böhme in seiner Ansprache zu berichten. Weitere Erfolge seien dank fortschreitender Digitalisierung spürbar: Telemedizin könne in Regionen mit akuter Versorgungsnot entlasten, auch wenn sie keine Mensch-zu-Mensch-Medizin ersetzen darf und kann.



**Sorgte für Gesprächsstoff:**  
Prof. Uwe Ebmeyer warb in seiner Rede um ein Resilienz-Kabinetts



**Kammer-Vizepräsident Thomas Dörner unterhielt sich u. a. mit BARMER-Landesgeschäftsführer Axel Wiedemann (2. v. li.)**



**Hörte aufmerksam zu:**  
Landtagspräsident Dr. Gunnar Schellenberger



Weitere Kernaussagen:

- > Der Test der Tele-Notärzte werde als Erfolgsgeschichte auf den Norden Sachsen-Anhalts ausgeweitet werden.
- > Ein Drittel der neuen Kolleginnen und Kollegen kommen aus dem Ausland. „Ohne ihre Expertise wäre die Versorgung in Sachsen-Anhalt bereits heute nicht mehr flächendeckend sicherzustellen.“ Ihre Integration sei ethischer Auftrag UND strategisches Gebot. Der Appell der Ärztekammer: eine sachbezogene und beschleunigte Anerkennungs-politik, sprachliche Förderung und gezielte Willkommensprogramme – bei gleichzeitiger Einhaltung der hohen Standards der Medizin, auch im Sinne der Patientensicherheit. Für Ärztinnen und Ärzte aus Drittstaaten wäre im Zuge der Anerkennungsverfahren ein modifiziertes Staatsexamen überlegenswert.
- > Es braucht eine Krankenhausreform, die verzahnt ist, regional denkt und Praxiswissen einbindet. Die Weiterbildung muss dabei hochwertig und flexibel bleiben und unbedingt aufrechterhalten werden.
- > Die ambulante Versorgung ist mindestens am Limit: Verbale Attacken auf niedergelassene Kolleginnen und Kollegen, absurde Sparvorschläge auf Kosten derer, die medizinische Versorgung in vorderster Reihe, ist empörend und nicht hinnehmbar.

**Christina Glaser, die Geschäftsführerin der Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt, umrahmt von ihrem Präsidenten Dr. Carsten Hünecke (li.) und Vize-Präsidenten Maik Pietsch (re.)**



**Tobias Krull, CDU-Landtagsabgeordneter und Andreas Lehning, DRK-Vizepräsident Landesverband Sachsen-Anhalt (v. li.)**

„Die Herausforderungen sind komplex, aber nicht voneinander getrennt“, so der Kammerpräsident abschließend. Zusammenarbeit und Austausch sind der Schlüssel. „Es geht um die Sicherheit unserer Bevölkerung, von uns allen. Wir müssen den Schulterchluss hinbekommen.“

Auch KVSA-Chef Dr. Böhme erinnerte in seiner Rede an das Gesundheits-Kabinett und verkündete erste umgesetzte Entscheidungen. „Die Landarztquote ist erhöht worden – von 6,3 auf 7,8 Prozent.“ Erfreulich sei: Von den 32 bzw. 31 Medizinstudienplätze gehen 28 an Bewerberinnen und Bewerber aus Sachsen-Anhalt. Rund 240 unbesetzte Haus- und Facharztstellen in Sachsen-Anhalt zwingen dazu, neue Wege zu gehen. In der Telemedizin sehe man durchaus Potenzial: In der Altmark komme aktuell die Telemedizinische Einheit Augenheilkunde Salzwedel – kurz TEAS – modellhaft zum Einsatz. Gesundheitsministerin Grimm-Benne betonte in ihrem Grußwort noch einmal die gute Zusammenarbeit der Institutionen, lobte die Fortschritte und erzielten Erfolge und erinnerte zugleich an eine notwendige Fortsetzung.

Bevor es dann hieß „das Buffet ist eröffnet“, folgte noch ein Höhepunkt des Abends: Prof. Ebmeyer zeichnete die beste MFA-Ausbildungspraxis im



**Dr. Burkhard John (ehemaliger Vorstandsvorsitzender der KVSA)**

**Gut aufgelegt: Gesundheitsministerin Petra Grimm-Benne unterhält sich mit Gästen**



**Wolfgang Beck, Staatssekretär im Gesundheitsministerium und Axel Wiedemann, BARMER-Landesgeschäftsführer (v. re.)**



**Dr. Ulrich Kuminek, Prof. Uwe Ebmeyer und Dr. Rüdiger Schöning (v. li.)**



**Magdeburgs Oberbürgermeisterin Simone Borris und Sachsen-Anhalts neuer Bildungsminister Jan Riedel**



**Unaufdringliche aber gute Unterhaltung boten The Happy Treet Acoustic Twins**

Lande aus. Diese Ehrung – zum zweiten Mal verliehen – erhielt die Praxis von Prof. Claudia Grünauer-Clevkorn aus Halle (Saale). Hier wird Teamarbeit zwischen Ärztinnen, Ärzten und MFA-Ausbildungsbeauftragten und Azubis seit Jahren gelebt. Der Lohn: „Trotz der Spezialisierung als Augenarztpraxis gelingt es dabei, die zukünftigen Mitarbeiter umfassend und breit aufgestellt vorzubereiten. Viele schließen ihre Abschlussprüfung mit guten bis sehr guten Ergebnissen ab – ein klarer Beleg für die Quali-

tät der Ausbildung“, so der Kammerpräsident in seiner Laudatio. Nach herzlichem Applaus wechselten alle in den lockeren Teil. Viel gab es zu besprechen, zu diskutieren bei guter Stimmung, kühlen Getränken, kleinen Steaks, Salaten, Eiszubereitung und untermalt mit Live-Musik von The Happy Treet Acoustic Twins. Ein feiner Abend mit klaren Botschaften, Dringlichkeiten und Austausch auf Augenhöhe.

*K. Basaran*

## Raus aus der Schule & Rein in die Medizin

Sie kennen junge Menschen mit Interesse am Medizinstudium? Die Noten stimmen allerdings nicht so hoffnungsfroh? Mit guten Ergebnissen im sogenannten Mediziner-Test kann man seine Chancen auf einen Studienplatz deutlich erhöhen! Der HAM-Nat (Hamburger Naturwissenschaftstest) gilt für die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, der TMS (Test für Medizinische Studiengänge) für die Martin-Luther-Universität in Halle.



Wertvolle Infos dazu gibt es in unseren interaktiven Online-Infoveranstaltungen von „Raus aus der Schule & Rein in die Medizin“: Alles zum HAM-Nat-Test: am Dienstag, 04. November 2025, 16.00 – 18.00 Uhr, alle Infos zum TMS-Test: Dienstag, 18. November 2025, 16.00 – 18.00 Uhr. Anmeldung unter: [studium@arzt-in-sachsen-anhalt.de](mailto:studium@arzt-in-sachsen-anhalt.de). Bitte gerne weitersagen!

*K. Basaran*



## Informationen der Wahlleiterin

# Die Wählerverzeichnisse liegen aus!



Die Wählerverzeichnisse für die Wahl der Kammerversammlung für die IX. Wahlperiode 2026 – 2031 liegen in der Zeit vom **06.10.2025 bis 10.10.2025** in den zuständigen Geschäftsstellen in Halle und Magdeburg aus.

Wahlberechtigte können zu den nachfolgend angegebenen Zeiten Einsicht in das Wählerverzeichnis ihres Wahlkreises nehmen. Die Zuordnung zum Wahlkreis richtet sich nach dem Dienstort der Haupttätigkeit, bei nicht berufstätigen Mitgliedern nach dem Wohnort.

**Wahlkreis Nord:** Landkreise Stendal, Altmarkkreis Salzwedel, Börde und Jerichower Land

**Wahlkreis West:** Landkreis Harz und Salzlandkreis

**Wahlkreis Magdeburg:** kreisfreie Stadt Magdeburg

in der

### Landesgeschäftsstelle

Doctor-Eisenbart-Ring 2, 39120 Magdeburg

Tel.: (0391) 60 54-6

Öffnungszeiten:

Montag/Dienstag/Donnerstag	8.00 – 16.00 Uhr
Mittwoch	8.00 – 18.00 Uhr
Freitag	8.00 – 13.00 Uhr

**Wahlkreis Ost:** Landkreise Anhalt-Bitterfeld, Wittenberg und kreisfreie Stadt Dessau-Roßlau

**Wahlkreis Süd:** Landkreise Mansfeld-Südharz, Saalekreis und Burgenlandkreis

**Wahlkreis Halle:** kreisfreie Stadt Halle (Saale)

in der

### Geschäftsstelle Halle

Am Kirchtor 9, 06108 Halle

Tel.: (0345) 3 88 09 36

Öffnungszeiten:

Montag/Dienstag/Donnerstag	8.00 – 12.00 Uhr 13.00 – 16.00 Uhr
Mittwoch	10.00 – 12.00 Uhr 13.00 – 18.00 Uhr
Freitag	8.00 – 12.00 Uhr

Die Eintragung in das Wählerverzeichnis ist ausschlaggebend für die Ausübung des Wahlrechts. Gemäß § 3 Wahlordnung (WO) kann nur der- oder diejenige Wahlberechtigte wählen und auch gewählt werden, der/die in ein Wählerverzeichnis eingetragen ist und nur in dem Wahlkreis, in dessen Wählerverzeichnis er/sie geführt wird.

Die Zahl der in den jeweiligen Wählerverzeichnissen eingetragenen Wahlberechtigten ist ausschlaggebend für die Zahl der Sitze dieses Wahlkreises in der Kammerversammlung.

Ein Kammermitglied, welches das Wählerverzeichnis für unrichtig oder unvollständig hält, kann dies gemäß § 11 Abs. 1 Satz 1 WO durch Einspruch geltend machen. Der Einspruch ist bis zum Ablauf einer Woche nach dem Ende der Auslegungsfrist bei dem Präsidenten schriftlich einzulegen und unter Beibringung der Beweismittel zu begründen (§ 11 Abs. 1 Satz 2 WO).

Die Einspruchsfrist endet am **17.10.2025**. Einsprüche richten Sie bitte an den

Präsidenten der Ärztekammer Sachsen-Anhalt  
Herrn Prof. Dr. med. habil. Uwe Ebmeyer  
Doctor-Eisenbart-Ring 2  
39120 Magdeburg.

Über den Einspruch und über das Schließen der Wählerverzeichnisse entscheidet der Wahlausschuss in seiner ersten Sitzung am **22.10.2025** in der Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Landesgeschäftsstelle, Doctor-Eisenbart-Ring 2, 39120 Magdeburg.

Der Einspruchsführer bzw. die Einspruchsführerin und ein Vertreter oder Vertreterin der Kammer werden gemäß § 11 Abs. 2 WO zur Verhandlung über den Einspruch geladen. Wenn die Beteiligten nicht erschienen sind, kann der Wahlausschuss nach Aktenlage über den Einspruch entscheiden. Der Zutritt zu den Sitzungen des Wahlausschusses steht allen Wahlberechtigten offen.

*Ass. jur. Kathleen Holst*  
*Wahlleiterin*

## Warum inklusive Gesundheitsförderung so wichtig ist

# Eröffnung des Gesundheitsprogramms bei den Special Olympics in Halle

Ein gelungenes Beispiel für gelebte Inklusion und sportliche Vielfalt fand von 7. bis 11. September 2025 in Halle (Saale) statt: Bei den Special Olympics Sachsen-Anhalt traten 550 Athletinnen und Athleten mit geistiger und mehrfacher Beeinträchtigung in zehn Wettbewerben an – nicht zuletzt, um sich für die Nationalen Spiele zu qualifizieren. Bei allem ist die Gesundheit sämtlicher Teilnehmerinnen und Teilnehmer elementar. Seit 2004 bietet das Healthy Athletes® Programm als Teil der Special Olympics in Deutschland kostenlose Gesundheitschecks und spielerische Beratungen für die Sportlerinnen und Sportler mit geistiger und mehrfacher Beeinträchtigung an – in einer inklusiven Atmosphäre. Bei der Eröffnung von Healthy Athletes® wurde die Ärztekammer Sachsen-Anhalt durch Vize-Präsident Thomas Dörner vertreten, der ein Grußwort hielt.

Das Programm vereint wichtige medizinische Fachbereiche – von Zahn- und Sehtests über Hörscreenings bis hin zu Fitnesschecks und psychischem Wohlbefinden. In Halle (Saale) wurde spielerisch Wissen zur Mundhygiene vermittelt, in dem etwa mit Hilfe von Färbetabletten gezeigt wurde, wo richtig geputzt wurde bzw. nachgeputzt werden muss. In Sachen Ernährung und Bewegung wurde mit anschaulichen Beispielen gezeigt, worauf es ankommt: „Wieviel Sport brauchst du, um eine Banane essen zu können?“

Die Untersuchungen sind nicht nur präventiv, sondern empowernd: Sie schaffen Vertrauen, fördern Selbstbestimmung und sensibilisieren auch medizinisches Fachpersonal für die Bedürfnisse einer oft übersehenen Gruppe. Und eine Gesundheitskompetenz ist unabdingbar, denn Menschen mit geistiger und mehrfacher Beeinträchtigung haben ein höheres Risiko für zusätzliche gesundheitliche Beschwerden. „Wertvoll“, sei das Programm, so Thomas Dörner.

Für den Hausarzt aus Teutschenthal war die Teilnahme an der Eröffnung eine Herzensangelegenheit: „Und die Zahlen zeigen, wie wichtig diese Arbeit ist: In Sachsen-Anhalt leben mehr als 40.000 Menschen mit geistigen oder seelischen Beeinträchtigungen. Viele von ihnen tun sich schwer, wenn es um die Sorge der eigenen Gesundheit geht.“ Programme wie Healthy Athletes® zeigten, wie es besser geht: „Sie schaffen Räume, in denen Gesundheit nicht erklärt werden muss, sondern erlebt und damit das Wissen darum manifestiert werden kann – mit Zeit, mit Respekt und mit echtem Interesse am Menschen.“



**Thomas Dörner, Vize-Präsident der Ärztekammer Sachsen-Anhalt, eröffnete mit dem Schnitt durchs rote Band das Programm Healthy Athletes.**



Der Bedarf an ehrenamtlichen Unterstützern ist groß: Wer sich einbringen möchte – vom Orthopäden bis zu HNO-Teams – hier gibt es die nötigen Infos: [www.specialolympics.de](http://www.specialolympics.de)

K. Basaran

## Achtung, nächste MFA-Prüfung!

**Das MFA-Referat informiert:** Die nächste schriftliche Zwischenprüfung findet am 7. Oktober 2025 im Haus der Heilberufe in Magdeburg statt.



## Veränderungen beim Klinischen Krebsregister Sachsen-Anhalt

# Aus der Klinischen Krebsregister Sachsen-Anhalt GmbH wird die Krebsregister Sachsen-Anhalt gGmbH



### Hintergrund

Aus dem „Klinischen Krebsregister Sachsen-Anhalt“ (KKR-LSA) ist das „Krebsregister Sachsen-Anhalt“ (KR-LSA) geworden. Grundlage dafür ist die Neufassung des Gesetzes über die Krebsregistrierung im Land Sachsen-Anhalt (KRG LSA 2024). Dieses Gesetz trat nach einer langen Vorbereitungszeit Anfang Dezember 2024 in Kraft. Mit der neuen Rechtslage übernimmt das Register nicht mehr nur klinische Aufgaben, sondern auch die epidemiologische Krebsregistrierung. Damit bildet die Umfirmierung in die Krebsregister Sachsen-Anhalt gGmbH den erweiterten Auftrag nun auch nach außen sichtbar ab. Der formale Abschluss der Umfirmierung erfolgte durch den Beschluss der Gesellschafterversammlung sowie durch die Eintragung im Handelsregister.

### Historische Einordnung

Am 31.12.2022 hatte das Gemeinsame Krebsregister (GKR) der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt sowie der Freistaaten Sachsen und Thüringen seine Arbeit eingestellt. Dessen Aufgaben in der epidemiologischen Krebsregistrierung mussten auf die Landeskrebsregister übertragen werden – dafür waren in allen beteiligten Ländern zunächst Gesetzesanpassungen erforderlich. Mit der Gesetzesneufassung erhielt das Klinische Krebsregister Sachsen-Anhalt die Verantwortung für die epidemiologische Krebsregistrierung. Damit entstand ein Register, das klinische und epidemiologische Aufgaben in sich vereint – ein wichtiger Schritt hin zu einer umfassenden onkologischen Dokumentation im Land.

### Bedeutung für die meldenden Einrichtungen

Für die meldepflichtigen Einrichtungen im Land ändert sich durch die Umfirmierung wenig:

- > Meldepflichten und Meldeanlässe bleiben unverändert.
- > Meldevergütungen werden weiterhin gezahlt, eine kleine Anpassung gab es hinsichtlich der Vergü-

tung von Meldungen zu prognostisch günstigen Formen des weißen Hautkrebses (ICD-10 C44).

- > Verfahren und Abläufe der Meldungen entsprechen dem bisherigen Vorgehen.

Eine wesentliche Neuerung betrifft jedoch die Art der Meldung:

- > Ab 1. Januar 2025 sollen Meldungen ausschließlich elektronisch im Format des onkologischen Basisdatensatzes (xml-Format) übermittelt werden.
- > Wichtig: Nicht-elektronische Meldungen werden bereits seit Beginn des Jahres 2025 nicht mehr vergütet, ab 2026 nicht mehr entgegengenommen.

### Die Arbeit des Registers

Jährlich verarbeitet das Krebsregister Sachsen-Anhalt etwa 350.000 Meldungen. Diese werden fallbezogen zusammengeführt und bilden eine Art onkologische Patientenakte. Zu jedem Tumorfall werden sämtliche vorliegenden Informationen gebündelt – von Diagnosedaten über Therapieverläufe bis hin zu Nachsorgeinformationen. Mit der neuen gesetzlichen Grundlage ist es dem Krebsregister außerdem erlaubt, direkte Abgleiche mit den Melde- und Gesundheitsämtern des Landes Sachsen-Anhalt durchzuführen. So können aussagekräftige und aktuelle Auswertungen zum Überleben von Krebspatientinnen und -patienten erstellt werden. Die Zusammenführung aller Informationen zu einem Tumorfall aus verschiedenen Quellen schafft eine wertvolle Grundlage für:

- > Qualitätsanalysen der onkologischen Versorgung
- > Versorgungsforschung
- > Transparenz über das Krebsgeschehen im Land

Die so gewonnenen Daten bieten einen umfassenden Einblick in die Versorgungssituation und tragen dazu bei, Stärken und Verbesserungspotenziale frühzeitig zu erkennen.

### Rückmeldungen und Auswertungen

Die Ergebnisse der Auswertungen werden den Leistungserbringenden regelmäßig in verschiedenen Formaten zur Verfügung gestellt:

- > Bericht zum Krebsgeschehen in Sachsen-Anhalt: Regelmäßig erstellt das Krebsregister eine Über-

sicht über Häufigkeiten, klinische Merkmale und Therapien verschiedener Krebsentitäten im gesamten Bundesland.

- > Individuelle Rückmeldeberichte: Jede Einrichtung erhält spezifische Auswertungen zu ihren Meldungen und Behandlungsfällen.
- > Qualitätskonferenzen: Jährlich finden zu ausgewählten Tumorentitäten Fachtagungen statt, in denen aktuelle Daten vorgestellt und diskutiert werden.
- > Datennutzung für Wissenschaft und Versorgungsforschung: Externe Forscherinnen und Forscher können auf Antrag Krebsregisterdaten nutzen, um wissenschaftliche Fragestellungen zu untersuchen.

#### Fazit

Mit der Umfirmierung vom Klinischen Krebsregister zum Krebsregister Sachsen-Anhalt wird ein entscheidender Schritt in der Weiterentwicklung der Krebsregistrierung vollzogen. Das Register vereint nun klinische und epidemiologische Aufgaben, si-

chert durch elektronische Meldungen eine moderne und effiziente Datenerhebung und schafft durch umfassende Analysen eine wichtige Grundlage für onkologische Qualitätssicherung und Forschung. Damit trägt das Krebsregister Sachsen-Anhalt wesentlich dazu bei, die Versorgung krebserkrankter Menschen im Land kontinuierlich zu verbessern und den Behandlungserfolg langfristig zu sichern. Haben Sie Fragen zur Arbeit des Krebsregisters, Ihrer Meldepflicht oder haben Sie Interesse an der Nutzung der Daten für die Forschung, dann besuchen Sie gern unsere Homepage oder kontaktieren Sie uns.



#### Kontakt:

*mail@kr-lsa.de, Tel.: 0391/60 74 53 40*

*melder@kr-lsa.de, Tel.: 0345/13 25 53 14*

#### Korrespondenzanschrift:

*Krebsregister Sachsen-Anhalt gGmbH | Sophia Wicht*

*Doctor-Eisenbart-Ring 2 | 39120 Magdeburg*

*E-Mail: presse@kr-lsa.de | Internet: www.kr-lsa.de*

## Einladung zur Baumpflanzaktion im Oktober

# Lassen Sie uns im Harz Zukunft säen!

Unser Harzwald leidet – Klimawandel, Borkenkäfer und Trockenheit haben sichtbare Spuren hinterlassen. Als Ärztinnen und Ärzte setzen Sie sich täglich für Gesundheit ein – warum nicht auch für die Gesundheit unserer Natur?



Die von der Ärztekammer Sachsen-Anhalt ins Leben gerufene Baumpflanzaktion findet in diesem Jahr zum vierten Mal statt – erneut im besonders stark geschädigten Wernigeröder Stadtwald am 562 Meter hohen Wellbornskopf. Setzen Sie zusammen mit Mitstreitern der anderen Heilberufe – Apotheker, Zahnärzte, Tierärzte, Psychotherapeuten – nicht nur

ein Zeichen, sondern vor allem kleine Bäumchen. Wir bringen gemeinsam am 24. und 25. Oktober Douglasien, Hainbuchen und Roterlen in die Erde und hoffen darauf, dass sie Wurzeln schlagen. Die Ergebnisse der vergangenen Jahre sind sehr ermutigend! Im letzten Jahr beteiligten sich mehr als 300 Angehörige der Heilberufe an der zweitägigen Aktion, 25.000 Euro konnten als Spendenscheck für neue Setzlinge übergeben werden, wobei jeder Euro für einen kleinen Baum steht. Dieses beeindruckende Ergebnis möchten wir in diesem Jahr toppen oder zumindest wiederholen. Für leibliches Wohl ist gesorgt, außerdem lädt das gemeinsame Pflanzen an der frischen Harzluft zu guten Gesprächen und zum Netzwerken ein.

Sind Sie dabei? Alle Informationen zur Aktion „Heilberufe helfen dem Harz“ finden Sie unter folgendem QR-Code und unter [www.aeksa.de](http://www.aeksa.de). Statt zu resi-



gnieren, lassen Sie uns Hoffnung und Zukunft säen – für den Harz und eine gesunde Zukunft unserer Kinder und Enkelkinder. Wir freuen uns auf Sie!

*K. Basaran*



## Alterserscheinung und Gefäßkrankheit

# Mediasklerose Mönckeberg

P. Lanzer, Goitzsche Klinikum, Bitterfeld-Wolfen



PD Dr. med. Peter Lanzer

### Einführung

Die Mediasklerose wurde 1903 als eigenständiges klinisches Krankheitsbild von dem Hamburger Professor der Pathologie Johann Georg Mönckeberg jun. (1877 – 1925) beschrieben.<sup>1</sup>

Anhand der von ihm durchgeführten Autopsien von 55 Patienten von jünger als 40 bis älter als 80 Jahre folgte Mönckeberg:

- > Die Mediaverkalkung ist an den Arterien der Extremitäten sehr viel häufiger, als die Arteriosklerose.
- > Sind die Extremitätenarterien als „starre, geschlängelte, fragile Rohre“ zu fühlen, so handelt es sich in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle um eine Mediaverkalkung, nicht um eine Arteriosklerose.
- > Weder aus dem Grade, noch aus der Ausdehnung der peripherischen Mediaverkalkung darf auf eine Arteriosklerose zentraler Gefäße ohne weiteres geschlossen werden; beide Erkrankungen finden sich häufig kombiniert, doch kommen Fälle hochgradigster Mediaverkalkung peripherischer Arterien vor ohne jegliche Arteriosklerose innerer Gefäße.

Nahezu zeitgleich, 1904, wurde in dem Sammelband „Abhandlungen der Gesellschaft für Innere Medizin“ die Histologie der Mediasklerose von dem zunächst in Halle, später in Leipzig tätigen Pathologen Professor Felix Marchand (1846 – 1928) beschrieben und von der Arteriosklerose eindeutig abgegrenzt.<sup>2</sup> Es ist kurios, dass in der Folgezeit nicht nur in der Fachliteratur, sondern auch in der klinischen Medizin, die Mediasklerose entweder fälschlicherweise der Arteriosklerose zugeordnet, oder als klinisch belanglos abgetan wurde.<sup>3</sup>

Nach dem heutigen Wissensstand besteht kein Zweifel daran, dass die Mediasklerose Mönckeberg (im Englischen Schrifttum Medial Arterial Calcification) den Ausdruck einer Gefäßalterung mit einer hohen interindividuellen Variabilität darstellt. Obwohl dabei die Beinarterien bevorzugt betroffen werden, kann die Mediasklerose prinzipiell in allen Gefäßregionen vorkommen. Dieser Alterungsprozess kann, insbeson-

dere in Verbindung mit Diabetes mellitus und Chronischen Nierenkrankheiten, schwere periphere Durchblutungsstörungen verursachen. Somit stellt die Mediasklerose einen häufigen Befund bei Patienten mit einer chronischen kritischen Beinischämie, und bei Patienten nach Gliedmaßen-Amputationen dar. Trotz Fortschritte ist die molekulare Pathogenese der Mediasklerose bisher nicht restlos aufgeklärt und folglich ist bisher keine kausale Therapie bekannt. Bei Patienten mit schweren peripheren Durchblutungsstörungen werden offene oder die endovaskuläre Revaskularisation durchgeführt. In der vorliegenden Darstellung wird der aktuelle Wissensstand über die Mediasklerose Mönckeberg anhand der aktuellen umfangreichen Gesamtdarstellung<sup>4</sup> zusammengefasst und der Leserschaft zugänglich gemacht.

### Definition

Die Mediasklerose Mönckeberg ist ein systemischer, degenerativer Prozess der Arterien mit Einbeziehung der nachgeschalteten Strombahn, der bei prädisponierten Patienten auch ohne Vorliegen der Arteriosklerose, und ohne den für die Arteriosklerose typischen Gefäßstenosen, zu schweren peripheren Durchblutungsstörungen führen kann. Die Prädispositionsstelle für Mediasklerose sind die Arterien der unteren Extremitäten.

### Epidemiologie

Die genaue Prävalenz der Mediasklerose ist nicht bekannt. In der Fachliteratur schwanken die Angaben in Abhängigkeit von der untersuchten Patientenkohorte und von der Bestimmungsmethode zwischen wenigen Prozentpunkten bis nahezu 100 Prozent. Bei Anwendung des Knöchel-Arm Indexes (Ankle-Brachial Index, ABI)  $\geq 1.4$  als Grenzwert kann eine Prävalenz von etwa 2% in der allgemeinen Bevölkerung, mit leichter Bevorzugung des männlichen Geschlechts, angenommen werden.<sup>5</sup> Hierbei sind jedoch zwei wesentliche Einschränkungen zu berücksichtigen; erstens, führen auch andere Faktoren zu einer verminderten Kompressibilität der peripheren Arterien; zweitens, mit dem ABI werden lediglich bereits weit fortgeschrittene Spätstadien der Mediasklerose erfasst.

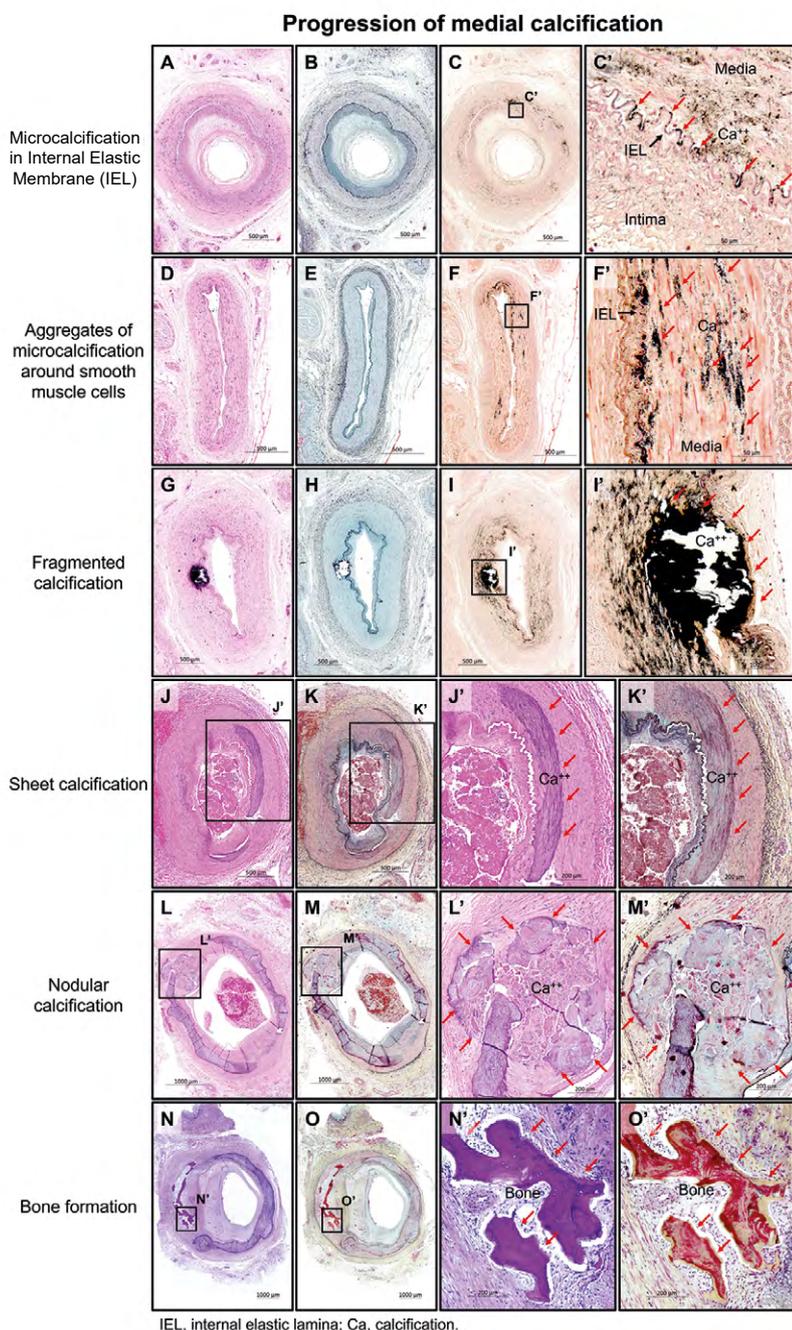
## Histologie

In den Frühstadien der Mediasklerose sind kleine Verkalkungsherde, oft in der Nähe der *Elastica interna*, nachweisbar. Diese fokalen Verkalkungen vergrößern sich und bilden schließlich zusammenhängende Kalkplatten. In weit fortgeschrittenen Stadien wird die *Media* weitgehend zerstört. Neben den Verkalkungen gehört, insbesondere in den distalen Abschnitten der Arterien, eine obliterierende Intima Proliferation zum histologischen Bild. In Endstadien werden nicht selten Kalkknoten sowie echte, ektope Knochenherde nachgewiesen (Abbildung 1). Im Unterschied zur Arteriosklerose mit Nachweis von Intima Verkalkungen sind in der MM die Verkalkungen in der *Media* lokalisiert, wobei bei vollständiger Zerstörung der

*Elastica interna* die Grenzen zu Intima fließend sind und eine Unterscheidung zwischen der Mediasklerose und Arteriosklerose erschwert sein kann.

## Pathogenese

Degenerative Veränderungen der elastischen Fasern, insbesondere im Bereich der *Elastica interna*, kommen als primäre Verkalkungsherde in Betracht. Einige monogenetisch vererbte Erkrankungen weisen in ihrem Phänotyp eine ausgeprägte Mediasklerose auf. Bei diesen Krankheiten ist der Stoffwechsel des extrazellulären Adenosins gestört. Polygenetische Komponenten der molekularen Pathogenese der Mediasklerose werden vermutet, entsprechende



**Abbildung 1: Fortschreiten der medialen Kalzifikation.** Die Kalzifikation beginnt mit Mikrokalzifikationen ( $> 0,5 \mu\text{m}$ ) in der inneren elastischen Lamina (*Elastica interna*), sichtbar in A–C mit Hämatoxylin-Eosin-, Movat-Pentachrom- und von-Kossa-Färbungen (schwarze Bereiche zeigen Kalzifikation). In C' ist eine hochauflösende Darstellung des markierten Bereichs zu sehen, wobei rote Pfeile auf Mikrokalzifikationen in der inneren elastischen Lamina (*Elastica interna*) hinweisen. Mikrokalzifikationen erscheinen auch um die glatten Muskelzellen der *Media* und bilden kleine Aggregate (D–F und rote Pfeile in F'). Größere Aggregate der Kalzifikation werden als fragmentierte Kalzifikationen bezeichnet ( $> 1 \text{ mm}$ , aber  $< 3 \text{ mm}$ ; G–I und rote Pfeile in I'). Schließlich bilden sich Kalzifikationsplatten, die mindestens einen Mediensektor bedecken (J und K, rote Pfeile in J' und K'). Noduläre Kalzifikationen treten auf, wenn verkalkte Platten zerbrechen und Fragmente durch Fibrin voneinander getrennt sind (L, M, rote Pfeile in L' und M'). Knochenbildung (N, O, rote Pfeile in N' und O') tritt in stark verkalkten Bereichen auf und ist bei 15–20% der Patienten mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit nachweisbar.  $\text{Ca}^{++}$ , Kalzifikation; IEL, innere elastische Lamina; SMC, glatte Muskelzelle. (reproduziert mit freundlicher Genehmigung des European Heart Journal).



Untersuchungen liegen jedoch bisher nicht vor. Die bisherigen Untersuchungen der molekularen Pathogenese der Mediasklerose weisen auf eine heterogene Kausalität hin. Dabei kommt der genetischen Umprogrammierung der vaskulären, kontraktile glatten Muskelzellen in sekretorische glatte Muskelzellen eine zentrale Bedeutung zu. Diese Umprogrammierung ist Folge einer Vielzahl von unterschiedlichen Signalwegen (Abbildung 2, S. 17). Bei Gefäßalterung sind vor allem die direkten Schädigungen der DNS, Verkürzungen der Telomere, Störungen des Abbaus der Sauerstoff-Radikale (oxidativer Stress), Störungen des Energiestoffwechsels in den Mitochondrien u. a. bedeutsam. Bei Diabetikern sind vor allem die Anhäufung der AGEs (advanced glycation end-products) und die Aktivierung der AGE/AGE-Rezeptoren Achse bedeutsam. Bei Patienten mit chronischen Nierenkrankheiten sind besonders Störungen der extra- und intra-zellulären Phosphat-Homöostase, entscheidend. Wichtig erscheint, dass diese Umprogrammierung oft über gemeinsame molekulare Signalwege abläuft. Dabei ist insbesondere die Aktivierung des Runx2 (runt-related transcription factor 2), des osteogenen Master Transkription Faktors, bedeutsam.

Die sekretorischen glatten Muskelzellen produzieren eine Reihe von prokalzinogenen extrazellulären Vesikeln, welche, neben den gleichzeitig ablaufenden molekularen Veränderungen der extrazellulären Matrix, die Kalzium-Phosphat Homöostase stört. Dazu trägt das Ungleichgewicht zwischen den Promotoren (alkalische Phosphatase, hohe Phosphat Konzentration, Hochregulation der Wnt/ $\beta$ -catenin Signalweg u. a.) und Inhibitoren (matrix Gla protein, MGP, Fetuin A, Osteoprogenin, Pyrophosphat u. a.) der Kalzino-genese, wesentlich bei. Die daraus resultierende Prokalzinogenese führt zur Präzipitation des initial amorphen und potential noch reversiblen Hydroxyapatits. Durch die nachfolgende Kristallisation des Hydroxyapatits wird das Stadium einer vermutlich weitgehend therapieresistenten medialen Verkalkung erreicht.

### **Auswirkungen der Mediasklerose auf die mechanischen Eigenschaften der Arterienwände**

Die zunehmende Ablagerung des Hydroxyapatits in der Media führt, neben einigen anderen pathologischen Veränderungen, wie erhöhte Ablagerung des Typ I und III Kollagens, vermehrte Brückenbildung (cross-linking) zwischen Kollagen und den AGEs, Zerstörung der extrazellulären Matrix durch Aktivierung der Metallproteinasen, zu einer zunehmenden Versteifung der Gefäßwand. Bei gleichzeitigem Vorliegen der Arteriosklerose wird ebenfalls die positive Remodellierung der Gefäßwand beeinträchtigt und dadurch die Kompensationsmöglichkeit bei steno-

tischen Veränderungen eingeschränkt. Die begleitende Intima-Proliferation wird vermutlich durch die Verminderung der auf die Intima einwirkenden Scherkräfte, infolge des reduzierten Blutflusses, verursacht. Abbildung 3 (S. 17) zeigt eine Zunahme der Steifigkeit der Arterienwände als Folge der medialen Verkalkungen.

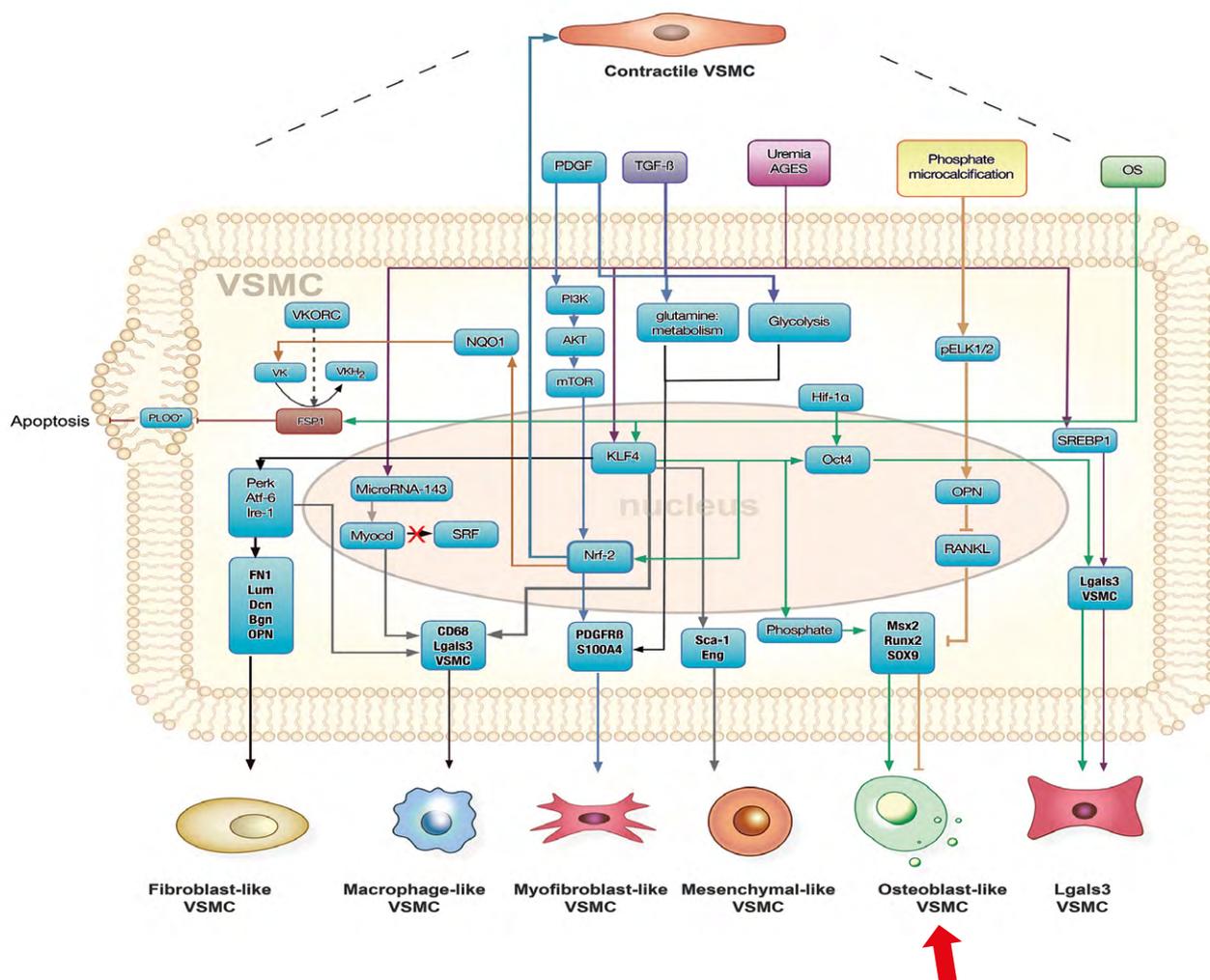
### **Auswirkungen der Mediasklerose auf die Hämodynamik**

Die erhöhte Steifigkeit der Arterienwände hat starke Auswirkungen, sowohl auf die zentrale, als auch auf die periphere Hämodynamik. Die erhöhte Steifigkeit der Leitarterien (conduit arteries) führt zu einer Beschleunigung der Pulswellen, sodass die mechanische Wellenreflexion an den arteriellen Verzweigungen früher erfolgt und dadurch, anstatt wie unter physiologischen Bedingungen üblich, die diastolische koronare Perfusion zu unterstützen und den diastolischen Blutfluss zu fördern, treffen die vorzeitig reflektierten Pulswellen in der ascendierenden Aorta in der späten Systole an und erhöhen dadurch die Nachlast der linken Herzkammer. Durch die Erhöhung der Nachlast kann langfristig die Entwicklung einer linksventrikulären Herzinsuffizienz begünstigt werden. Zusätzlich werden durch die erhöhte Steifigkeit der Arterienwände der Pulsdruck und die Pulsatilität des Blutflusses erhöht. Die erhöhte Pulsatilität des Blutflusses kann zu Langzeitschäden, insbesondere der parenchymatösen Organe, wie Gehirn, Leber, Niere, führen.

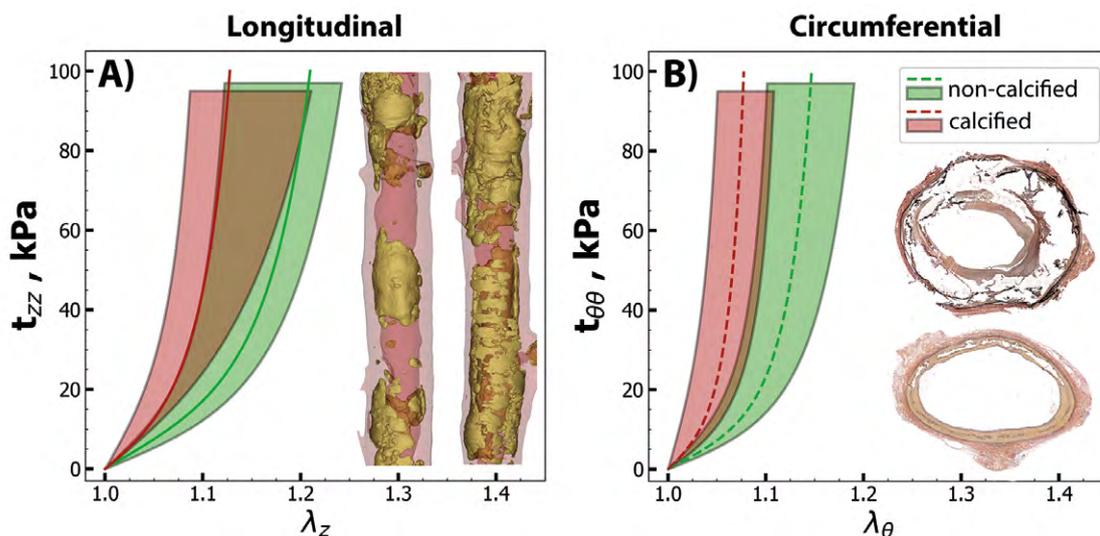
Anhand mathematischer Modellierung konnte gezeigt werden, dass die im Verlauf zunehmende Steifigkeit der Gefäßwand durch die verminderte systolische Arterienerweiterung zu einem Druckabfall und entsprechender Reduktion des peripheren Blutflusses führt. Die Veränderungen der Hämodynamik der terminalen Strombahn durch die Mediasklerose, und durch die damit assoziierte Intima Proliferation wurden bisher nicht ausreichend untersucht. Da bei einem angiographischen Vollbild der Mediasklerose die peripheren Arterien samt der nachgeschalteten Strombahn kaum, wenn überhaupt, nachweisbar sind, wird eine weitgehende Zerstörung der Endstrombahn angenommen. Gezielte Untersuchungen der mikrozirkulären Hämodynamik bei Patienten mit Mediasklerose liegen jedoch bisher nicht vor.

### **Klinische Bedeutung**

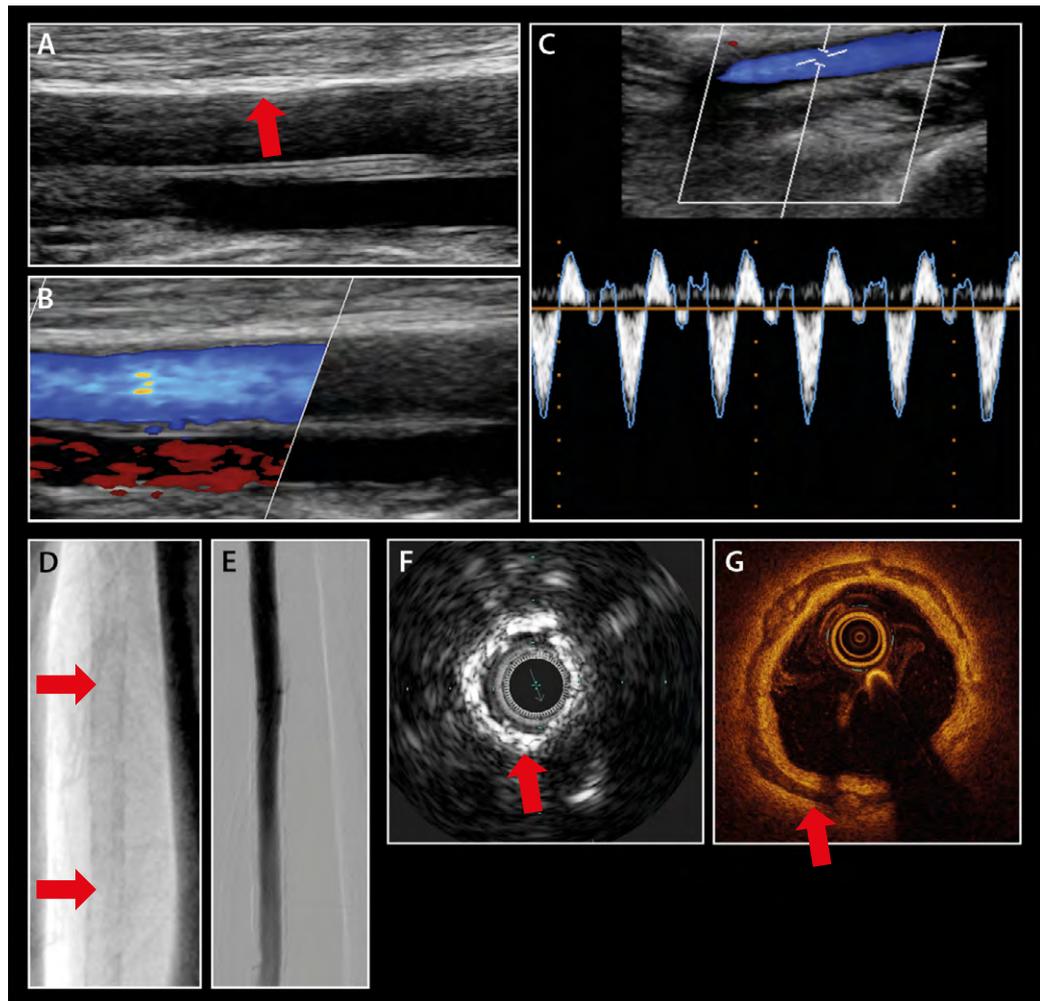
Die durch die Gefäßalterung bedingte Mediasklerose verläuft in der Regel über mehrere Jahrzehnte klinisch stumm. Allerdings kann sie in fortgeschrittenen Stadien, insbesondere bei hochbetagten Personen, auch schwere periphere Durchblutungsstörungen



**Abbildung 2:** Extrazelluläre Stimuli, Signalwege und intrazelluläre Mediatoren des phänotypischen Wandels von glatten Gefäßmuskelzellen. (VSMCs). Farbige Linien zeigen selektive Signalwege von verschiedenen extrazellulären Stimuli (PDGF, TGF- $\beta$ , Urämie/AGES, Phosphat/Mikrokalzifikationen und POVPC) über intrazelluläre Mediatoren zur Induktion des phänotypischen Wechsels von VSMCs. Dedifferenzierte VSMCs umfassen: kontraktile VSMCs, fibroblastenähnliche VSMCs, makrophagenähnliche VSMCs, myofibroblastenähnliche VSMCs, mesenchymale VSMCs, osteoblastenähnliche VSMCs (roter Pfeil), sowie Lgals3-positive VSMCs. Abkürzungen und ihre Bedeutungen: AKT – AKT Serin/Threonin-Kinase 1, Atf-6 – Activating Transcription Factor 6, Bgn – Biglycan, CD68 – Cluster of Differentiation 68, Dcn – Decorin, Eng – Endoglin, Hif-1 $\alpha$  – Hypoxie-induzierbarer Faktor 1 Subunit Alpha, FN1 – Fibronectin 1, FSP-1 – Ferroptose-Suppressor-Protein 1, KLF4 – Krüppel-ähnlicher Faktor 4, Ire-1 – Serin/Threonin-Protein-Kinase 1, Lgals3 – Galektin 3, Lum – Lumican, Mx2 – Msh-Homeobox-2, Nrf-2 – Nuclear Factor-Erythroid 2-Related Factor 2, PDGF – Platelet-Derived Growth Factor (plättchenabgeleiteter Wachstumsfaktor). mTOR – Mechanistic Target of Rapamycin Kinase, Oct-4 – Octamer-Bindungs-Transkriptionsfaktor 4, OPN – Osteophosphorin, Myocd – Myokardin, PDGFR $\beta$  – PDGF-Rezeptor Beta, pELK1/2 – Phospho-ETS-Transkriptionsfaktor 1 und 2, Runx2 – Runt-related Transkriptionsfaktor 2, S100A4 – S100-Calcium-bindendes Protein A4, Sca-1 – Stammzell-Antigen 1, Sox9 – SRY-Box Transkriptionsfaktor 9, SRF – Serum Response Factor, SREBP1 – Sterol Regulatory Element-Binding Protein 1, TGF- $\beta$  – Transforming Growth Factor Beta, POVPC – 1-Palmitoyl-2-(5'-Oxo-Valeroyl)-sn-Glycero-3-Phosphocholin, VK – Vitamin K, VKH2 – Reduziertes Vitamin K, VSMC – Vascular Smooth Muscle Cell (glatte vasculäre Muskelzelle) (modifiziert aus Ref. 4).



**Abbildung 3:** Vergleich der Steifigkeit der Arterienwand bei Kalk-freien und bei verkalkten Arterien. Anhand von Messungen der longitudinalen und der zirkumferenziellen Stresse (vertikale Achse) und der longitudinalen und der zirkumferenziellen Streckfähigkeit (horizontale Achse) ist die Verschiebung des Stress-Streck-Verhältnisses in Richtung erhöhter Steifigkeit bei verkalkten Gefäßen, sowohl in der Längs-, als auch in der zirkumferenziellen Richtung, nachweisbar (reproduziert mit freundlicher Genehmigung des European Heart Journal).



**Abbildung 4:** Mediaverkalkungen im Spiegel der bildgebenden Verfahren. Dargestellt ist Mediasklerose (roter Pfeil) der Arteria femoralis superficialis im Gefäßultraschall: B-Bild (A), Farbduplex (B) und PW-Duplex (C), im Röntgenbild: natives Röntgenbild (D), Digitale Subtraktionsangiographie (DAS) (E), intravaskulärer Ultraschall (F) und optische Kohärenztomographie (G). (modifiziert und reproduziert mit freundlicher Genehmigung des Deutschen Ärzteblattes).

verursachen. Beim Fehlen einer begleitenden Arteriosklerose kann in diesen Fällen das für die periphere arterielle Verschlusskrankheit typische Claudicatio fehlen und die Patienten stellen sich erst mit peripheren Ulzerationen bei ihrem Hausarzt vor. Bei prädisponierten Patienten, vor allem bei Diabetikern und bei chronisch Nierenkranken, können schwere periphere Ischämien mit Ulzerationen und Gangrän deutlich früher auftreten. Die Mediasklerose ist ein wichtiger, unabhängiger Risikofaktor für die chronische, kritische Beinischämie. Aus Gewebsuntersuchungen der amputierten Gliedmaßen ist bekannt, dass die Mediasklerose, mit oder ohne eine begleitende Arteriosklerose, den häufigsten Befund darstellt.

## Diagnostik

Die Mediasklerose wird am häufigsten als Zufallsbefund anhand von nativen Röntgenaufnahmen der unteren Extremität diagnostiziert. Bei röntgenologisch sichtbaren medialen Verkalkungen handelt es sich bereits um weit fortgeschrittene Spätstadien; Frühstadien sind weder klinisch noch bildtechnisch feststellbar. Auf den nativen Röntgenbildern wird

die Mediasklerose anhand der typischen, regelmäßigen, Strickleiter-ähnlichen Verkalkungsmuster der Arterien erkannt. Bei gleichzeitigem Vorliegen einer Arteriosklerose sind dann zusätzlich versprengte, unregelmäßig verteilte Verkalkungsmuster erkennbar. Im CT sind ähnliche Kalkmuster wie in den nativen Röntgenaufnahmen nachweisbar.

Im Gefäßultraschall sind die, für die Mediasklerose typischen, linearen Streifen mit verstärkter Echogenität entlang der longitudinal abgebildeten Schallkopf-nahen Gefäßwand nachweisbar. Beim Fehlen einer begleitenden Arteriosklerose sind die endothelialen Grenzflächen glatt. Im Farbdoppler zeigt sich in diesen Fällen ein homogenes Blutfluss-Signal. Mittels intravaskulären Ultraschalls und der optischen Kohärenztomographie werden die medialen Verkalkungen als echogene, bzw. als signalarme bogige Streifen erkennbar. In der Abbildung 4 sind einige typische Beispiele der bildgebenden Diagnostik bei Patienten mit einer Mediasklerose zusammengefasst. Beim Vorliegen einer Mediasklerose sollten laborchemische Bestimmungen des Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsels, der Nierenwerte sowie der Plasmaspiegel des Parathormons und des Vitamin D veranlasst werden. Spezielle laborchemische Unter-

suchungen der einzelnen Promotoren und Inhibitoren der vaskulären Kalzinogenese sind möglich, konnten sich jedoch bisher im klinischen Alltag nicht durchsetzen.

## Therapie

Bei vulnerablen Patienten ist eine optimale Kontrolle der bekannten kardiovaskulären Risikofaktoren vordringlich. Eine medikamentöse Therapie der Mediasklerose ist bisher nicht bekannt. Die bisher durchgeführten klinischen Studien mit einer Reihe von Wirkstoffen, wie beispielsweise mit Phosphatadsorbent, Magnesium, Natrium Thiosulfat, Cincal, Biphosphonaten haben keine eindeutigen Vorteile zeigen können. Die Ergebnisse der aktuell durchgeführten klinischen Studien mit Carnosin, N-Acetylcystein, Niclosamid, Metformin u. a. liegen

noch nicht vor. Anhand der vorläufigen Ergebnisse der laufenden CALCIPHYX, NCT0495906, Phase 3 Studie erscheint der Einsatz des, allerdings lediglich intravenös zu applizierenden, SNF472 (hexasodium myo-inositol hexaphosphat) vielversprechend. Bei fehlenden etablierten Standards für eine medikamentöse Therapie der Mediasklerose, können derzeit keine verbindlichen Therapieempfehlungen ausgesprochen werden. Ohne ausreichende Evidenz wird bei Patienten mit einer Mediasklerose gelegentlich off-label die Einnahme von Vitamin K2 bzw. Magnesium empfohlen. Bei Patienten mit schweren peripheren Durchblutungsstörungen kommen offene operative und endovaskuläre Revaskularisationen in Betracht. Die Abbildungen 5, 6 und 7 zeigen ein typisches Beispiel eines Patienten mit einer fortgeschrittenen Mediasklerose der oberen und der unteren Extremitäten vor und nach der Durchführung einer endovaskulären Revaskularisation.



**Abbildung 5:** Mediaverkalkungen bei einer 66-jährigen Diabetikerin; betroffen sind sowohl die Arterien der oberen als auch der unteren Extremität. Dargestellt sind der rechte Fuß mit ausgedehnten ischämischen Nekrosen im Bereich der Zehen und des Vorfußes (A) und die linke Hand mit Nekrose der Endphalanx des D3 (B), die nativen Röntgenbilder des Pelvis (C), des rechten Oberschenkels (D), des Fußes im seitlichen (E) und antero-posteriorem (F) Strahlengang sowie der linken Hand (G). (reproduziert mit freundlicher Genehmigung des European Heart Journal).



**Abbildung 6:** Gleiche Patientin wie in Abb. 5; Korrespondierende digitale Subtraktionsbilder des rechten Oberschenkels (A), des rechten Unterschenkels (B) und des rechten Fußes (C) vor peripherer perkutaner transluminaler Angioplastie (PTA). Nach PTA verbesserter Blutfluss in der Arteria peronea/fibularis (D), in den Arterien des Vorfußes und der Zehen (E) und verbesserte Kollateralen der distalen Strecke der Arteria tibialis posterior (F), (reproduziert mit freundlicher Genehmigung des European Heart Journal)



**Abbildung 7:** Gleiche Patientin wie in Abb. 5; Korrespondierende digitale Subtraktionsbilder des linken Unterarms und der Hand vor (A) und nach der Angioplastie (B), (reproduziert mit freundlicher Genehmigung des European Heart Journal)

## Ausblick

Im Hinblick auf die bildgebende Diagnostik sollte der Fokus auf die Entwicklung von hochauflösenden klinisch relevanten Verfahren zur Darstellung von Gefäßverkalkungen gerichtet werden. Dadurch wären die Voraussetzungen für eine wirksame Prävention der Mediasklerose geschaffen. Die Einzel Photon CT Detektion soll eine verbesserte Abbildung von Gefäßverkalkungen ermöglichen.

Im Hinblick auf die molekulare Pathogenese, deren Kenntnis die entscheidende Voraussetzung für eine

wirksame Therapie der Mediasklerose darstellt, ist der Einsatz der räumlich aufgelösten Multi-Omics Verfahren vielversprechend.

### Korrespondenzanschrift:

PD Dr. med. Peter Lanzer | Goitzsche Klinikum  
Friedrich-Ludwig-Jahn Straße 2 | 06749 Bitterfeld-Wolfen  
E-Mail: planzer@gzbiwo.de



Artikel mit Literatur hier abrufbar:  
<https://t1p.de/mf-okt-25>

## Schwerpunkt „Knochen- und Weichteilsarkome“

# Interdisziplinäres Sarkomzentrum der Universitätsmedizin Halle

Prof. Dr. K.-St. Delank, Prof. Dr. Ulrich Ronellenfitsch, Prof. Dr. Christine Dierks,  
Prof. Dr. Dirk Vordermark, Prof. Dr. Simone Hettmer

### Allgemeine Prinzipien in der Versorgung von Knochen- und Weichteilsarkomen

Sarkome sind seltene, bösartige Tumorerkrankungen, die von Knochen- oder verschiedenen Weichgeweben ausgehen können, überproportional häufig bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen auftreten und zu den führenden Ursachen krebsbedingter Todesfälle in diesen Altersgruppen gehören. Die rasche und präzise Sicherung der histologischen Diagnose ist essentiell erforderlich um die bestmögliche Therapie einleiten zu können. Dabei müssen bereits bei der Biopsie zwingend die späteren Erfordernisse der chirurgischen Resektion und Rekonstruktion berücksichtigt werden. Sarkome zeichnen sich durch erhebliche histologische, biologische und genetische Heterogenität aus. Dutzende verschiedener Sarkomvarianten wurden beschrieben.

Aus onkochirurgischer Sicht ist bei (fast) allen Sarkomen eine sog. „weite“ Tumorresektion zwingend erforderlich. Die „weite“ Tumorresektion beinhaltet die vollständige Entfernung des Tumorgewebes mit einer zirkulär den Tumor bedeckenden Schicht an gesundem Weichgewebe. Damit wird die den Tumor umgebende sog. „reaktive Zone“ mit reseziert in der potentiell noch Tumorzellnester anzutreffen sind. Die Qualität der Resektionsränder ist allerdings nicht nur nach dem metrischen Sicherheitsabstand zu bemessen. Anatomische Grenzschichten von nicht-tumorbefallenem Gewebe wie z. B. Faszie, Periost, Perineurium etc. müssen ggf. reseziert werden.

Darüber hinaus bestehen vielfältige (neo-)adjuvante strahlentherapeutische oder medikamentöse Behandlungsoptionen. Die (neo-)adjuvante Bestrahlung des Tumorbetts wurde in verschiedenen Studien mit einem statistisch signifikanten Vorteil assoziiert (4). Die Strahlenbehandlung erfolgt mit modernen Verfahren der Photonen-Strahlentherapie, insbesondere der Volume-modulated Arc Therapy (VMAT) am Linearbeschleuniger nach CT-gestützter Bestrahlungsplanung unter Einbindung der MRT-Diagnostik mittels Bildfusion. In ausgewählten

Fällen kann eine Weiterleitung an ein Zentrum für Protonentherapie oder Tiefenhyperthermie sinnvoll sein. Bei lokal ausgedehnten Tumoren, einer nicht optimalen Resektion (R1/R2) oder einer ungünstigen Primärlokalisation sollte eine adjuvante Chemotherapie (klassischerweise Anthrazykline und Alkylantien) erwogen werden. Im metastasierten Stadium ist die Chemotherapie meist Therapie der Wahl und wird an die Fitness der Patientinnen/Patienten, die histologische Subklassifikation und das molekulare Profil angepasst. Im Einzelfall kommt auch die Weiterleitung an spezialisierte Zentren zur isolierten Extremitätenperfusion als neoadjuvanten oder palliativen Therapieansatz in Frage. Wesentlich für den langfristigen Behandlungserfolg ist auch die strukturierte und konsequente, leitliniengerechte Nachsorgebehandlung. In definierten Intervallen werden in Zusammenarbeit mit niedergelassenen Kolleginnen/Kollegen bildgebende Untersuchungen durchgeführt, um ggf. frühzeitig einen lokal wiederkehrenden Tumor oder die Ausbildung von Metastasen zu erkennen.

### Sarkomzentrum der Universitätsmedizin Halle (UMH)

Unter dem Dach des von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifizierten Onkologischen Zentrums der Universitätsmedizin Halle (Krukenberg Krebszentrums Halle, KKH) besteht seit vielen Jahren der Behandlungsschwerpunkt „Knochen- und Weichteilsarkome“. Das Sarkomzentrum der UMH stellt für die betroffenen Patientinnen/Patienten und die kooperierenden Kolleginnen/Kollegen der Region einen verlässlichen und empathisch agierenden Partner dar.

Die Seltenheit von Sarkomen erfordert in besonderem Maße eine zentralisierte Behandlung durch ein hoch-qualifiziertes interdisziplinäres Team. Die Qualität der Behandlung zeichnet sich dabei nicht nur durch die Fähigkeiten der einzelnen Teilbereiche aus, sondern durch das Zusammenspiel der gesamten Organisationseinheit.





Die Versorgung von Tumorerkrankten in zertifizierten Zentren verbessert nachweislich die Prognose der Betroffenen und wird gesundheitspolitisch daher nachdrücklich unterstützt. Die vom Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) geförderte retrospektive Kohortenstudie zur „Wirksamkeit der Versorgung in onkologischen Zentren“ (WiZen) konnte dies eindrucksvoll nachweisen. Bei allen betrachteten Krebsarten ergaben sich statistisch signifikante Überlebensvorteile für die Patienten, die in einem zertifizierten Zentrum behandelt wurden. Eigene wissenschaftliche Studien nach einer Analyse der Daten aus dem Krebsregister Sachsen-Anhalt (1) und Daten aus Frankreich zeigen, dass Patientinnen/Patienten mit Sarkomen, die in einem spezialisierten Zentrum operiert wurden, länger überleben (2,3).

Das Sarkomzentrum des Universitätsklinikums Halle garantiert Effizienz und Behandlungsqualität. Das Zentrum vereint unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. Karl-Stefan Delank Spezialisten verschiedener Fachbereiche und sorgt im interdisziplinären Verbund für eine optimale Diagnostik, Behandlung und Nachsorge von Sarkompatienten.

Das spezialisierte Team konnte im vergangenen Jahr durch die Neuberufung von Frau Prof. Dr. Simone Hettmer als Direktorin der Universitätsklinik und -poliklinik Pädiatrie I erweitert werden. Sie verfügt über eine ausgewiesene langjährige klinische und wissenschaftliche Expertise. Wissenschaftlich befasst sie sich insbesondere mit genetischen Risikofaktoren, die zu der Entstehung von Sarkomen beitragen, und mit der Erforschung neuer Wirkstoffe für die medikamentöse Behandlung von Sarkomen.

*v. l. n. r.: Prof. Dr. Dirk Vordermark, Prof. Dr. Simone Hettmer, Prof. Dr. Karl-Stefan Delank, Prof. Dr. Christine Dierks, Prof. Dr. Ulrich Ronellenfitsch*

Im Rahmen der wöchentlich stattfindenden Sarkom-Tumorkonferenz am Universitätsklinikum Halle werden ausnahmslos alle Befunde beurteilt, um die Patienten einer individualisierten Therapie zuführen zu können. Spezialisten aus den Fachbereichen Muskuloskelettale Tumorchirurgie, Allgemein-, Visceral- und Gefäßchirurgie, Onkologie, Radiologie, Pathologie und Strahlentherapie, beraten das optimale Vorgehen bei jedem einzelnen Patienten. Gemeinsam werden die weitere Diagnostik und Behandlung festgelegt. Außerdem wird die Nachsorge unter Berücksichtigung individueller Besonderheiten koordiniert.

Die psychoonkologische Betreuung, regelmäßige onkologische Pflegevisiten, eine spezialisierte Physiotherapie und die sozialrechtliche Beratung sind weitere obligatorische Bausteine des Therapiekonzeptes am Sarkomzentrum des Universitätsklinikums Halle.

## Sarkomchirurgie am Zentrum

Die operative Resektion der Knochen-/Weichteilsarkome an den Extremitäten oder der Wirbelsäule erfolgt durch zertifizierte Operateure in der Klinik für Orthopädie. Ein besonderer Schwerpunkt bei der tumororthopädischen Behandlung wird auf den Erhalt bzw. die Rekonstruktion der Funktionalität der betroffenen Körperregion gelegt. Dazu werden spezialisierte operative Verfahren und Implantate angewendet. Moderne Tumorendoprothesen inkl. Beckenprothesen und Wachstumsprothesen für Kinder stellen die Grundlage zur Wiederherstellung der Gelenkfunktion dar.

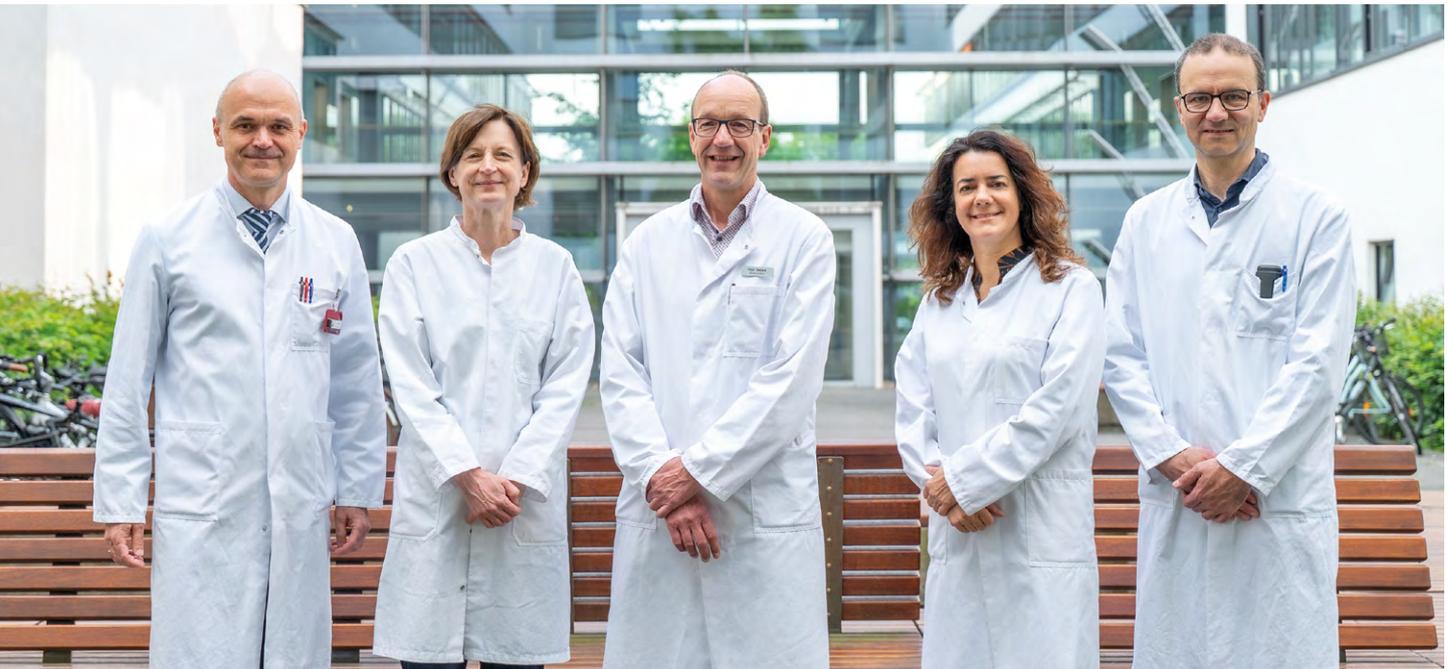


Foto: Zentrale Fotostelle Unimedizin Halle (Scale)/Herr Rostek



Die chirurgische Resektion retroperitoneal lokalisierter Weichteilsarkome erfolgt abhängig von ihrer Ausdehnung sowie dem histologischen Subtyp. Bei gering differenzierten Tumoren ist in der Regel eine retroperitoneale Kompartimentresektion, bei der an den Tumor angrenzende Organe mit reseziert werden, notwendig. Eine besondere Entität stellen Gastrointestinale Stromatumore (GIST) dar, bei denen der Einsatz hochwirksamer Medikamente (Imatinib und andere Tyrosinkinaseinhibitoren) organsparende Resektionsverfahren, teilweise auch in minimal-invasiver Technik, ermöglichen.

## Sarkome bei Kindern und Jugendlichen

Voraussetzung für die erfolgreiche Behandlung kindlicher Sarkome ist die präzise diagnostische Einordnung und gut koordinierte multimodale Therapie unter Berücksichtigung der speziellen psychosozialen Bedürfnisse des Kindes und seiner Familie. Um die Intensität der Behandlung an die Erkrankung jedes einzelnen Kindes anzupassen, erfolgt die molekularpathologische Aufarbeitung des Tumorgewebes und eine umfangreiche Diagnostik zur Erfassung möglicher Metastasen. Ohne intensive Chemotherapie und effektive Lokaltherapie ist eine erfolgreiche Behandlung in der Regel nicht möglich.

Das kideronkologische Zentrum nimmt am gesamten Studien- und Register-Portfolio der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie teil. Dadurch wird der Zugang zu neuen Therapieformen ermöglicht, während eine kontinuierliche Optimierung der Therapie stattfindet. Daneben gewährleistet die bedürfnisorientierte Begleitung von Kind, Geschwisterkindern und Eltern durch ein kompetentes Team von Psychologinnen/Psychologen, Sozialpädagoginnen/-pädagogen, Lehrerinnen/Lehrern und Sporttherapeutinnen/-therapeuten Krankheitsverarbeitung, Lebensfreude und Bewegung.

## Molekulares Tumorboard

Alle Patienten mit einer metastasierten Erkrankung werden im lokalen Molekularen Tumorboard bzgl. Mutationen untersucht und besprochen und zusätzlich auch über ein NCT Zentrum dem NCT Masterprogramm zugeführt. Hier erfolgt am Frischgewebe eine Whole Exome Sequenzierung, eine RNA Sequenzierung und eine Proteomanalyse, die dann in die Therapieempfehlung mit einbezogen werden. Außerdem werden am Zentrum neue Therapien für G3-Sarkome inklusive Immuntherapien und CART Zelltherapien entwickelt und den Patientinnen/Patienten in klinischen Studien oder Fallstudien angeboten.

Die kurzfristige Vorstellung von Patientinnen/Patienten mit Sarkomverdacht kann jederzeit im Sarkomzentrum des Universitätsklinikums Halle erfolgen. Es ist dabei wichtig, dass die Patientinnen/Patienten zu der Vorstellung in einer der spezialisierten Sprechstunden sämtliche Vorbefunde und Bilddokumente (nicht nur den schriftlichen Befund) mitbringen. Alternativ können behandelnde externe Ärztinnen/Ärzte Befunde zunächst im Sarkomtumorboard vorstellen. Die wöchentliche Konferenz findet jeden Dienstag 14:45 Uhr digital statt. Die Fallanmeldung ist unter 0345/557-4803 möglich.



**SARKOMZENTRUM**  
UNIVERSITÄTSKLINIKUM HALLE (SAALE)

*Korrespondenzanschrift:*  
*Universitätsklinikum Halle (Saale)*  
*Department für Orthopädie, Unfall- und*  
*Wiederherstellungschirurgie*  
*Direktor: Prof. Dr. med. K.-St. Delank*  
*E-Mail: douw@uk-halle.de*  
*Internet: <https://www.umh.de/sarkomzentrum>*



Artikel mit Literatur hier abrufbar:  
<https://t1p.de/sarkomzentrum>

## Interdisziplinäre Schmerzkonferenz

Die Schmerzambulanz der Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie lädt in Kooperation mit dem Onkologischen Zentrum des Universitätsklinikums Magdeburg A.ö.R. zur folgenden interdisziplinären Schmerzkonferenz ein:

### Erfahrungen mit Interkostalneuralgie

**PD Dr. M. Brinkers, Schmerzambulanz, Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie Magdeburg**  
**08.12.2025 | Schmerzambulanz/Hs. 39 | Zeit: 15 Uhr**

**Anmeldung erwünscht:** Schmerzambulanz, Tel.: 0391/6713350, Fax: 0391/6713971

Die Konferenz wird von der Ärztekammer Sachsen-Anhalt für die Erlangung des Fortbildungszertifikates mit 3 Punkten gewertet.

# Bedarfsplanung in der vertragsärztlichen Versorgung

## Beschlüsse des Landesausschusses

Der Landesausschuss der Ärzte und Krankenkassen hat am 19.08.2025 folgende Stellenausschreibungen beschlossen:

Arztgruppe	Planungsbereich	Stellenzahl
Frauenärzte	Börde	0,5
Frauenärzte	Jerichower Land	0,5
HNO-Ärzte	Altmarkkreis Salzwedel	0,5
HNO-Ärzte	Magdeburg	0,5
Psychotherapeuten	Anhalt-Bitterfeld	0,5
Psychotherapeuten	Burgenlandkreis	0,5
Psychotherapeuten	Salzlandkreis	1,5
Psychiater	Dessau-Roßlau	0,5

- > des Approbationsalters,
- > der Dauer der Eintragung in die Warteliste gem. § 103 Abs. 5 Satz 1 SGB V,
- > der bestmöglichen Versorgung der Versicherten im Hinblick auf die räumliche Wahl des Vertragsarztsitzes,
- > von Versorgungsgesichtspunkten (wie z. B. Fachgebietsschwerpunkte, Feststellungen zusätzlicher lokaler Versorgungsbedarfe in nicht unterversorgten Planungsbereichen) und
- > der Belange von Menschen mit Behinderung beim Zugang zur Versorgung zu entscheiden.

Unter mehreren Bewerbern haben die Zulassungsgremien nach pflichtgemäßem Ermessen unter Berücksichtigung

- > der beruflichen Eignung,
- > der Dauer der bisherigen ärztlichen/psychotherapeutischen Tätigkeit,

Über vollständige Zulassungsanträge, die die nach § 18 der Zulassungsverordnung für Ärzte erforderlichen Unterlagen und Nachweise enthalten, entscheidet das Zulassungsgremium erstmalig nach Ablauf der **Bewerbungsfrist vom 08.09.2025 bis 27.10.2025**.

## Versorgungsstand in den einzelnen Planungsbereichen

64. Versorgungsstandmitteilung, Grundlage: Bedarfsplanungsrichtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses  
 Arztbestand per 24.07.2025, Psychotherapeuten per 31.07.2025

Zulassungsbeschränkungen Fachärzte allgemein | Gesperrte Planungsbereiche: 99

Planungsbereich	Augenärzte	Chirurgen/ Orthopäden	Frauenärzte	Hautärzte	HNO-Ärzte	Kinder- und Jugendärzte	Nervenärzte	Psycho- therapeuten	Urologen
Altmarkkreis Salzwedel									
Anhalt-Bitterfeld									
Börde									
Burgenlandkreis									
Dessau-Roßlau, Stadt									
Halle (Saale), Stadt									
Harz									
Jerichower Land									
Magdeburg, Landeshauptstadt									
Mansfeld-Südharz									
Saalekreis									
Salzlandkreis									
Stendal									
Wittenberg									

**Zulassungsbeschränkungen Fachärzte gesamt | Gesperrte Planungsbereiche: 6**

Planungsbereich	Humangenetiker	Laborärzte	Neurochirurgen	Nuklearmediziner	Pathologen	Physikalische- und Rehabilitations-Mediziner	Strahlentherapeuten	Transfusionsmediziner
Bezirk der Kassenärztlichen Vereinigung								

**Zulassungsbeschränkungen Hausärzte  
Gesperrte Planungsbereiche: 6**

Planungsbereich (Mittelbereich)	Hausärzte
Aschersleben	
Bernburg	
Bitterfeld-Wolfen	
Burg	
Dessau-Roßlau	
Eisleben	
Gardelegen	
Genthin	
Halberstadt	
Haldensleben	
Halle, Stadt	
Halle, Umland	
Havelberg	
Jessen	
Köthen	
Magdeburg, Stadt	
Magdeburg, Umland	
Merseburg	
Naumburg	
Oschersleben	
Osterburg	
Quedlinburg	
Salzwedel	
Sangerhausen	
Schönebeck	
Staufurt	
Stendal	
Weißenfels	
Wernigerode	
Wittenberg	
Zeitz	
Zerbst	

**Zulassungsbeschränkungen Spezielle Fachärzte  
Gesperrte Planungsbereiche: 14**

Planungsbereich (Raumordnungsregion)	Anästhesisten	Fachinternisten (fachärztlich tätig)	Kinder- und Jugendpsychiater	Radiologen
Altmark				
Anhalt-Bitterfeld/Wittenberg				
Halle (Saale)				
Magdeburg				

**Legende**

- Neu gesperrte Planungsbereiche (inkl. Psychotherapeuten, wenn keine Zulassung möglich)
- Neu gesperrte Planungsbereiche Psychotherapeuten<sup>1</sup>
- Neu entsperrte Planungsbereiche
- Neu entsperrte Planungsbereiche, wegen bestehender Jobsharing-Verhältnisse keine Neuzulassungsmöglichkeiten
- Anordnung von Zulassungsbeschränkungen\*\*
- Keine Anordnung von Zulassungsbeschränkungen\*
- Partielle Entsperrung mit (ggf. abgelaufener) Ausschreibung neu zu vergebender Arztsitze
- Anordnung von Zulassungsbeschränkungen\*\*<sup>1</sup>
- Anordnung von Zulassungsbeschränkungen\*\*, aber Zulassungen in Teilarztgruppe neu möglich
- Aufgehobene Zulassungsbeschränkungen ohne Neuzulassungsmöglichkeiten\*\*\*
- Gesperrter Planungsbereich, aber Neuzulassung in Teilgruppe der Arztgruppe **neu** möglich

<sup>1</sup> dennoch Zulassungen von Psychotherapeuten (ärztl. und/oder Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten) oder bestimmter Nervenärzte möglich; vgl. Beschluss des LA  
 \* da rechnerisch gem. § 101 I 2 SGB V i.V.m. §§ 15, 20 Bedarfsplanungsrichtlinie **nicht** überversorgt  
 \*\* da rechnerisch gem. § 101 I 2 SGB V i.V.m. §§ 15, 20 Bedarfsplanungsrichtlinie überversorgt  
 \*\*\* da gem. § 101 III, IIIa SGB V i.V.m. § 26 II, III Bedarfsplanungsrichtlinie bei bestehenden Jobsharing-Verhältnissen die Leistungsbeschränkungen entfallen und diese Stellen mitzurechnen sind



Interdisziplinäres Wissenschaftliches Zentrum  
**MEDIZIN – ETHIK – RECHT**

# Dienstagskolloquium Medizin – Ethik – Recht

## Wintersemester 2025/2026

**14:15 – 15:45 Uhr, Dozentenbibliothek Öffentliches Recht**  
 Juridicum (1. OG), Universitätsplatz 5, 06108 Halle (Saale)

Aktuelle Informationen finden Sie unter  
[www.mer.uni-halle.de/neuigkeiten\\_wichtige\\_information](http://www.mer.uni-halle.de/neuigkeiten_wichtige_information)

**21.10.2025 – Prof. Dr. Sabine Gleich**  
 Landeshauptstadt München, Gesundheitsreferat (GSR)  
**Assistierte Suizide in München – Zahlen und Fakten**

**04.11.2025 – Prof. Dr. Tino Prell**  
 Klinik für Geriatrie, Universitätsklinikum Jena  
**Gesund altern – wie geht das?**

**11.11.2025 – Prof. Dr. Hartmut Schneider**  
 Bundesanwalt beim Generalbundesanwalt, Leiter Dienststelle Leipzig  
**Vorsätzliche Tötung von Patienten durch Ärzte im Krankenhaus**

**18.11.2025 – Marcus Müller**  
 Interdisziplinäres Wissenschaftliches Zentrum Medizin – Ethik – Recht, MLU  
**Tobias Pabst**  
 Senior Researcher am Innovation Center Computer Assisted Surgery (ICCAS),  
 Universität Leipzig  
**Zukünftige mobile Kommunikation mittels 6G im Gesundheitswesen:  
 Medizinische Chancen, technologische Visionen und rechtliche  
 Rahmenbedingungen**

**02.12.2025 – Prof. Dr. Annette Weissenrieder**  
 Institut für Bibelwissenschaften  
**Prof. Dr. Dirk Evers**  
 Institut für systematische Theologie, Theologische Fakultät der MLU  
**Suizid aus theologischer Sicht**

**16.12.2025 – Prof. Dr. Yu Amada**  
 Kagawa Universität Takamatsu  
**Japanisches Arztstrafrecht**

**13.01.2026 – Prof. Dr. Michael Lindemann**  
 Lehrstuhl für Straf-, Strafprozessrecht und Kriminologie, Universität Bielefeld  
**Healthcare Compliance – Eine Einführung**

**27.01.2026 – Prof. Dr. Dr. h.c. Gabriele Meyer**  
 Institut für Gesundheits-, Hebammen- und Pflegewissenschaft, MLU  
**Prof. Dr. Winfried Kluth**  
 Lehrstuhl für Öffentliches Recht, MLU  
**Lehren aus der Covid-19-Pandemie: Zum Abschlussbericht der  
 Regierungskommission Sachsen-Anhalt "Pandemievorsorge"**



MARTIN-LUTHER  
 UNIVERSITÄT  
 HALLE-WITTENBERG

Die Veranstaltungen sind mit  
 jeweils 2 Fortbildungspunkten  
 zertifiziert.



## Krebsmedikament zeigt überraschende Wirkung bei Myasthenia gravis

# Erfolgreiche Behandlung einer schweren Autoimmunerkrankung

Eine ursprünglich zur Behandlung von Blutkrebs entwickelte Immuntherapie hat bei einer Patientin mit schwerer Myasthenia gravis zu einer anhaltenden, fast vollständigen Besserung geführt. Die einmalige Gabe eines sogenannten bispezifischen T-Zell-Antikörpers (TCE) an der Universitätsmedizin Magdeburg führte innerhalb weniger Wochen zu einem Wiedergewinn verlorener Lebensqualität – ein Behandlungserfolg, der nun über acht Monate

anhält. Der Fall wurde kürzlich in der Fachzeitschrift *Molecular Therapy* veröffentlicht.

*Pi Unimedizin Magdeburg*



Die Kurzmeldung finden Sie hier in ausführlicher Form:  
<https://t1p.de/myasthenia>

## Die Kassenärztliche Vereinigung schreibt aus

# Vertragsarztsitze

Fachgebiet	Praxisform	Praxisort/Planungsbereich	Reg.-Nr.
Anästhesiologie	Einzelpraxis	ROR Magdeburg	
Anästhesiologie (Schmerztherapie)	Einzelpraxis	Gardelegen	
Ärztliche Psychotherapie* (halber VA)	Einzelpraxis	Stendal	3026
Chirurgie	Einzelpraxis	Magdeburg	
Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Einzelpraxis	Harz	
Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Einzelpraxis	Börde	
Hausärztliche Praxis (halber VA)	Einzelpraxis	Oschersleben	
HNO-Heilkunde	Einzelpraxis	Haldensleben	
HNO-Heilkunde	Einzelpraxis	Merseburg	
HNO-Heilkunde	Einzelpraxis	Dessau-Roßlau	
Innere Medizin (Kardiologie gleichgestellt)	Einzelpraxis	ROR Anhalt-Bitterfeld/Wittenberg	
Innere Medizin/SP Nephrologie	Gemeinschaftspraxis	ROR Halle (Saale)	3083
Innere Medizin/SP Nephrologie (Sonderbedarf Dialyse)	Gemeinschaftspraxis	ROR Halle (Saale)	3084
Kinderheilkunde	Einzelpraxis	Harz	
Psychiatrie und Psychotherapie/Psychotherapeutische Medizin	Einzelpraxis	Halle (Saale)	3082
Psychologische Psychotherapie* (halber VA)	Einzelpraxis	Lutherstadt-Wittenberg	3032
Psychologische Psychotherapie* (halber VA)	Einzelpraxis	Lutherstadt-Eisleben	3021
Psychologische Psychotherapie* (halber VA)	Einzelpraxis	Laucha an der Unstrut	3019
Psychologische Psychotherapie* (halber VA)	Einzelpraxis	Salzwedel	3035
Psychologische Psychotherapie* (halber VA)	Einzelpraxis	Zeitz	3029

VA = Versorgungsauftrag

\* Die Kassenärztliche Vereinigung Sachsen-Anhalt hat im Rahmen dieser Ausschreibung ein besonderes Versorgungsbedürfnis definiert: Bereitschaft zur Aufnahme von mindestens 4 Patienten pro Woche auf Zuweisung der Terminservicestelle, bezogen auf einen vollen Versorgungsauftrag. Unter den zu meldenden Terminen muss mindestens ein Termin für eine Akutbehandlung sein. Das Versorgungsbedürfnis gilt befristet für ein Jahr, beginnend mit der Aufnahme der vertragspsychotherapeutischen Tätigkeit. Nach Ablauf eines Jahres sind 2 Termine pro Woche zu melden. Die Erfüllung dieses Versorgungsbedürfnisses stellt ein Auswahlkriterium dar.

**Bewerbungen richten Sie bitte per Post an:**  
**Kassenärztliche Vereinigung Sachsen-Anhalt**  
 Abt.: Zulassungswesen  
 Postfach 1664 | 39006 Magdeburg

Die Ausschreibung endet am **04.11.2025**.

Wir weisen darauf hin, dass sich die in der Warteliste eingetragenen Ärzte ebenfalls um den Vertragsarztsitz bewerben müssen.



## Geburtstage

**Allen Leserinnen und Lesern, die im Oktober Geburtstag haben, gratulieren wir recht herzlich!**



Die Geburtstage finden Sie in der gedruckten Ausgabe des Ärzteblattes Sachsen-Anhalt.

Aus Gründen des Datenschutzes ist es nicht möglich, Ihnen die Geburtstage hier anzuzeigen.

Eine vollständige digitale Ausgabe des Ärzteblattes Sachsen-Anhalt können Sie [hier im Arztportal](#) abrufen.



## Geburtstage

**Allen Leserinnen und Lesern, die im Oktober Geburtstag haben, gratulieren wir recht herzlich!**



Die Geburtstage finden Sie in der gedruckten Ausgabe des *Ärzteblattes Sachsen-Anhalt*.

Aus Gründen des Datenschutzes ist es nicht möglich, Ihnen die Geburtstage hier anzuzeigen.

Eine vollständige digitale Ausgabe des *Ärzteblattes Sachsen-Anhalt* können Sie [hier im Arztportal](#) abrufen.



## In den Kliniken

# Neubesetzungen, Auszeichnungen und Berufungen



### Neuer Professor für Neurophysiologische Neurochirurgie an der Universitätsmedizin Halle

Prof. Julian Prell erforscht, wie sich die Nervenfunktionen während komplexer Hirnoperationen optimal überwachen lassen. Seit dem 1. August 2025 ist er als Professor für Neurophysiologische Neurochirurgie an die Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) berufen. Mit der Professur entsteht ein gleichnamiger klinisch-wissenschaftlicher Arbeitsbereich an der Universitätsmedizin Halle. In seinen Forschungsprojekten befasst er sich mit der Überwachung der Gesichtsmuskulatur mittels Elektromyographie

(EMG), um einschätzen zu können, wieviel weiteres Risiko bei bestimmten Operationen an der Schädelbasis noch eingegangen werden kann. In einem anderen Projekt untersucht er, wie sich das Risiko lebensbedrohlicher Embolien in der Neurochirurgie minimieren lässt, indem die Blutzirkulation in den Beinen stimuliert wird. Darüber hinaus möchte er das Potenzial der neurophysiologischen Überwachung auch außerhalb der Neurochirurgie ausschöpfen, um beispielsweise die Nervenfunktionen bei endovaskulären Eingriffen optimal zu schützen.

*Pi (Auszug) und Foto: Universitätsmedizin Halle*



### Neuer Chefarzt der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe am Harzkllinikum

Zum 1. August 2025 übernahm Dr. med. Clemens Liebrich die Leitung der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe am Harzkllinikum Dorothea Christiane Erleben GmbH, Wernigerode. Der Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe mit Schwerpunkt gynäkologische

Onkologie sowie Zusatzweiterbildung Palliativmedizin war zuletzt als Leitender Oberarzt am Klinikum

Wolfsburg tätig und bringt langjährige operative und fachliche Erfahrung mit in den Landkreis Harz. Ein besonderes Anliegen ist ihm die ganzheitliche Versorgung von Frauen und deren Familien – insbesondere in sensiblen Lebensphasen wie Risikoschwangerschaften oder bei onkologischen Diagnosen.

*Pi (Auszug) und Foto: Harzkllinikum Dorothea Christiane Erleben GmbH*



### Herzchirurg der Universitätsmedizin Magdeburg erhält renommiertes Fellowship

Privatdozent Dr. med. Max Wacker, Oberarzt an der Universitätsklinik für Herz- und Thoraxchirurgie, wurde für das Jahr 2026 mit dem renommierten Francis Fontan Fund Fellowship der Europäischen Gesellschaft für Herz- und Thoraxchirurgie (EACTS) ausgezeichnet. Das Stipendium ermöglicht PD Dr. Wacker eine Weiterbildung im Universitätsklinikum „San

Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona“ der Universität Salerno in Italien. Das internationale Fellowship-Programm stellt eine besondere Anerkennung seiner bisherigen Leistungen dar und bietet eine exzellente Gelegenheit zur Erweiterung seiner chirurgischen Expertise.

*Pi (Auszug) und Foto: Unimedizin Magdeburg*



## Buchrezension

# Sind Flüsse Lebewesen?

Robert Macfarlane

Ullstein Verlag Berlin 2025, aus dem Englischen von Frank Sievers und Andreas Jandl, ISBN 978-3-550-20250-6, Kleinoktavformat, 414 Seiten, 17 Abbildungen, 29,99 €

Diese Frage beantwortet der profilierte britische Naturschriftsteller *Robert Macfarlane* aus Cambridge mit einem überzeugten **Ja** am Anfang seines Buches. Er braucht dann aber mehr als 400 eng beschriebene Seiten, um seiner Überzeugung Nachdruck zu verleihen durch Naturschilderungen, Erlebnisberichte und vielfältige Reflexionen im Ergebnis weiter Reisen resp. Expeditionen an Quellen seines umfassenden Wissens zu Wasser und Flüssen.

Den Kern des Buches stellen drei Expeditionsgeschichten an Flüsse dar, die dem durchschnittlichen Europäer gemeinhin fremd sein dürften und anhand deren er Wasser neu zu denken gefordert ist.

Der erste Bericht widmet sich dem Rio Los Cedros, einem Wasserlauf, gebirgig hoch im Nebelwald der nördlichen Anden Ecuadors. R. M. wird begleitet und unterstützt von kundigen Freunden dieses bedrohten Habitats einer enormen Biodiversität an fremdartiger Flora und Fauna. Besonders beeindruckt ihn die epiphytären Lebensformen des Nebelwaldes, nicht zu verwechseln mit dem Regenwald. Dieses Paradies ist jedoch gefährdet. Denn es fußt auf Gold. Die Gier danach hat planerische Gestalt angenommen. Aber es gibt zähe Kämpfer gegen die Zerstörung des Flusses wegen seiner verborgenen Schätze im wasserspendenden Nebel der Anden.

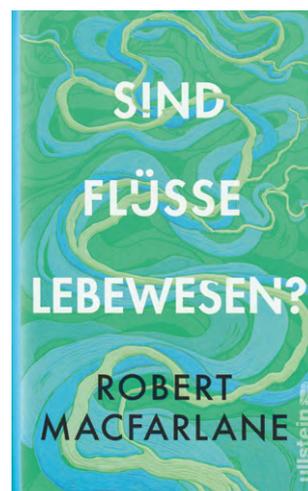
Ein gänzlich anderes Fließgesicht erschließt sich am Fluss Adyar, dem der forschende Autor auf dem indischen Subkontinent nachgeht, im dicht bevölkerten Bundesstaat Tamil Nadu, in der Industriemetropole Chennai. Der Adyar mündet dort in den Golf von Bengalen. Trotz seiner sehr starken ökologischen Belastung durch die Abwässer der Millionenstadt spielt er eine wichtige Rolle für die regionale Vogelwelt und für die Aufnahme der Sintflut des Monsuns aus dem Hinterland. Eine anspruchsvolle Funktion des kaum noch fließenden, fast stehenden Gewässers ist die Entsorgung der wohnenden und produzierenden Zivilisation von Abwässern und Abfällen. Der Fluss wird zur Kloake. Aber auch dort gibt es Kämpfer, die etwas dagegen tun, weil sie den Tod des Flusses nicht akzeptieren wollen. Ihre Erfolge sind bescheiden.

Schließlich begibt sich R. M. mit Gleichgesinnten an einen wilden Fluss im borealen Wald im Norden Kanadas. Sie setzen ihre Kanus dort in der Taiga in den noch frei fließenden Mutehekau Shipu/Magpie-River, der sich in den Sankt-Lorenz-Strom ergießt. Sie lassen sich von ihm unter Führung erfahrener Flusskämpfer, stürzend, kenternd, gefährlich durchgewirbelt und ruhig getragen bis an ihre Etappenziele mitnehmen, hingerissen zwischen Abenteuer und Lebensgefahr, beeindruckt von der erlebten Natur. Eine meist unsichtbare Tierwelt begleitet sie lautstark in den Uferwäldern. Aber auch dieser Fluss ist gefährdet durch die Pläne großer Konzerne, seine ursprüngliche Kraft in Profit umzusetzen. Ausufernde Stauprojekte zur Bändigung seines wilden Mäanderns liegen zur Umsetzung bereit. Es sind die regionalen Indigenen, die den Fortgang der Zerstörung lebendiger Natur bisher verhindern konnten.

Keine Frage, Flüsse sind, wo man sie lässt, sehr lebendig. Der Drang, sie zu töten, scheint unbändig. Robert Macfarlane ist einer ihrer Anwälte und setzt sein Talent und seinen Einfluss für das Leben der Flüsse und den Kampf gegen ihre tödliche Ausbeutung sprachgewaltig ein. Allein schon der Ausdruckstärke der Texte gebührt großer Respekt, der Übersetzung ebenfalls. Dass er sich angesichts seiner Befassung mit dem lebendig fließenden immer am Rande einer animistischen Sicht bewegt, kann nicht verwundern. Aber einen gewissen britischen Humor wird man ihm nicht absprechen, wenn er z. B. feststellt: *Bewegen wir uns fort, sind wir Flüsse. Wenn wir sitzen sind wir Tümpel.*

Sind nun Flüsse Lebewesen? Rational betrachtet: Nein, emotional: Ja. Wir brauchen sie frei und lebendig, sagt uns das Buch. *Panta rhei!*

F.T.A. Erle, Magdeburg (August 2025)






»Gesundheitsversorgung hat so viele Facetten. Besonders hier.«  
Ärztliche Gutachterin

## Erwarte das Unerwartete



Jetzt zum Medizinischen Dienst Sachsen-Anhalt wechseln und einen wichtigen Beitrag für die Gesellschaft leisten: Unterstützen Sie uns mit Ihrer Fachexpertise dabei, die Qualität der Gesundheitsversorgung in Medizin und Pflege zu verbessern. Arbeiten bei uns ist jeden Tag abwechslungsreich. Immer wieder überraschend. **Und einfach ganz anders als erwartet!**

Für den Geschäftsbereich Medizin suchen wir an den Standorten Halle, Magdeburg, Dessau und Halberstadt

## Fachärzte als Gutachter (m/w/d)

- ▶ vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten in der Sozialmedizin
- ▶ Fort- und Weiterbildung während der Arbeitszeit
- ▶ Teilnahme an interessanten Fachtagungen
- ▶ keine Wochenend- und Feiertagsarbeit
- ▶ Gleitzeit und planbare Arbeitstage

Wir freuen uns auf Sie: [www.md-san.de/karriere](http://www.md-san.de/karriere).

Fragen beantwortet Ihnen gern Dr. med. Anke Lasserre,  
Leiterin GB Medizin/stellv. Vorstandsvorsitzende.  
T 0391 5661 3701 E [anke.lasserre@md-san.de](mailto:anke.lasserre@md-san.de)



## MEDIADATEN 2025

Hier finden Sie die aktuellen Mediadaten des Ärzteblattes Sachsen-Anhalt:



[www.t1p.de/media2025](http://www.t1p.de/media2025)

## Fachärztin/Facharzt für Allgemeinmedizin oder Internist/-in (hausärztlich) in Anstellung

Wir möchten unser Team erweitern – **mit Ihnen!**

Was bieten wir? Eine sehr schöne Praxis in Magdeburg, großzügige Räumlichkeiten, erfahrene und nette Mitarbeiter, sehr gute Rahmenbedingungen, familienfreundliche Arbeitszeiten, eine gute Verkehrsanbindung, ein gutes Gehalt, keine Wochenend- oder Nachtdienste, keine Erfordernis einer Investition. Haben Sie Lust, uns kennenzulernen, dann senden Sie bitte eine kurze Nachricht mit Ihren Kontaktdaten.

### KONTAKT

[k.gutensohn@werlhof-magdeburg.de](mailto:k.gutensohn@werlhof-magdeburg.de)

## Erscheinungsdaten Ärzteblatt Sachsen-Anhalt 2025

Ausgabe	Erscheinungstag	Redaktions-/Anzeigenschluss
11/2025	01.11.2025 (Samstag)	25.09.2025 (Donnerstag)
12/2025	06.12.2025 (Samstag)	30.10.2025 (Donnerstag)



## Save the Date

### Fachsymposium Partizipative Entscheidungsfindung in der geriatrischen Onkologie

Mittwoch, 05.11.2025  
17:00 – 20:00 Uhr

**Kostenfrei**  
+ Fortbildungs-  
punkte!



Wo?

Universitätsklinikum Halle (Saale)  
Haus 5/6, Hörsaal und Seminarräume  
Ernst-Grube-Str. 40, 06112 Halle (Saale)

Jetzt scannen und per  
E-Mail anmelden unter:  
[ighpw@uk-halle.de](mailto:ighpw@uk-halle.de)

**UM:|H** UNIVERSITÄTSMEDIZIN  
HALLE



**KRUENBERG**  
KREBSZENTRUM HALLE  
UNIVERSITÄTSKLINIKUM HALLE (SAALE)



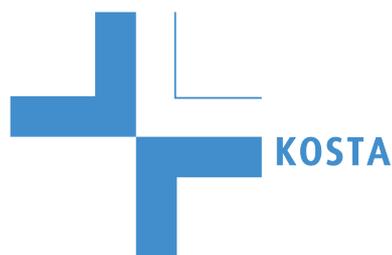
Medizinische Fakultät  
der Martin-Luther-Universität  
Halle-Wittenberg



© senlypetro/freepik.com

**Sie suchen eine Weiterbildungsstelle  
oder eine/einen Ärztin/Arzt in Weiterbildung  
im Gebiet Allgemeinmedizin?**

**Die KOSTA hilft Ihnen gern!**



**KOSTA**

Tel.: 0391/60 54 76 30 E-Mail: [kosta@aeksa.de](mailto:kosta@aeksa.de) Internet: [www.KOSTA-LSA.de](http://www.KOSTA-LSA.de)



### Hausarztpraxis in zentraler Lage, Raum Bitterfeld-Wolfen aus Altersgründen 2026 abzugeben.

Treues Patientenkontingent, eingearbeitetes Personal, HZV, wenig Dienste, kein finanzielles Risiko, gute Verkehrsanbindung zum Großraum Leipzig (S-Bahn), Einarbeitung möglich  
Bei Interesse gern per E-Mail bitte mit Chiffre-Nr. 461 im Betreff an [chiffre461@aerzteblatt-sachsen-anhalt.de](mailto:chiffre461@aerzteblatt-sachsen-anhalt.de)

### HAUTARZTPRAXIS IN HALLE Top Lage, Ärzteshaus 2026 abzug.

Bewerbungen per E-Mail bitte mit Chiffre-Nr. 460 im Betreff an [chiffre460@aerzteblatt-sachsen-anhalt.de](mailto:chiffre460@aerzteblatt-sachsen-anhalt.de)

### VASOSONO › Kurszyklus Doppler-/Duplexsonographie

› **Aufbau- & Abschlusskurse:** extracranial: 14.11.-15.11.2025 | peripher: 23.01.-24.01.2026 | intracranial: 13.03.-14.03.2026 | retrop./mediast./abdom.: 14.03.-15.03.2026

**Dr. T. Schilling • Gefäßzentrum/Angiologie • Klinikum Wernigerode**  
[www.vasosono.de](http://www.vasosono.de) • Tel.: 03943/61-1595 • [info@vasosono.de](mailto:info@vasosono.de)



## Alexianer

KLINIK BOSSE WITTENBERG  
Akademisches Lehrkrankenhaus der  
Martin-Luther-Universität  
Halle-Wittenberg

### 19. WITTENBERGER NEUROLOGISCHES KOLLOQUIUM

„SCHÜBE, FOLGEN, SCHMERZEN, NEURODEGENERATION!“

Samstag, 22. November 2025  
9.00 bis 15.00 Uhr

**Zeitgemäße medikamentöse und nichtmedikamentöse Therapie in der Schmerzmedizin**  
**Dr. med. Flöter, Halle/Saale**

**Neuropathien: CIDP erkennen, Ursachen finden und Therapiestrategien entwickeln**  
**Lefterova, Helmstedt**

**Chronischer Kopfschmerz: Ursachen, Symptome, Therapieoptionen**  
**PD Dr. med. habil. Kraya, Leipzig**

**Ganzheitliche rehabilitative Behandlungsstrategien der Folgen akuter zerebrovaskulärer, -autoimmunologischer und -infektiologischer Erkrankungen: Therapieoptionen, Therapiezielfindung und Weiterversorgung**  
**Prof. Dr. med. Sailer, Magdeburg**

**Symptomkontrolle in der Frührehabilitation und Überleitung von der Rehabilitation in die Palliativversorgung (Ursachen, Optionen, Verlauf)**  
**Dr. MD (SU) Hait, Unna**

**Differentialdiagnose der Alzheimer-Demenz und aktuelle sowie künftige Therapieoptionen**  
**Prof. Dr. med. Otto, Halle/Saale**

**Was leistet KI bei der Diagnostik und Symptomkontrolle bei Parkinson und Bewegungsstörungen?**  
**Prof. Dr. med. Pedroza, Marburg/Gießen**

**Herausforderungen und Management der Parkinsonerkrankung sowie aktueller Stellenwert von Levodopa**  
**Dr. med. Feige, Lutherstadt Wittenberg**

**Wissenschaftliche Leitung:** Dr. med. Philipp Feige, Lutherstadt Wittenberg

Die Veranstaltung wird mit 6 Fortbildungspunkten der Kategorie A von der Landesärztekammer Sachsen-Anhalt zertifiziert.

Alexianer Klinik Bosse Wittenberg,  
Hans-Lufft-Straße 5, 06886 Lutherstadt Wittenberg.  
Anmeldungen telefonisch: (03491) 476-571, per Fax: (03491) 476-222 571 oder per E-Mail: [Sekretariat.Neurologie.KBW@alexianer.de](mailto:Sekretariat.Neurologie.KBW@alexianer.de)

Weitere Informationen finden Sie unter [www.alexianer-sachsen-anhalt.de](http://www.alexianer-sachsen-anhalt.de)

### Praxis für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Raum Bitterfeld-Wolfen, zentrale Lage aus Altersgründen 2026 abzugeben.

Treues Patientenkontingent, freundliches und fachlich versiertes Personal, gute Verkehrsanbindung, vor Praxisübernahme Einarbeitung möglich  
Bei Interesse gern per E-Mail bitte mit Chiffre-Nr. 463 im Betreff an [chiffre463@aerzteblatt-sachsen-anhalt.de](mailto:chiffre463@aerzteblatt-sachsen-anhalt.de)

## Impressum

### Ärzteblatt Sachsen-Anhalt

Offizielles Mitteilungsblatt der  
Ärzttekammer Sachsen-Anhalt  
(Präsident: Prof. Dr. Uwe Ebmeyer)

#### Herausgeber:

Ärzttekammer Sachsen-Anhalt  
Doctor-Eisenbart-Ring 2  
39120 Magdeburg  
Telefon (03 91) 60 54-6  
Telefax (03 91) 60 54-7000  
E-Mail: [info@aeksa.de](mailto:info@aeksa.de)

#### Redaktion:

Fremmer, Nicole  
Basaran, Katrin  
Rothkötter, Hermann-Josef, Prof. Dr., Chefredakteur (V.i.S.d.P.)  
Barnau, Jana (verantwortlich f. d. Fortbildungsteil)

#### Redaktionsbeirat:

Böhm, Stefan  
Meyer, Frank, Prof. Dr.  
Schlitt, Axel, Prof. Dr.

#### Anschrift der Redaktion:

Doctor-Eisenbart-Ring 2  
39120 Magdeburg  
Telefon (03 91) 60 54-78 00  
Telefax (03 91) 60 54-78 50  
E-Mail: [redaktion@aeksa.de](mailto:redaktion@aeksa.de)

#### Anzeigenannahme und -verwaltung:

Müller Marketing GmbH  
Harnackstraße 5  
39104 Magdeburg  
Telefon (03 91) 53 23 227  
Anzeigenleitung: Jana Müller  
z. Z. Anzeigenpreisliste Nr. 25 vom 01.01.2025  
E-Mail: [anzeigen@aerzteblatt-sachsen-anhalt.de](mailto:anzeigen@aerzteblatt-sachsen-anhalt.de)

#### Layout/Produktion:

dreihochdrei – Agentur für Mediendesign  
Albert-Uffenheimer-Platz 8  
39120 Magdeburg  
Telefon (03 91) 53 23 232  
E-Mail: [info@dreihochdrei.de](mailto:info@dreihochdrei.de)

Zuschriften redaktioneller Art bitten wir nur an die Redaktion zu richten. Für drucktechnische Fehler kann die Redaktion keine Verantwortung übernehmen.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Mit der Annahme von Originalbeiträgen zur Veröffentlichung erwirbt der Herausgeber das uneingeschränkte Verwertungsrecht. Dies gilt insbesondere auch für die digitale Verbreitung (Online-Ausgabe) im Internet. Die Redaktion behält sich Änderungen redaktioneller Art vor.

Die Autoren verpflichten sich, urheberrechtlich geschütztes Material (Textzitate, Statistiken, Abbildungen, Fotografien usw.), das sie in ihrem Beitrag verwenden, als solches kenntlich zu machen und die zitierte Quelle anzugeben. Weiter verpflichten sie sich, von den Urheberrechtinhabern die Abdruckerlaubnis (auch für die Online-Ausgabe) einzuholen und entsprechende Nachforschungen anzustellen, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist.

Für den Inhalt namentlich gekennzeichnete Beiträge sind allein die Autoren verantwortlich. Sie dienen dem freien Meinungs austausch. Nachdruck ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers statthaft. Anzeigen und Fremdbeilagen stellen ausschließlich die Meinung der dort erkennbaren Auftraggeber dar.

Die Zeitschrift erscheint monatlich, in der Regel jeweils zum ersten Samstag des Monats, 10 x im Jahr. Bezugsgebühr jährlich € 48,00, ermäßigter Preis für Studenten € 36,00; Einzelpreis € 5,00. Bestellungen werden von der Redaktion entgegen genommen. Die Kündigungsfrist für Abonnements beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.

Für die Mitglieder der Ärztekammer Sachsen-Anhalt ist der Bezugspreis mit dem Mitgliedsbeitrag abgegolten.

Diese Zeitschrift wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.  
ISSN 0938-9261

Leitung:  
Dr. Gunther Gosch  
Dr. Constanze Gottschalk

**SAVE THE DATE**

SAMSTAG — 8. NOVEMBER 2025

# impfmedizin.aktuell

MAGDEBURG 2025



Aktuelles und Programm unter [www.mgkj.de](http://www.mgkj.de)

NEUES FORTBILDUNGSANGEBOT  
FÜR 2026 IN PLANUNG

# Medizinische Begutachtung

in Form einer Veranstaltungsreihe  
in Kooperation mit dem Medizinischen  
Dienst Sachsen-Anhalt

## Themen wie

- > Grundlagen der medizinischen Begutachtung mit Anforderungen an Gutachter und Gutachten
- > Rechtliche Grundlagen der Begutachtung mit Arztrecht und Gutachtertätigkeit
- > Begutachtung der Leistungsfähigkeit im Arbeits- und Erwerbsleben
- > Rehabilitation und Schwerbehindertenrecht
- > Kausalitätsbezogene Begutachtung
- > Zustandsbegutachtung
- > Gutachten aus Sicht des MDK, der Rentenversicherung, der Agentur für Arbeit u. A.
- > Spezielle Fragestellungen und Besonderheiten



Bei Interesse senden Sie  
gern eine formlose E-Mail an  
[fortbildung@eaksa.de](mailto:fortbildung@eaksa.de).

Wir informieren Sie dann zum Start  
der Veranstaltungsreihe.

