


# Medizin im Fokus

Das Zuweisermagazin



Unterschätztes Risiko –  
die periphere arterielle  
Verschlusskrankheit



Bild: ©hywards - stock.adobe.com

## Diese Themen haben wir für Sie vorbereitet:

### Personalien

- Neuer Chefarzt der Orthopädie setzt Schwerpunkte in der Endoprothetik und der gelenkerhaltenden Chirurgie
- Frauenklinik mit neuem Pränatalmediziner: Priv.-Doz. Dr. med. Offermann
- Professor Dr. med. Gerald Niedobitek wird neuer Chefarzt der Pathologie
- Dr. med. Lodemann übernimmt stellv. Ärztliche Leitung des Labors
- Univ.-Prof. Dr. med. Carsten Schwarz in ECFS Board wiedergewählt
- 

### Schwerpunktthema: Unterschätztes Risiko – die periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK)

- Symptomatik und Diagnostik
- Interventionelle radiologische Verfahren
- Chirurgische Behandlung
- Sonderfall: Bauchaortenaneurysma
- Sonderfall: Diabetischer Fuß
- Patientengeschichte

### Neues aus den Kliniken und Zentren

- Neue Angiographie-Anlage in Betrieb
- Klinikum stellt ambulantes OP-Zentrum vor
- Künstliche Intelligenz und Digitalisierung in der Endoskopie
- Neurochirurgie: Spinale Navigation
- Rezertifizierung Überregionales TraumaZentrum
- Neuer Mannschaftsarzt der Potsdam Royals
- TOP: Projekt zur Erhöhung der Patientensicherheit
- Erneuter Einsatz in São Tomé und Príncipe
- Pflegeprofis 2023

### Neues von der Diagnostik Ernst von Bergmann GmbH

- Kooperation bei Laborleistungen

## Sehr geehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege,

### werden wir Ärzt\*innen bald durch Künstliche Intelligenz (KI) ersetzt?

Blickt man auf die Zukunft der Medizin, so führt kein Weg am Schlüsselbegriff KI vorbei. Die digitale Transformation des Gesundheitswesens ist in vollem Gange: digitale Patientenakte, robotische Chirurgie und intelligente Systeme zur Unterstützung bei der Diagnostik. Auch wir – die Ernst von Bergmann Gruppe – investieren in KI und damit in individualisierte und optimierte Behandlungsprozesse. So zeigt aktuell unsere Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie und Rheumatologie, wie die Interaktion zwischen Mensch und Technik im klinischen Alltag funktionieren kann. Als eine der ersten Kliniken in Brandenburg nutzt sie Möglichkeiten der KI in der Endoskopie. Damit setzt das EvB neue Maßstäbe in der computerunterstützten Echtzeit-Bewertung von Bildbefunden im Verdauungstrakt, die auch die Früherkennung von Krebs verbessert.

Bei der Diagnostik und Behandlung der peripher arteriellen Verschlusskrankheit (PAVK) greifen wir ebenfalls auf modernste Technik zurück. Allerdings mit dem Unterschied, dass es noch immer unsere medizinischen Expert\*innen benötigt, die mit ihrer Expertise und Erfahrung eine medizinische Einschätzung abgeben. Hochmoderne Sonographiegeräte und die biplane Angiographie-Anlage sind nichts ohne die geschulten Mediziner\*innen, die sie bedienen. So stellen wir Ihnen – liebe Zuweiserinnen und Zuweiser – in unserem aktuellen Themenspezial unser Team zur Behandlung von PAVK vor. Dieses erläutert die verborgene Gefahr der Verschlusskrankheit, gibt einen Einblick zu den Behandlungsmöglichkeiten und zeigt zwei Sonderfälle auf. Auch eine Patientin, die mit einem akuten Verschluss der Arterie die angiologische Praxis aufgesucht hat, berichtet von ihren Erfahrungen im Klinikum und wie es ihr einen Monat nach dem interventionellen Eingriff geht.

Wir möchten unser Zuweisermagazin ebenfalls dazu nutzen, um Sie über unsere neuen Kolleg\*innen zu informieren und Ihnen einen Einblick in die Neuigkeiten aus den Kliniken und Zentren zu ermöglichen.

Mit freundlichen, kollegialen Grüßen  
Ihre

**Dr. med. Karin Hochbaum**  
Medizinische Geschäftsführung  
Klinikum Ernst von Bergmann Potsdam

und

**Dr. med. Christian Kieser**  
**Priv.-Doz. Dr. med. Mojtaba Ghods**  
**Prof. Dr. med. Martin Südmeyer**  
Ärztliche Direktion  
Klinikum Ernst von Bergmann Potsdam



*v.l.n.r.: Priv.-Doz. Dr. med. Mojtaba Ghods, Dr. med. Karin Hochbaum,  
Dr. med. Christian Kieser, Prof. Dr. med. Martin Südmeyer*

## Personalien

### Neuer Chefarzt der Orthopädie setzt Schwerpunkte in der Endoprothetik und der gelenkerhaltenden Chirurgie

Priv.-Doz. Dr. med. Jörg Schröder hat zum 1. Mai die Position des Chefarztes der Klinik für Orthopädie am Klinikum Ernst von Bergmann Potsdam übernommen. Er löst damit Dr. med. Thorsten Schuhr ab, der bis dato die kommissarische Leitung der Klinik innehatte. Zuletzt war Herr Schröder als Oberarzt und ärztliche Leitung des Zentrums für Gelenkerhalt und Endoprothetik am Unfallkrankenhaus Berlin tätig.

„Wir bedanken uns bei Dr. med. Schuhr für sein Engagement und seinen Einsatz in den letzten Monaten am Klinikstandort Potsdam. Dieses Beispiel zeigt, wie gut die Synergien innerhalb eines Klinikverbundes für die Patientenversorgung greifen. Dr. Schuhr wird der EvB Gruppe weiterhin als Chefarzt in der Klinik Bad Belzig erhalten bleiben.“, erklärt Hans-Ulrich Schmidt, Sprecher der Geschäftsführung des Klinikums Ernst von Bergmann.

„Es freut uns sehr, dass wir mit Priv.-Doz. Dr. med. Schröder einen ausgewiesenen Experten im Bereich der Orthopädie gewinnen konnten. Neben seinem Schwerpunkt in der Endoprothetik von Hüft- und Kniegelenk wird er durch seine Expertise in der gelenkerhaltenden Chirurgie des Hüftgelenkes ein zusätzliches Behandlungsangebot auch zur Stärkung der überregionalen Versorgung einbringen“, so Frau Dr. med. Karin Hochbaum, Medizinische Geschäftsführerin des Klinikums Ernst von Bergmann.

Gerade bei dem Wunsch nach einer hohen körperlichen Aktivität in allen Altersphasen spielt die gelenkerhaltende Chirurgie und die Anwendung besonders schonender minimal invasiver Operationsverfahren eine zunehmende Rolle. Dabei gilt: Gelenkerhalt vor Gelenkersatz; dies sollte für jeden Patient\*in individuell und mit Sorgfalt geprüft und entsprechende Verfahren beherrscht werden. Die minimal-invasive Arthroskopie schont besonders das umliegende Gewebe und die Patient\*innen erleiden somit weniger Schmerzen und werden schneller wieder fit. Darüber hinaus werden komplexe Umstellungsosteotomien wie die Beckenosteotomie und natürlich verschiedene Techniken für den Gelenkersatz angeboten.

Gemeinsam mit seinem Team der Klinik für Orthopädie wird Priv.-Doz. Dr. med. Schröder den Schwerpunkt der Gelenkchirurgie der Klinik somit weiter schärfen und auch andere Behandlungsschwerpunkte wie die Wirbelsäulenchirurgie oder sportmedizinische Behandlungen weiter ausbauen.



„Ich freue mich auf die Arbeit hier im Team und darauf, neue Impulse setzen zu dürfen. Dabei stehen moderne und vor allem patientenindividuelle Behandlungsmethoden im Vordergrund.“, erklärt Herr Schröder sein künftiges Vorgehen. Die Klinik für Orthopädie des Klinikum Ernst von Bergmann behandelt Patient\*innen mit Erkrankungen des Haltungs- und Bewegungsapparates – je nach Behandlungsfall sowohl ambulant als auch stationär.

#### Über Priv.-Doz. Dr. med. Jörg Schröder

Herr Schröder studierte Humanmedizin an der Freien Universität Berlin und Humboldt Universität zu Berlin und ist Facharzt für Orthopädie sowie Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. Er ist Fachexperte Endoprothetik und besitzt die Zusatzbezeichnungen Spezielle Orthopädische Chirurgie und Spezielle Unfallchirurgie. Weite Teile seiner Ausbildung hat er an der Charité absolviert und hier die Lehrbefugnis für das Fachgebiet Orthopädie und Unfallchirurgie erworben.

Als Spezialist im Bereich der Hüftchirurgie ist er Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Hüftchirurgie.

#### Kontakt

**Priv.-Doz. Dr. med. Jörg Schröder**

Klinik für Orthopädie

E-Mail: [joerg.schroeder@klinikumevb.de](mailto:joerg.schroeder@klinikumevb.de)

Telefon: 0331 241-35452

#### Chefarztsprechstunde:

In der Sprechstunde werden erste Untersuchungen durchgeführt und Vorgehensweisen im Rahmen der OP-Vorbereitung besprochen.

#### Terminvereinbarung:

Telefon: 0331 241-35452

## Personalien

### Frauenklinik mit neuem Pränatalmediziner: Priv.-Doz. Dr. med. David Offermann wechselt ans Klinikum Ernst von Bergmann Potsdam

Zum 1. Juli 2022 verstärkt Priv.-Doz. Dr. med. David Offermann das Team der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe im Bereich der Pränatalmedizin. Zuletzt leitete er die Abteilung für Pränatalmedizin und Gynäkologischen Ultraschall der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein in Lübeck. Die vorgeburtliche Diagnostik und Therapie ist ein essentieller Baustein unseres Perinatalzentrums Level 1.

„Mit Priv.-Doz. Dr. med. David Offermann haben wir einen ausgewiesenen Spezialisten im Bereich der speziellen Geburtshilfe und Pränatalmedizin als neuen Leiter gewonnen“, sagt Dr. med. Karin Hochbaum, Medizinische Geschäftsführerin des Klinikums Ernst von Bergmann.

„Als Maximalversorger bietet das Klinikum Ernst von Bergmann mit seinem Perinatalzentrum der höchsten Versorgungsstufe ganz hervorragende Möglichkeiten, die Geburt sowie die anschließende Weiterbehandlung durch unsere Neonatologen, Kinderärzte und Kinderchirurgen zu planen und vorzubereiten“, so Hochbaum weiter.

„Wir freuen uns sehr, unseren Schwangeren dank seiner fachlichen Expertise und breiten klinischen Erfahrung eine hervorragende Betreuung in der vorgeburtlichen Diagnostik und Therapie anbieten zu können. Da ich Herrn PD Dr. Offermann aus unserer gemeinsamen Zeit in Lübeck gut kenne, weiß ich, dass die Patientinnen sich darüber hinaus auch menschlich bestens betreut fühlen werden“, ergänzt Prof. Dr. med. Dorothea Fischer, Chefarztin der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe.

„Die Gynäkologie und Geburtshilfe ist ein großes und umfassendes Fach. Und besonders die Pränatalmedizin ist ein komplexes Fachgebiet, das einen jeden Tag aufs Neue fordert. Ich freue mich darauf, unsere Schwangeren mit ihren Partnerinnen und Partnern zu begleiten: In allen Situationen, auch und gerade dann, wenn es nicht einfach ist, wenn sich Fragen ergeben, die man sich als Schwangere niemals hätte vorstellen wollen“, betont Priv.-Doz. Dr. med. David Offermann, Oberarzt der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe.

„Oftmals geht es aber vor allen Dingen darum, Schaden



von den ungeborenen Kindern und der Schwangeren abzuwenden. Zudem können wir, falls Beeinträchtigungen vorliegen sollten, dadurch, dass wir sie entdecken, die weitere Schwangerschaft überwachen und gegebenenfalls vorgeburtlich bereits behandeln.“

#### Über Priv.-Doz. Dr. med. David Offermann

Der Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe studierte in Lübeck, Hamburg und Luzern (Schweiz). Als Experte der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin verfügt er über eine besondere Expertise in der vorgeburtlichen Sonographie nach DEGUM. Herr PD Dr. med. Offermann trägt die Schwerpunktbezeichnung spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin und war 17 Jahre lang in der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein in Lübeck tätig, zuletzt als Leiter der Abteilung für Pränatalmedizin und Gynäkologischen Ultraschall. Seit 2011 war er an der Universität zu Lübeck der Lehrbeauftragte für studentische Lehre und ärztliche Fortbildung.

#### Kontakt

**Priv.-Doz. Dr. med. David Offermann**  
Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe  
E-Mail: [david.offermann@klinikumevb.de](mailto:david.offermann@klinikumevb.de)  
Telefon: 0331 241-35614

## Personalien

### Professor Dr. med. Gerald Niedobitek wird Chefarzt der Pathologie

Professor Dr. med. Gerald Niedobitek ist seit dem 1. April 2023 Chefarzt des Instituts für Pathologie der Diagnostik Ernst von Bergmann GmbH und übernimmt die Leitung des Instituts von Dr. med. Cornelia Radke, die der Pathologie mit ihrer Expertise weiter erhalten bleibt. Zuletzt war Professor Niedobitek Chefarzt der Institute für Pathologie am Sana Klinikum Lichtenberg und am Unfallkrankenhaus Berlin.

„Wir freuen uns, mit Professor Niedobitek einen erfahrenen, engagierten und allseits geschätzten Pathologen als Chefarzt für das Institut für Pathologie in Potsdam zu gewinnen“, sagt Hans-Ulrich Schmidt, Sprecher der Geschäftsführung des Klinikums Ernst von Bergmann. „Professor Niedobitek wird das Institut für Pathologie zukunftsweisend gestalten und seine langjährige Erfahrung im Bereich der digitalen Pathologie und Anwendung von künstlicher Intelligenz in der histopathologischen Diagnostik einbringen“, so Hans-Ulrich Schmidt weiter.

Professor Gerald Niedobitek: „Ich freue mich sehr auf die neue Tätigkeit in Potsdam. Das Institut für Pathologie ist dank der Leistung meiner Vorgänger Doktorin Cornelia Radke und Professor Hartmut Lobeck hoch angesehen. Zusammen mit den engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wollen wir nun den Aufbruch des Instituts ins digitale Zeitalter angehen.“

Das Institut für Pathologie am Klinikum EvB ist die zentrale diagnostische Abteilung und integraler Bestandteil der Patientenversorgung. Gewebeproben, die bei endoskopischen Untersuchungen (z.B. einer Magenspiegelung) entnommen werden, und Proben von Punktionen beispielsweise der Brust, der Prostata oder der Leber, werden unter dem Mikroskop untersucht. Das gleiche gilt für jegliches Gewebe, das bei einer Operation entnommen wird – angefangen von kleinen Organen wie Blinddarm oder Mandeln bis hin zu großen Tumorsektaten.

#### Über Professor Dr. med. Gerald Niedobitek, FRCPath

Professor Niedobitek studierte Medizin an der Freien Universität Berlin, wo er seine Weiterbildung am Institut für Pathologie, Klinikum Benjamin Franklin begann.



Seine Facharztausbildung schloss er im Rahmen eines mehrjährigen Auslandsaufenthaltes am Department of Pathology der University of Birmingham in Großbritannien ab, wo er zuletzt als Senior Lecturer tätig war. Von 1997 bis 2007 arbeitete er am Pathologischen Institut der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen, wo er 1998 habilitierte und 2000 zum Universitätsprofessor berufen wurde. Von 2007 bis zu seinem Wechsel an das Institut für Pathologie in Potsdam war Professor Niedobitek Chefarzt des Instituts für Pathologie am Sana Klinikum Lichtenberg. Verbunden mit dieser Position war auch die Leitung des Instituts für Pathologie am Unfallkrankenhaus Berlin.

Die wissenschaftlichen Schwerpunkte des Facharztes für Pathologie liegen in den Bereichen der Tumorphathologie, speziell den virusassoziierten Tumoren und der Immunpathologie. Er bringt eine mehr als fünfjährige praktische Erfahrung mit digitaler Pathologie und der Anwendung von künstlicher Intelligenz in der histopathologischen Diagnostik mit.

#### Kontakt

**Prof. Dr. med. Gerald Niedobitek, FRCPath**

Institut für Pathologie

Diagnostik Ernst von Bergmann GmbH

E-Mail: [gerald.niedobitek@laborpotsdam.de](mailto:gerald.niedobitek@laborpotsdam.de)

Telefon: 0331 241-36502

#### Weitere Personalien aus Potsdam

+++ Seit 1. April leitet **Priv.-Doz. Dr. med. Liane Kaufmann** den Bereich der Neuropsychologie der Klinik für Neurologie +++ Zum 1. April wurde **Robert-Richard Ridwelski** zum Oberarzt der Klinik für Kinderchirurgie des Klinikum Westbrandenburg ernannt. +++ Am 1. Mai begrüßte das Zentrum für Notfall- und Intensivmedizin **Dr. med. Jenny P. Kehrberger** als neue Oberärztin für die Zentrale Notaufnahme. +++ Am 1. Juli begrüßte die Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie und Rheumatologie **Dr. med. Jens Berger** als neuen Oberarzt.

## Personalien



### Neue stellvertretende Ärztliche Leitung im Team der Diagnostik Ernst von Bergmann

Dr. med. Peter Lodemann verstärkt seit dem 1. Juli als stellvertretende Ärztliche Leitung das Team der Diagnostik Ernst von Bergmann GmbH.

Dr. med. Lodemann ist Facharzt für Laboratoriumsmedizin, Transfusionsmedizin und Hämostaseologie und wird künftig im Labor Potsdam die Ärztliche Leitung, Dr. med. Ines Vogler unterstützen. Seine medizinischen Schwerpunkte liegen auf der Feststellung von Autoimmunerkrankungen, der rheumatologischen Diagnostik sowie der Hämostaseologie einschließlich der Thrombozytenfunktion und Thrombozytenimmunologie.

„Wir freuen uns sehr, mit Herrn Dr. Lodemann einen Experten an der Seite von Frau Dr. Vogler zu wissen, der mit seiner Arbeit zur reibungslosen Versorgung des Klinikums mit Labordiagnostik beitragen wird“, sagt Hans-Ulrich Schmidt, Geschäftsführer der Diagnostik Ernst von Bergmann GmbH.

Zuletzt war Herr Dr. Lodemann als Ärztlicher Leiter im Institut für Laboratoriumsmedizin in Berlin tätig.

#### Kontakt

**Dr. med. Peter Lodemann**

Labor Potsdam

E-Mail: [peter.lodemann@laborpotsdam.de](mailto:peter.lodemann@laborpotsdam.de)

Telefon: 0331 241-37061



### Univ.-Prof. Dr. med. habil. Carsten Schwarz in ECFS Board wiedergewählt

Wir freuen uns, bekannt zu geben, dass Univ. Prof. Dr. med. habil. Carsten Schwarz erfolgreich in das Board der European Cystic Fibrosis Society (ECFS) wiedergewählt wurde. Diese Wiederwahl ist eine fantastische Anerkennung für die herausragende Arbeit des Ärztlichen Leiters unserer Sektion Cystische Fibrose und seine fortwährende Unterstützung der Cystic-Fibrosis-Gemeinschaft.

Das ECFS Board besteht aus führenden Experten und Fachleuten auf dem Gebiet der zystischen Fibrose. Es setzt sich dafür ein, die Behandlung und Lebensqualität von Menschen mit dieser Krankheit zu verbessern und die Forschung in diesem Bereich voranzutreiben. Als Mitglied des ECFS Board wird Univ.-Prof. Dr. med. habil. Carsten Schwarz weiterhin aktiv an der Entwicklung von Richtlinien, Empfehlungen und Strategien zur Verbesserung der Versorgung von Menschen mit zystischer Fibrose mitwirken.

Wir gratulieren herzlich zur Wiederwahl in das ECFS Board und sind stolz, dass seine Expertise und Leidenschaft weiter dazu beitragen werden, die Situation von Menschen mit zystischer Fibrose weiter zu verbessern.

#### Kontakt

**Univ.-Prof. Dr. med. habil. Carsten Schwarz**

CF-Zentrum Westbrandenburg

E-Mail: [carsten.schwarz@klinikumwb.de](mailto:carsten.schwarz@klinikumwb.de)

Telefon: 0331 241-35907

+++ Seit 1. Juli ist **Priv.-Doz. Dr. med. Verena Müller** als neue Oberärztin des Departments für Gefäßchirurgie tätig. +++ Die Klinik für Pneumologie und Beatmungsmedizin begrüßte am 1. Juli **Dr. med. Florestan G. Höckh** als neuen Oberarzt. +++ **Dr. med. Christoph Johannes Nonnemann** ist seit dem 1. Juli in der Klinik für Orthopädie als Oberarzt tätig. +++

## Schwerpunktthema

# Unterschätztes Risiko – die periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK)



**Dr. med. Andreas Ruttloff**  
Chefarzt der Klinik für Angiologie  
Leiter des Gefäßzentrums

**Bei der arteriellen Verschlusskrankheit handelt es sich um akute oder chronische Verschlüsse, die sich in allen Gefäßprovinzen, zum Beispiel zerebral, kardial, renal, mesenterial oder eben in den peripheren Arm- und Beinarterien manifestieren können.**

In unserem durch die Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie zertifizierten Gefäßzentrum arbeiten alle Fachdisziplinen, die sich ambulant und stationär mit Gefäßkrankungen befassen, zusammen. Zum Kernteam gehören die Angiologie, die Radiologie und die Gefäßchirurgie. Assoziiert sind die Stroke Unit der Neurologie, die Kardiologie, das Wundzentrum der plastischen Chirurgie sowie die Diabetologie mit der Fussambulanz. Neben der arteriellen Verschlusskrankheit versorgen wir im Gefäßzentrum auch Thrombosen/Lungenembolien und chronisch-venöse Insuffizienz sowie Lymphgefäßerkrankungen.

Weitere Schwerpunkte sind die Versorgung von Aortenaneurysmen (thorakal und abdominell) mit minimal invasiven Verfahren sowie das gesamte Spektrum der Dialysezugangschirurgie. Hierzu gehört das erste und bisher einzige zertifizierte Shuntzentrum im Land Brandenburg.

Die Zuweisung von Patient\*innen mit allen Arten von arteriellen Durchblutungsstörungen erfolgt üblicherweise über angiologische und gefäßchirurgische Praxen. Notfälle kommen über die Zentrale Notaufnahme des Klinikums EvB. Es existiert eine Rufbereitschaft für Gefäßnotfälle rund um die Uhr.

Chronische Verschlüsse oder Stenosen sind in der Regel durch Arteriosklerose bedingt, sehr viel seltener durch angeborene Missbildungen (z.B. Fibromuskuläre Dysplasie), Kompressionssyndrome oder Vaskulitiden. Ursachen für akute Verschlüsse sind meistens Herzrhythmusstörungen (insbesondere Vorhofflimmern), arterio-arterielle Embolien aus Plaques oder aus Aneurysmata oder gelegentlich auch bei rechts-links-Shunts. Die arteriosklerotisch bedingte PAVK ist eine wichtige Markererkrankung für kardiovaskuläre Erkrankungen allgemein. Die hohe Mortalität (siehe Abbildung 1) ergibt sich aus den assoziierten kardialen und zerebralen Manifestationen. Deshalb ist im Hinblick auf ihre hohe Mortalität ein professionelles Risikofaktorenmanagement enorm wichtig.

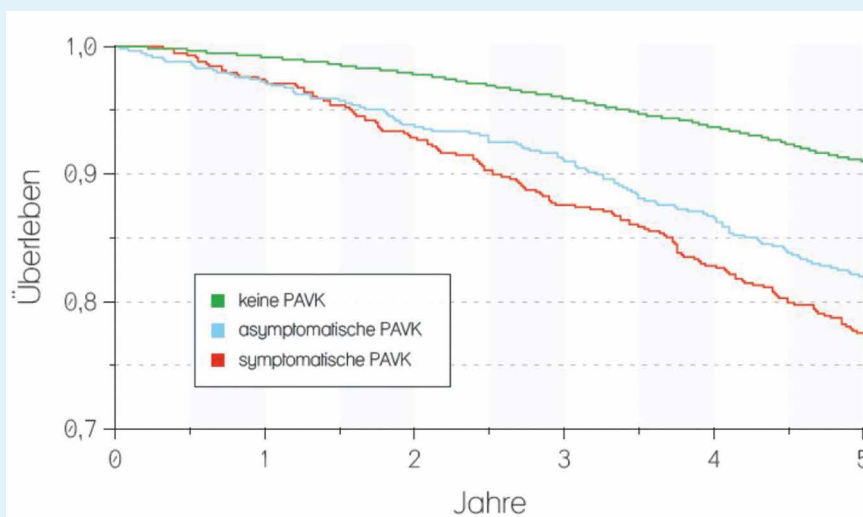


Abb. 1: Signifikant niedrigere Überlebensrate bei Patient\*innen mit PAVK  
©Presstext DGK 03/2008

### Kontakt

#### Gefäßzentrum und Klinik für Angiologie

Dr. med. Andreas Ruttloff

E-Mail: [andreas.ruttloff@klinikumevb.de](mailto:andreas.ruttloff@klinikumevb.de)

Telefon: 0331 241-35302

#### Praxis für Angiologie

Poliklinik Ernst von Bergmann

E-Mail: [poliklinik.innere-medizin@poliklinikevb.de](mailto:poliklinik.innere-medizin@poliklinikevb.de)

Telefon: 0331 241-33371

#### Praxis für Gefäßchirurgie

Poliklinik Ernst von Bergmann

E-Mail: [gefaesschirurgie@poliklinikevb.de](mailto:gefaesschirurgie@poliklinikevb.de)

Telefon: 0331 241-33391

#### Gefäßsportgruppe vom SC Potsdam

Herrn Plygun

Büro: 0331 622900

Mobil: 0176 21171550



## Die Stadieneinteilung der PAVK erfolgt klassischerweise nach FONTAINE:

I	keine Symptomatik
IIa	Gehstrecke über 200 Meter (bzw. geringe Einschränkung)
IIb	Gehstrecke unter 200 Meter (erhebliche Einschränkung)
III	Ruhschmerz
IV	Ulcus Gangrän

## Symptomatik

- Symptom ist typischerweise die Claudicatio intermittens („Schaufensterkrankheit“) bzw. der Ruhschmerz mit Besserung in Beintieflage, das akrale Ulcus bzw die Gangrän. Bei akuten Verschlüssen plötzlicher Schmerz (häufig wird eine konkrete Zeit angegeben).
- Eine Durchblutungsstörung des Darmes manifestiert sich durch postprandiale abdominale Schmerzen (DD sind hier die wesentlich häufigeren gastrointestinalen Ulcerationen). Bei akuten Verschlüssen „akutes Abdomen“
- Relevante Durchblutungsstörungen der Niere äußern sich durch mit 3 Antihypertensiva nicht einstellbaren art. Hypertonus. Bei akuten Verschlüssen Flankenschmerz.
- Zerebrovaskuläre und kadiovaskuläre Erkrankungen sind nicht Gegenstand dieses Artikels.

Neben der Anamnese und der Erhebung der Gehstrecke erfolgt zunächst eine Dopplersonographie mit Ableitung der Pulscurven der Knöchelarterien mit Bestimmung des Knöchel-Arm-Index (engl. Ankle-Brachial-Index – ABI) Normal: >0,9. <0,5 kritische Ischämie. Der ABI ist bei Diabetiker\*innen und Dialysepatient\*innen (mit Media-sklerose) nicht verwertbar. Alternativ kann hier eine Oszillometrie erfolgen. Bei pathologischen Werten erfolgt anschließend eine Duplexsonographie („Farbduplex“), um die Art der Stenosen und Verschlüsse genauer zu lokalisieren. Erscheint eine interventionelle Revaskularisation aussichtsreich, erfolgt eine Angiographie in Interventionsbereitschaft. Erscheint eine operative Revaskularisation sinnvoll, erfolgt als nächster Schritt eine MR-Angiographie.

Alle diagnostischen Maßnahmen folgen den für das Gefäßzentrum verbindlichen „Standard operating Procedures – (SOP)“, die sich an den aktuell gültigen Leitlinien anlehnen. Alle Fälle werden in der zweimal wöchentlich stattfindenden Gefäßkonferenz, an der entschei-

dungsbefugte Mitarbeiter\*innen aller Fachdisziplinen teilnehmen, demonstriert und diskutiert. Notfälle werden natürlich zeitnah entschieden. Bei vitaler Gefährdung der Extremität, des Darmes oder anderer Organe kann die Diagnostik (einschließlich CT und MRT) rund um die Uhr erfolgen. Eine kurzfristige Erreichbarkeit aller benötigten Expert\*innen ist gewährleistet.

## Konservative Therapie

Die konservative Therapie erfolgt in der Regel ambulant über unsere angeschlossene Praxis für Angiologie der Poliklinik Ernst von Bergmann. Sie umfasst eine Aufklärung über die Beseitigung von Risikofaktoren Nikotinabusus, Blutdruckeinstellung, Diabetestherapie. Deren Umsetzung obliegt den Hausärzt\*innen. Wir geben Empfehlung bezüglich der medikamentösen Therapie bestehend aus Thrombozytenaggregationshemmung und Antikoagulation. Besonderen Wert legen wir auf das Lipidmanagement (Zielwerte - siehe Abbildung 2). Zusätzlich bieten wir ein Gehtraining in unserer Gefäßsportgruppe an (siehe Kontakt).

Soll eine interventionelle Therapie erfolgen, wird nach Koordination durch unsere Terminierung eine stationäre Aufnahme auf die Angiologie in Abstimmung mit dem Patientenwunsch geplant. Nach Aufklärung über den geplanten Eingriff, eventueller Vorwässerung bei Niereninsuffizienz und Ausschluss einer Hyperthyreose erfolgt die Therapie in der interventionellen Radiologie.

## Sonderfall Endangiitis obliterans

Es handelt sich um eine äthiologisch noch nicht ganz klare schubweise verlaufende entzündliche Gefäßerkrankung, für die autoimmunologische Prozesse diskutiert werden. Auslösend ist ein Nikotinabusus. Für schwere Fälle bieten wir nach Kostenübernahmeerklärung der Krankenkasse eine Immunadsorptionstherapie an.

<b>Patienten mit extremem Risiko</b>	
Kardiovaskuläres Ereignis trotz max. <u>Statintherapie</u>	<b>LDL &lt; 1,0 mmol/l (40 mg/dl)</b>
<b>Patienten mit sehr hohem Risiko</b>	
Dokumentierte kardiovaskuläre Erkrankung	<b>LDL &lt; 1,4 mmol/l (55 mg/dl)</b>
<b>Patienten mit hohem Risiko</b>	
Score-Risiko >5 - 10%	<b>LDL &lt;1,8 mmol/l (70 mg/dl)</b>
<b>Patienten mit moderatem Risiko</b>	
Score-Risiko >1 – 5%	<b>LDL &lt;2,6 mmol/l (100 mg/dl)</b>
<b>Pat. mit niedrigem Risiko</b>	
Score-Risiko <1%	<b>LDL &lt;3,0 mmol/l (116 mg/dl)</b>

Abb.2 : Vereinfacht nach ESC-Guidelines for the management of dyslipidämias 2019

## Interventionell radiologische Therapiemöglichkeiten der PAVK



**Prof. Dr. med. Lukas Beyer, B.Sc.**  
Leitender Chefarzt  
Zentrum für interventionelle und diagnostische Radiologie und Neuroradiologie



**Dipl.-Med. Heiko Fuchs**  
Leitender Oberarzt  
Zentrum für interventionelle und diagnostische Radiologie und Neuroradiologie

Interventionell radiologische Verfahren haben sich als eine der wichtigsten Therapiemöglichkeiten der PAVK etabliert, bei denen mit Hilfe bildgebender Verfahren minimal-invasive Eingriffe unter örtlicher Betäubung durchgeführt werden können. In den letzten Jahren hat es zahlreiche Fortschritte bei der interventionellen Versorgung der PAVK gegeben, welche die Behandlungsergebnisse deutlich verbessert und die Behandlungsmöglichkeiten erweitert haben.

### Angioplastie

Die Ballonangioplastie ist eines der am häufigsten durchgeführten interventionellen radiologischen Verfahren zur Behandlung der PAVK. Bei diesem Verfahren wird ein kleiner Ballonkatheter in das betroffene Blutgefäß eingeführt und anschließend aufgepumpt, um den verengten oder blockierten Gefäßabschnitt zu öffnen. Dabei handelt

es sich um ein relativ einfaches und unkompliziertes Verfahren, das eine deutliche Linderung der Symptome bewirken kann.

Die einfache Ballonangioplastie hat jedoch auch einige Nachteile. Einer der Hauptnachteile besteht darin, dass der Ballonkatheter die Plaque, die das Blutgefäß blockiert, nicht entfernt, was dazu führen kann, dass sich das Gefäß mit der Zeit wieder verschließt. Außerdem ist das Verfahren für bestimmte Patient\*innen möglicherweise nicht geeignet, z. B. für Patient\*innen mit sehr ausgeprägten Kalkablagerungen.

Medikamentenfreisetzende Ballons (DEBs) sind eine neuere Form der Ballonangioplastie, die in klinischen Studien vielversprechende Ergebnisse gezeigt haben. DEBs ähneln einfachen Ballonkathetern, sind aber mit einem Medikament beschichtet, das verhindern soll, dass sich das Gefäß nach dem Eingriff erneut verschließt. Das Medikament wird beim Aufpumpen langsam aus dem Ballon freigesetzt, wodurch das Risiko einer erneuten Restenose verringert wird. DEBs haben sich bei der Behandlung von kurzen bis mittellangen Läsionen als wirksam erwiesen und können in einigen Fällen eine gute Alternative zu Stents sein. Der Trend zu immer kleineren Systemen wird bei uns konsequent umgesetzt.

### Stents

Es gibt bestimmte Situationen, in denen das Stenting der Ballonangioplastie vorgezogen werden sollte. Eine Indikation für das Stenting anstelle der Ballonangioplastie liegt dann vor, wenn die Arterie eine langstreckige oder komplexe Läsion aufweist.



*Dipl.-Med. Heiko Fuchs, Leitender Oberarzt, bei einem interventionellen Eingriff in der Angiographie-Anlage.*

Es gibt verschiedene Arten von Stents, die bei PAVK eingesetzt werden können, darunter selbstexpandierende Nitinolstents und medikamentenfreisetzende Stents (DES).

Selbstexpandierende Nitinolstents bestehen aus einer Nickel-Titan-Legierung und können sich an die Form des Gefäßes anpassen. Diese Stents sind sehr flexibel und können in kleinen oder geschlängelten Gefäßen eingesetzt werden. Sie erzielen ähnliche Ergebnisse wie die Ballonangioplastie und weisen eine geringere Restenoserate auf. Allerdings verhindern sie eine Restenose nicht so wirksam wie medikamentenfreisetzende Stents (DES). Auch bei den Stents sind bei uns bereits kleinumige 4-French-Systeme zur besseren Vermeidung von Nachblutungen und kürzeren Liegezeiten im Einsatz.

### Atherektomie / Rotationsthrombektomie

Die Atherektomie ist ein Verfahren zur Entfernung von Plaques an den Arterienwänden, welches sich von der Angioplastie und den Stents unterscheidet, die beide die Plaques in die Gefäßwand pressen.

Die Atherektomie hat sich als vielversprechend bei der Behandlung von verkalkten und fibrotischen Läsionen erwiesen, die mit anderen Verfahren schwieriger zu behandeln sind.

Die Rotationsthrombektomie ist ein mechanisches Verfahren zur Beseitigung frischer thrombotischer Verschlüsse.

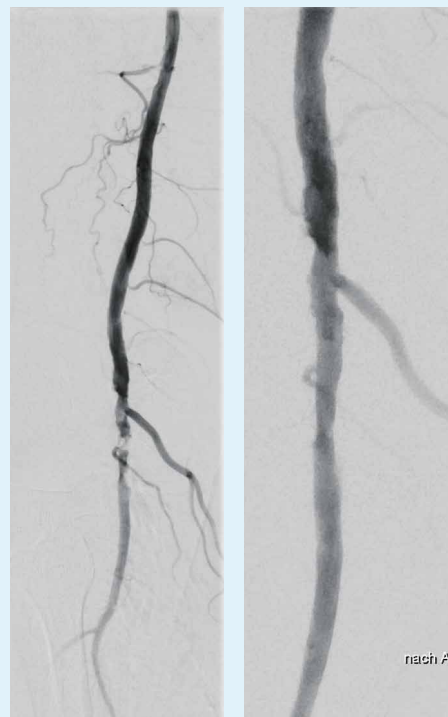
Rotarex als Rotationsthrombektomie und Jetstream als Atherektomie sind beides Systeme, die im Klinikum Ernst von Bergmann zur Entfernung von Thromben und Plaques aus peripheren Gefäßen eingesetzt werden. Rotarex nutzt die Rotationskraft, um Thromben aus dem Gefäß zu entfernen. An seiner Spitze befindet sich ein Fräser, der die Thromben auflockert, die dann über eine spiralförmige Welle abtransportiert werden.

Das Jetstream-System nutzt eine Kombination aus mechanischer Abtragung mit einer rotierenden Spitze mit winzigen Klingen und Pumpenabsaugung, um Plaqueablagerungen aufzubrechen und zu entfernen.

Studien haben gezeigt, dass die Atherektomie in bestimmten Fällen wirksamer sein kann als Angioplastie und Stenting, insbesondere bei Patient\*innen mit verkalkten Plaques. Die Entscheidung, ob eine Atherektomie, Angioplastie oder ein Stenting durchgeführt werden soll, muss im Einzelfall getroffen werden.

### Behandlung von chronischen Totalverschlüssen (CTOs)

Chronische Totalverschlüsse sind vollständige Verschlüsse in einer Arterie, die seit mehr als drei Monaten bestehen. Die Behandlung ist oft schwierig, durch neuere technische Entwicklungen können aber auch diese mit guten Ergebnissen interventionell behandelt werden. Zur Behandlung von CTOs setzen interventionelle Radiolog\*innen eine Reihe von Techniken ein, darunter beispielsweise die subintimale Angioplastie. Bei dieser Technik wird der Verschluss im subintimalen Raum (dem Raum zwischen der Intima und der Media der Gefäßwand) überwunden und distal des Verschlusses mit speziellen Re-Entry-Kathetern wieder das wahre Lumen erreicht. Andere Techniken sind beispielsweise ein retrograder Zugang, um den Verschluss vom distalen Ende aus zu durchqueren. Sobald die CTO erfolgreich durchquert wurde, kann anschließend ein Stent platziert werden, um das Gefäß offen zu halten. Die genannten Techniken sind komplex und sollten deshalb nur von erfahrenen Interventionsradiolog\*innen durchgeführt werden.



Erfolgreiche Behandlung einer alten, verkalkten Stenose der A. poplitea im P2-Segment durch Atherektomie. Die Atherektomie ermöglicht die Entfernung von schweren Verkalkungen, um den Blutfluss wiederherzustellen.

## Behandlung von Embolien

Die interventionelle Thrombektomie und die lokale Thrombolyse sind zwei minimal-invasive Behandlungsmöglichkeiten für die Behandlung thrombotischer und embolischer Verschlüsse. Bei beiden Verfahren wird das Blutgerinnsel entfernt oder aufgelöst, um den Blutfluss in der betroffenen Extremität wiederherzustellen.

Die lokale Thrombolyse ist eine minimal-invasive Behandlungsoption und gilt im Allgemeinen als sicher und gut verträglich, mit einem geringen Risiko von Blutungen und anderen Komplikationen. Es ist jedoch wichtig zu wissen, dass die Thrombolyse in bestimmten Situationen kontraindiziert ist, z. B. bei aktiven inneren Blutungen oder kürzlich durchgeführten Operationen.

Die mechanische Thrombektomie ist ein Verfahren, bei dem ein Thrombus mit einem Spezialkatheter entfernt wird, wenn z.B. eine Thrombolyse zu komplikationsträchtig oder aufwendig erscheint.

Die mechanische Thrombektomie und die lokale Thrombolyse werden bei akuten thrombotischen und embolischen Verschlüssen bei PAVK durchgeführt, während in chronischen Stadien Angioplastie, Stenting und Atherektomie die am häufigsten verwendeten Techniken sind.

## CT-gesteuerte lumbale Sympathikolyse

Bei schlechter Ausstrombahn und wenn interventionelle oder operative Verfahren ausgeschöpft sind und weiterhin eine mangelhafte Durchblutung der Unterschenkel- und Fußarterien vorliegt, kann durch eine CT-gesteuerte lumbale Sympathikolyse sehr häufig eine Symptombesserung erreicht werden. Durch eine CT-gesteuerte Injektion von Alkohol unmittelbar an den lumbalen Sympathikusgrenzstrang kommt es zu einer Vasodilatation und damit verbesserten Durchblutung der unteren Extremität. Bei Patient\*innen mit Ruheschmerz kann durch dieses nebenwirkungsarme Verfahren sehr häufig eine Schmerzbesserung erreicht werden, auch kommt es teilweise zum Abheilen von Nekrosen. Für den Eingriff ist lediglich eine Lokalanästhesie notwendig

### Kontakt

#### Prof. Dr. med. Lukas Beyer

Zentrum für interventionelle und diagnostische Radiologie  
und Neuroradiologie  
E-Mail: [lukas.beyer@klinikumevb.de](mailto:lukas.beyer@klinikumevb.de)  
Telefon: 0331 241-36702

#### Dipl.-Med. Heiko Fuchs

Zentrum für interventionelle und diagnostische Radiologie  
und Neuroradiologie  
E-Mail: [heiko.fuchs@klinikumevb.de](mailto:heiko.fuchs@klinikumevb.de)  
Telefon: 0331 241-36702

## Chirurgische Behandlung



### Dr. med. Peter Olschewski

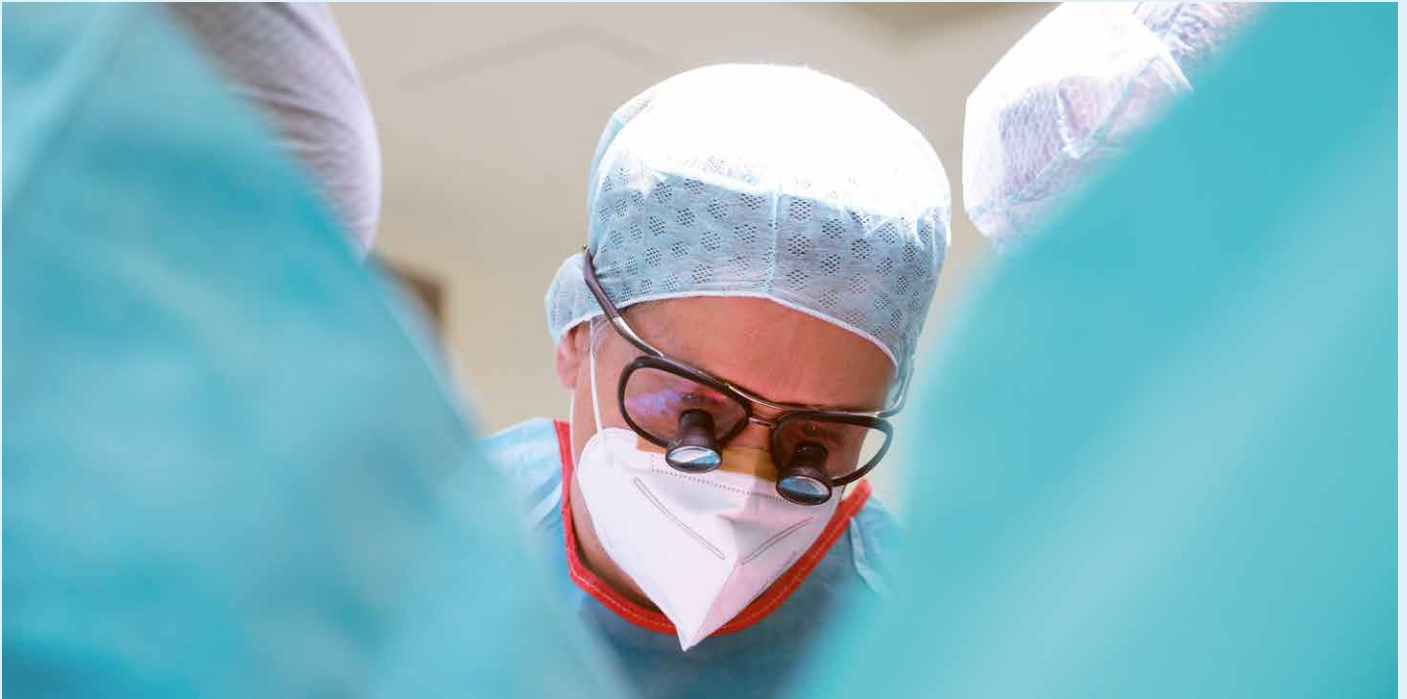
Departmentleiter

Department für Gefäßchirurgie

Nur wenn eine minimal-invasive Therapie alleine nicht zielführend ist, wird in enger Absprache mit der Patientin oder dem Patienten ein individuelles chirurgisches Behandlungskonzept entwickelt. Dies kann eine Kombination von interventioneller und operativer Therapie sein, eine sogenannte Hybrid-Operation. Es gibt die Möglichkeit zur intraoperativen Angiographie sowohl mit konventionellem Kontrastmittel oder bei Niereninsuffizienz mit CO<sub>2</sub>. Zudem kann durch die Nutzung des intravaskulären Ultraschalls eine optimierte Stentauswahl erfolgen und gleichzeitig die benötigte Strahlungsdosis deutlich reduziert werden. Alternativ wird bei gegebener Indikation eine Bypassanlage geplant. Hier besteht eine umfangreiche chirurgische Expertise insbesondere für crurale und pedale Bypässe, welche regelhaft mit autologem Venenmaterial angelegt werden.

## Sonderfall Bauchaortenaneurysma

In dem gefäßchirurgischen Department des Klinikum Ernst von Bergmann werden thorakale und abdominelle Aortenaneurysmen (inklusive iliakaler Begleitaneurysmata) versorgt. Dies erfolgt sowohl im Notfall als auch im elektiven Setting überwiegend minimal-invasiv durch Implantation von Stentprothesen. Durch Nutzung von entsprechenden Verschlussystemen verbleiben in aller Regel nur noch zwei kleine Punktionsstellen in der Leistenregion und die Patient\*innen verbleiben durchschnittlich vier Tage im Klinikum. Ein besonderes Augenmerk wird auf die Versorgung von Aneurysmata gelegt, welche auch das sogenannte reno-viscerale Segment der Aorta einschließen (Thorako-abdominelle Aortenaneurysmata). Hierfür müssen speziell für die jeweiligen Patient\*innen maßgeschneiderte Stentprothesen geplant werden. Es wird von der Diagnosestellung, über die Therapie bis hin zur Nachsorge ein umfassendes Angebot vom Klinikum und der angegliederten gefäßchirurgischen Praxis von Herrn Dr. Olschewski vorgehalten. Zur Planung einer interventionellen Therapie ist die Durchführung einer qualitativ hochwertigen CT-Angiographie der Goldstandard. Zusätzlich müssen umfangreiche Voruntersuchungen zur Evaluierung des kardialen, pulmonalen und renalen Risikos erfolgen. Erst nach Abklärung des individuellen Patientenrisikos wird in Zusammenschau mit dem Rupturrisiko des jeweiligen Aneurysmas eine Empfehlung für eine mögliche Therapie ausgesprochen. Diese Festlegungen erfolgen in den regelmäßig stattfindenden Konferenzen des Gefäßzentrums am Klinikum.



*Dr. med. Peter Olschewski bei einem chirurgischen Eingriff im OP.*

Nach einer erfolgten Therapie durch eine Stentimplantation (EVAR= Endovaskuläres Aortenrepair) werden zu den jährlichen Verlaufskontrollen am Klinikum regelhaft Kontrastmittelsonographien durchgeführt, um die kumulierte Strahlenbelastung für die Patient\*innen möglichst gering zu halten.

Grundsätzlich sollten alle Betroffenen mit einem Aneurysma (Aortendurchmesser > 3cm) dringend einen bestehenden Nikotinabusus einstellen und eine engmaschige Kontrolle und Einstellung eines bestehenden Hypertonus sollte erfolgen. Auch besteht analog zur PAVK eine starke Empfehlung zur Gabe eines Statinpräparates, sofern keine Kontraindikationen bestehen. Häufig besteht auch eine kardiovaskuläre Komorbidität, so dass auch die Gabe eines Thrombozytenaggregationshemmers geboten ist. Ein Screening auf ein Bauchaortenaneurysma ist für Männer und Frauen mit einer Raucheranamnese ab dem 65. Lebensjahr sinnvoll.

Die Indikation zur interventionellen Versorgung eines asymptomatischen Aneurysmas der abdominalen Aorta besteht nach den gängigen Leitlinien ab 50 mm (Frauen) bzw. 55 mm Durchmesser (Männer). Aneurysmata zwischen 3 und 5 bzw. 5,4 cm sollten regelmäßig mittels Ultraschalluntersuchungen kontrolliert werden. Auch eine zügige Größenprogredienz (>1 cm/12 Monate) kann eine Indikation zur operativen Versorgung sein. Die Versorgung erfolgt je nach anatomischer Lage mit Standard-Stentprothesen oder maßgeschneiderten Prothesen (sogenannten CMD (Custom Made Device) Prothesen). Die Operation erfolgt in Abhängigkeit von den Begleiterkrankungen und den Wünschen der Patient\*innen entwe-

der in Vollnarkose oder in Lokalanästhesie. Unmittelbar postoperativ erfolgt eine Überwachung auf einer speziellen Intensivstation mit besonders geschultem Pflegepersonal. Wie in den gBA Richtlinien gefordert, stehen nicht nur durchgehend die behandelnden Gefäßchirurg\*innen, sondern auch alle im Notfall relevanten Fachrichtungen wie z.B. die Kardiologie oder die Nephrologie, bereit.

Patient\*innen mit abdominalen Beschwerden und einem Aneurysma bedürfen einer sehr dringlichen Abklärung und im Falle eines sogenannten symptomatischen Bauchaortenaneurysmas einer umgehenden Therapie. Eine besondere Herausforderung stellen die leider immer noch vorkommenden rupturierten Bauchaortenaneurysmata da. Hier bedarf es einer perfekten Zusammenarbeit zwischen Rettungsdienst, Notaufnahme und Gefäßchirurgie, um eine erfolgreiche Versorgung des betroffenen Patient\*innen zu ermöglichen. Hierfür gibt es am Klinikum hoch standardisierte Verfahrensabläufe und bestehende Prozesse werden laufend optimiert.

Das Department für Gefäßchirurgie unter der Leitung von Dr. med. Olschewski steht bei jeglichen Fragen zur Indikationsstellung und Versorgung von Aneurysmata der Aorta, auch gerne im Sinne einer Zweitmeinung, zur Verfügung. Auch zur strukturierten Nachsorge können Patient\*innen in der Praxis für Gefäßchirurgie unkompliziert angebunden werden.

#### **Kontakt**

**Dr. med. Peter Olschewski**

Department für Gefäßchirurgie

E-Mail: [peter.olschewski@klinikumevb.de](mailto:peter.olschewski@klinikumevb.de)

Telefon: 0331 241-35302

## Sonderfall Diabetischer Fuß



**Urs Schumann**

Oberarzt  
Klinik für Nephrologie, Endokrinologie  
und Diabetologie

Das diabetische Fußsyndrom beschreibt akute und chronische Wunden aufgrund von diabetesbedingter Neuropathie und den damit verbundenen Veränderungen am Fuß. In Deutschland besteht eine Prävalenz der diabetischen Polyneuropathie von schätzungsweise 13,5 % und des diabetischen Fußsyndroms von 6-8 %. Es ist anzunehmen, dass mindestens 70 % der Majoramputationen (Amputationen oberhalb des Sprunggelenkes) und 85% aller Minoramputationen (Amputationen unterhalb des Sprunggelenkes) bei Menschen mit Diabetes mellitus in Deutschland erfolgen.

Die 5-Jahres Überlebensrate nach Amputation unterhalb des Sprunggelenkes beträgt etwa 50 %, das entspricht der gleichen durchschnittlichen Überlebensrate einer Krebserkrankung bei Männern in Deutschland.

Durch die diabetische Neuropathie kommt es zu vielfältigen Veränderungen am Fuß. Die sensible Komponente bedingt einen Verlust des schützenden Schmerzempfindens sowie des Temperaturempfindens, somit kommt es zur verminderten bis aufgehobenen Schmerzwahrnehmung z.B. bei Hitzeschäden, Verbrühungen, Traumata, repetiver mechanischer Überlastung oder Fremdkörper-eintritt. Durch die motorische Komponente der Neuropathie kommt es zur distal führenden Muskelatrophie mit Verkürzung von Sehnenstrukturen, Zehen- und Fußfehlstellungen und in der Folge zur Belastung von Zonen, die keine ausreichende Fettpolsterung und Kompensationsmöglichkeit aufweisen. Die autonome Komponente bedeutet einerseits Atrophie von Schweiß- und Talgdrüsen mit rissiger, trockener und vulnerabler Haut, andererseits vermehrten Blutfluss durch Eröffnung präkapillarer Shunts und Sympathikolyse mit Osteoklastenaktivierung, was in der Folge eine Bedingung der Entstehung von Charcot-Arthropathien – einem der schwersten diabetologischen Notfällen – werden kann.

Die vielen Facetten der diabetischen Nervenschädigung sind Hauptbedingung für das Auftreten eines diabetischen Fußsyndroms. Zusätzliche Katalysatoren sind sowohl die periphere Durchblutungsstörung (PAVK) als auch vorbestehende Fußfehlstellungen und weitere resistenzmindernde Faktoren wie beispielsweise Mangelernährung, unzureichende Blutzuckereinstellung und Vitaminmangelzustände.

Die frühzeitige Diagnose und Zuweisung zu einem spezialisierten Behandlungsteam kann die Amputationsraten nach aktuellen Daten um mindestens 30-50 % reduzieren.

Zur Einordnung der Erkrankungsschwere und Verlaufsbeurteilung ist die Klassifikation nach Wagner/Armstrong im klinischen Alltag praktikabel.

Alle Patient\*innen mit einem diabetischen Fußsyndrom im Stadium 2 mit Infektion oder Ischämie sowie alle Patient\*innen im Stadium 3 sollten unmittelbar einer spezialisierten Behandlungseinrichtung zugewiesen werden, dies kann eine Diabetesschwerpunktpraxis oder eine Fußbehandlungseinrichtung nach DDG sein. Das Behandlungskonzept umfasst die sofortige Druckentlastung der Wunde, Abklärung der Durchblutungs- und Infektsituation und im Anschluss der pathophysiologisch orientierten Identifikation der Ursache und des Auslösers. Die Ergründung der Ursache erfolgt bei uns nach dem Entitätenkonzept nach Engels/Hochlehnert.

Zentrale Aufgabe der Diabetologie im Fußbehandlungsteam ist die Koordination zwischen allen Behandlern und Teammitgliedern, um zu jedem Zeitpunkt des Behandlungsprozesses die richtigen Schritte umzusetzen: von der Wiederherstellung der Durchblutung bis zur plastischen Defektdeckung und der abschließenden Maßschuhversorgung und multiprofessionellen Rezidivprophylaxe. Die wichtigste Errungenschaft der vergangenen Jahre ist die rechtliche Etablierung eines Zweitmeinungsverfahrens vor Minor- und Majoramputationen zur Verhinderung unnötiger Amputationen und unzureichender Diagnostik- und Therapiemaßnahmen. Eine weitere wichtige Entwicklung ist die in der Ambulanz durchführbare minimalinvasive Sehnen- und Knochenchirurgie zur gezielten Korrektur auslösender Fehlstellungen.

Die Behandlung von Patient\*innen mit diabetischem Fußsyndrom erfolgt in unserem Gefäßzentrum über die Klinik für Nephrologie, Endokrinologie und Diabetologie über die teilstationäre Fußbehandlung. Wir ermitteln Ursache und Auslöser anhand von klinischer Untersuchung, Anamnese und vorliegenden Befunden und behandeln multiprofessionell mit einem Gesamtkonzept aus Infektions/Wundbehandlung, Durchblutungsdiagnostik/Verbesserung und Druckentlastung/Schuhversorgung. Alle erforderlichen Laborwerte, Konsile und bildgebende Untersuchungen können durch unsere Einrichtung über die Infrastruktur des Klinikums angefordert werden. Um vollstationäre Behandlungen zu reduzieren, können ausführliche Wunddebridements und Infusionstherapien durch uns durchgeführt werden. Alle etablierten und experimentiellen Verfahren Wundbehandlung werden im Behandlungsprozess mit berücksichtigt. Die Behandlung kann bei bestehender Polyneuropathie und/oder Durchblutungsstörung und vorliegendem Ulcus mit einem Einweisungsschein für das jeweilige Quartal erfolgen. Terminvereinbarung und Rücksprache ist von 7:00 – 15:30 Uhr über die Hotline der Fußambulanz: 0331 241-36345.

### Kontakt

**Urs Schumann**

Klinik für Nephrologie, Endokrinologie und Diabetologie

E-Mail: [urs.schumann@klinikumevb.de](mailto:urs.schumann@klinikumevb.de)

Telefon: 0331 241-36304

## Gespräch mit PAVK-Patientin: Wenn die Schmerzen kaum auszuhalten sind

Wir treffen Brigitte Geisler zu einem Gespräch im Klinikum. Gleich zur Begrüßung sagt sie leicht aufgeregt: „Na hoffentlich kann ich all Ihre Fragen beantworten“. Natürlich kann sie dies. Frau Geisler ist ehemalige Patientin der Klinik für Angiologie und erzählt uns von ihrem Krankheitsbild – der peripher arteriellen Verschlusskrankheit (PAVK), die eine Durchblutungsstörung der Beine oder Arme darstellt.

Alles beginnt mit dem Weg durch die Innenstadt Potsdams. Wie an allen anderen Tagen auch geht die Rentnerin zu Fuß durch die Stadt und merkt bei jedem Schritt Schmerzen im Bein. Dieser Schmerz begleitet sie bereits seit einigen Wochen. Ihre Vermutung: „Jetzt habe ich es auch noch an der Hüfte“. Doch an diesem Dienstagmittag vor Christi Himmelfahrt sind diese Schmerzen kaum auszuhalten. 50 Meter gehen und Frau Geisler braucht eine Pause. Weitere 50 Meter und schon wieder ist der kaum auszuhaltende Schmerz in der Wade so stark, dass an ein Weitergehen nicht zu denken ist. Die Rentnerin will handeln und sucht spontan die angiologische Praxis von Dr. Ruttloff auf und stellt sich mit den Worten vor: „Ich geh hier nicht wieder weg – ich kann nicht mehr“. Sie wird umgehend Herrn Dr. Ruttloff, Chefarzt der Klinik für Angiologie, vorgestellt, der bereits nach einem Ultraschall der Beinarterie eine vorläufige Diagnose stellt: akuter Arterienverschluss. Damit Frau Geisler die besten Chancen für eine Genesung hat, muss schnell gehandelt werden: sie erhält von Dr. Ruttloff die stationäre Einweisung. Denn bei einer kritischen Ischämie, der schwersten Form der PAVK, besteht die Gefahr des Gliedmaßenverlustes. Zudem haben Betroffene mit PAVK ein erhöhtes Risiko für einen Herzinfarkt und Schlaganfall. Die Konsequenzen für das Bein bei Arterienverschluss sind Frau Geisler zu Beginn jedoch nicht bewusst und sie sorgt sich mehr um ihre für Sonntag geplante Reise nach Norwegen. Doch sie vertraut auf die Meinung von Herrn Ruttloff, nimmt sich ein Taxi nach Hause, packt eine Tasche für den bevorstehenden Klinikaufenthalt und lässt sich am Nachmittag von ihrem Sohn ins KEvB fahren. Angekommen auf der Station erhält Frau Geisler direkt ihr Bett und die ersten Voruntersuchungen beginnen. Nach diesem turbulenten Mittag erinnert sich die Potsdamerin: „Als ich in meinem Bett auf der Gefäßstation lag und keine Schmerzen mehr hatte, hatte ich kurz keine Sorgen mehr“. Typisch für das Krankheitsbild der PAVK ist, dass die Schmerzen im Ruhezustand komplett verschwinden können und lediglich bei Bewegung auftreten.

Bereits am nächsten Tag ist es für Frau Geisler soweit und die Rentnerin wird in die Radiologie, genauer gesagt in die Angiographie, gebracht und direkt für den interventionellen Eingriff vorbereitet. Eine örtliche Betäubung reicht aus und gibt Frau Geisler die Möglichkeit, offene Fragen direkt an den behandelnden Arzt zu richten.

„Ich konnte alles am Monitor verfolgen. Ich war total erstaunt, was da alles in meinem Bein so los ist. Das hatte ich mir so gar nicht vorgestellt und vor allem was dort alles verschlossen war – das wurde mir alles im Detail erklärt“, erinnert sie sich.

Da nicht alle Verschlüsse direkt mit einem Ballon eröffnet werden konnten, beschließt das Ärzteteam eine Thrombolyse durchzuführen. Dabei wird versucht Blutgerinnsel in einem Gefäß medikamentös aufzulösen. Diese Art der Behandlung bedarf einer engmaschigen Kontrolle der Gerinnungswerte. Standardisiert findet die Überwachung auf unserer Intensivstation statt. „Dass ich auf die Intensivstation gebracht werde, damit habe ich nicht gerechnet. Das war zu Beginn ein Riesenschock für mich. Doch ich wusste, dass es nur zu Überwachungszwecken war und dort war ich natürlich bestens aufgehoben“, erzählt Frau Geisler. In sehr regelmäßigen Abständen wird ihr klinischer Zustand beurteilt und ihr Blutdruck überwacht, um bei Änderungen sofort reagieren zu können. Am nächsten Morgen wird in der Angiographie geschaut, wie erfolgreich die Thrombolyse-Therapie war: es hatten sich weitere Verschlüsse eröffnet. Zurück auf der Intensivstation, wurden die Katheter entfernt und ein Druckverband angelegt: „Ich dachte, da kommt ein Wagenheber“, lacht Frau Geisler. Nach sechs Stunden hat sie auch dies überstanden und wird nach insgesamt vier Tagen im Klinikum EvB schmerzfrei entlassen.

Auf die Frage, wie es ihr knapp einen Monat nach dem Eingriff geht, sagt Frau Geisler: „Ich habe dauernd auf den Schmerz gewartet: jetzt muss es doch bald wieder losgehen. Doch ich habe wirklich bisher keine Schmerzen gehabt“. Auch ihren Urlaub in Norwegen konnte Frau Geisler schmerzfrei genießen: „Für die Seele war es toll“.

Wir bedanken uns recht herzlich bei Frau Geisler für den Einblick in ihre Krankheitsgeschichte und das tolle Gespräch. Für die Zukunft wünschen wir ihr weiterhin alles Gute.

### Kontakt

**Dr. med. Andreas Ruttloff**

Gefäßzentrum und Klinik für Angiologie

E-Mail: [andreas.ruttloff@klinikumevb.de](mailto:andreas.ruttloff@klinikumevb.de)

Telefon: 0331 241-35302

## Neues aus den Kliniken und Zentren

### Präzisere und schnellere Diagnosen: Radiologie nimmt neue biplane Angiographie-Anlage in Betrieb

Im April hat die Diagnostische und interventionelle Radiologie des Klinikum EvB eine neue Angiographie-Anlage in Betrieb genommen. Mit dieser Top-Anlage hebt das Klinikum die Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten von Gefäßerkrankungen auf ein neues Level, insbesondere durch die präzise Darstellung winzigster Gefäß-Strukturen simultan in zwei Ebenen und die Möglichkeit, 3D-Aufnahmen anzufertigen.



„Als zertifiziertes Zentrum für interventionelle Radiologie sind wir stolz darauf, unseren Patientinnen und Patienten ein umfassendes Spektrum an interventionellen Verfahren in höchster Qualität anbieten zu können. Die neue biplane Angiographie-Anlage ermöglicht uns nicht nur präzisere und schnellere Diagnosen, sondern auch effektivere und schonendere minimal-invasive Behandlungen. Dies unterstreicht unseren starken interventionell-radiologischen Schwerpunkt und festigt unsere Position als überregional anerkanntes Zentrum“, betont Prof. Dr. med. Lukas Beyer, Chefarzt der Diagnostischen und Interventionellen Radiologie, die Bedeutung der neuen Anlage für seine Abteilung.

Angiographie nennt man in der Medizin die radiologische Darstellung von Gefäßen, meist Blutgefäßen, mittels diagnostischer Bildgebungsverfahren. Um die Gefäße durch Röntgenstrahlen sichtbar zu machen, wird ein Kontrastmittel in das Blutgefäß injiziert. Die neue biplane Angiographie-Anlage stellt selbst winzigste Gefäßstrukturen hochauflösend dar. So können komplizierte Gefäßerkrankungen wie Gefäßmissbildungen oder Aneurysmen ebenso wie andere Durchblutungsstörungen – zum Beispiel Schlaganfälle oder Verschlüsse der Beinarterien – direkt, sicher und schonend minimal-invasiv behandelt werden.

#### Biplane Angiographie-Anlage – „One-Stop-Shop“

Die biplane Angiographie-Anlage kann zeitgleich CT- und 3D-Aufnahmen von Gefäßen erstellen. Für den Klinikalltag bedeutet das eine enorme Zeitersparnis. „Die für die Diagnostik notwendige CT-Aufnahme kann direkt in der Angiographie-Anlage erstellt werden – quasi ein ‚One-Stop-Shop‘. Dadurch gewinnen wir sehr viel Zeit und können direkt mit der interventionellen Behandlung starten, was sich im Endeffekt positiv auf den Behandlungserfolg der Patienten auswirkt.“, erklärt Dipl.-Med. Heiko Fuchs, Leitender Oberarzt der Diagnostischen und Interventionellen Radiologie und zertifizierter Interventionsradiologe.

Ein weiterer Vorteil der neuen Anlage ist, dass das simultane Durchleuchten der Gefäßstrukturen auf zwei Ebenen erfolgt. Wozu bei der vorherigen Angiographie-Anlage zwei Untersuchungsschritte notwendig waren, erstellen nun zwei Röntgen-Röhren und Detektoren zeitgleich Aufnahmen von unterschiedlichen Ebenen – daher auch der Name „biplan“.

„Das neue Gerät arbeitet schneller und effektiver. Durch die zeitgleiche Aufnahme von mehreren Ebenen benötigen wir weniger Kontrastmittel für hochauflösende Bilder auch deutlich weniger Röntgenstrahlung. Das ist nicht nur nachhaltig, sondern auch schonender für unsere Patientinnen und Patienten“, fasst Dipl.-Med. Heiko Fuchs die Vorteile der neuen Anlage zusammen.

„Mit der Anschaffung der neuen Anlage und allen Baukosten hat das Klinikum über Fördermittel rund eineinhalb Millionen Euro in die Modernisierung der Radiologie investiert“, so Hans-Ulrich Schmidt, Sprecher der Geschäftsführung des Klinikums EvB.

„Die neue Angiographie-Anlage ist ein Meilenstein in der kommunalen Schwerpunktversorgung, die wie die bisherige Anlage auch 24 Stunden am Tag, an 365 Tagen im Jahr für Notfälle in der Angiographie zur Verfügung steht. Die Neuanschaffung spart den Kolleginnen und Kollegen in der Radiologie sehr viel Zeit – enorm wichtig bei Schlaganfällen, wo jede Sekunde zählt“, freut sich Dr. med. Karin Hochbaum, Medizinische Geschäftsführerin.

#### Kontakt

**Dipl.-Med. Heiko Fuchs**

Zentrum für interventionelle und diagnostische Radiologie und Neuroradiologie

E-Mail: [heiko.fuchs@klinikumevb.de](mailto:heiko.fuchs@klinikumevb.de)

Telefon: 0331 241-36702



## Neues aus den Kliniken und Zentren

### Klinikum stellt ambulantes OP-Zentrum vor

Im Zuge der Reformen im deutschen Gesundheitswesen haben sich der GKV-Spitzenverband, die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) und die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) auf die Weiterentwicklung des Katalogs für ambulante Operationen (AOP-Katalog) geeinigt. Das Ziel ist es, die vorhandenen Ressourcen im Gesundheitswesen besser zu nutzen und den internationalen Rückstand Deutschlands beim ambulanten Operieren weiter aufzuholen.

„Mit den Planungen für den Anbau ans Haus BB wurde bereits Ende 2018 begonnen, um auf den sich abzeichnenden Trend der Ambulantisierung, aber insbesondere auch die seit Jahren bestehenden räumlichen Engpässe im Bereich der Zentralen Notaufnahme (ZNA) und der Intensivstation zu reagieren. Die Ebenen 1 bis 3 mit der Erweiterung der ZNA und den Intensivstationen wurden bereits im Januar 2022 ans Netz gebracht.“ erinnert sich Hans-Ulrich Schmidt, Sprecher der Geschäftsführung am Klinikum Ernst von Bergmann Potsdam. „Das ambulante OP-Zentrum, kurz AOPZ, befindet sich in den Ebenen 4 und 5 und hat nun ein Jahr später den Betrieb aufgenommen. Investiert wurden in den gesamten Anbau insgesamt 15 Millionen Euro, wovon 5,5 Millionen Euro auf das AOPZ entfallen.“

„Der entstandene ambulante OP-Trakt verfügt über drei neue Operationssäle. Diese sind mit modernster Medizintechnik wie OP-Leuchten, Überwachungsmonitoren und Narkosegeräten ausgestattet. Zudem sind in allen OPs jeweils sogenannte „Laminar-Air-Flow“-Deckensysteme

installiert, welche die höchste Stufe hygienischer Anforderungen an die Lüftungsanlage gewährleistet.“ fasst Dr. med. Karin Hochbaum, Medizinische Geschäftsführerin die Neuerungen im ambulanten OP-Zentrum zusammen. „Zusätzlicher Pluspunkt ist, dass alle drei Operationssäle Tageslicht haben. Bei Bedarf – zum Beispiel minimal-invasiven Operationen oder beim Einsatz eines medizinischen Lasers – können die Säle durch Jalousien abgedunkelt werden.“ erklärt Dr. med. Karin Hochbaum weiter.

Neben den OP-Sälen umfasst der Anbau eine Holding-Area mit 16 Aufwachbetten, Umkleiden für die Patient\*innen, barrierefreie Sanitäräumlichkeiten und Administrations- und Aufnahmebereiche.

„Das Ziel von ambulanten Operationen ist es, vollstationäre Krankenhausbehandlungen für die Patientinnen und Patienten zu vermeiden – natürlich immer unter der Prämisse, dass die Erkrankungsschwere und der Allgemeinzustand des Patienten dies zulassen,“ erläutert Dr. med. Karin Hochbaum.

Im ersten Schritt werden im AOPZ Eingriffe der Kliniken für Augenheilkunde, der Gynäkologie und Urologie, der Allgemeinchirurgie und der Kardiologie durchgeführt. Darunter fallen Operationen wie der Graue Star, Implantationen von Herzschrittmachern, Hernienoperationen, Metallentfernungen nach unfallchirurgischen Eingriffen und Eingriffe an der Haut.

#### Kontakt

**PD Dr. med. Dirk Pappert**

Anästhesie und OP

E-Mail: [dirk.pappert@klinikumebv.de](mailto:dirk.pappert@klinikumebv.de)

Telefon: 0331 241-35003



## Neues aus den Kliniken und Zentren

### Künstliche Intelligenz und Digitalisierung in der Endoskopie

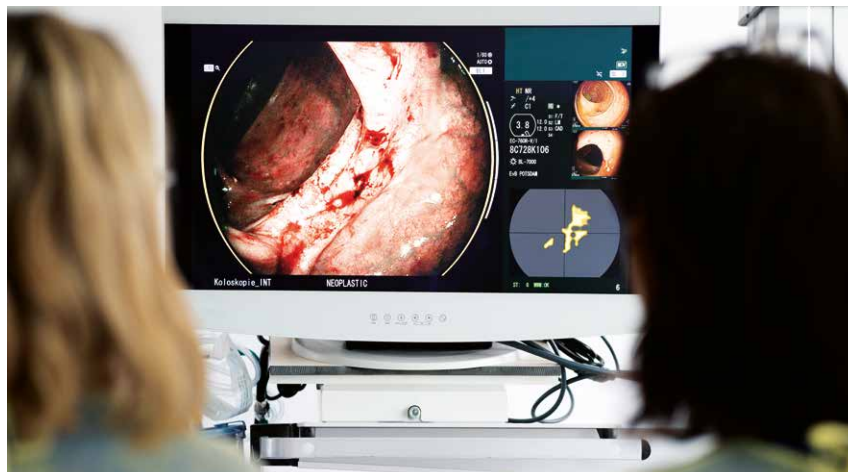
Die Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie und Rheumatologie des Klinikum Ernst von Bergmann in Potsdam nutzt als eine der ersten Kliniken in Brandenburg die Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz (KI) in der Endoskopie. Damit setzt das EvB neue Maßstäbe in der computerunterstützten Echtzeit-Bewertung von Bildbefunden im Verdauungstrakt, die auch die Früherkennung von Krebs verbessert. In der Endoskopie können mit Hilfe flexibler optischer und kleinster mikrochirurgischer Sonden und Instrumente Erkrankungen des Verdauungstraktes untersucht und direkt im Körperinneren minimal-invasiv behandelt werden. Mit dem neuen Koloskop und der entsprechenden Software setzt die Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie und Rheumatologie seit Juni 2023 nun zusätzlich auf Künstliche Intelligenz in der Endoskopie. So können während einer Darmspiegelung (Koloskopie) Schleimhautveränderungen automatisiert erkannt und in Echtzeit charakterisiert werden.

„Die optimale Behandlungsstrategie hängt von der richtigen diagnostischen Einordnung ab. Bisher war dazu oft eine Gewebeprobe notwendig, die im Nachgang im Labor befundet wurde und meist eine weitere Endoskopie zur Therapie nach sich zog. Mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz ist nun schon während der initialen Untersuchung eine zuverlässige Bewertung in Echtzeit möglich, sodass viele Gewebeveränderungen in einer Sitzung diagnostiziert und behandelt werden können“, erklärt Prof. Dr. med. Daniel C. Baumgart, Chefarzt der Klinik, die Vorteile des neuen Systems.

#### Convolutional Neural Network (CNN): Leistungsstarkes Modell zur Bilderkennung

Ein „Convolutional Neural Network“ (CNN) ist eine Unterkategorie der neuronalen Netze, einer mathematischen Nachbildung der Sinneswahrnehmung im Gehirn durch Künstliche Intelligenz. Dabei reagieren elektronische neuronale Netzwerke auf die Form, Größe und Struktur einzelner Elemente in verschiedenen Ebenen eines Bildes. Die dabei entstehenden Signalmuster werden vom Computer zu Formen integriert.

„Durch Training kann ein neuronales Netzwerk erlernen, Formen in digital verarbeiteten Bildern Kategorien zuzuordnen. Es kann also verschiedene Veränderungen sicher unterscheiden, das heißt diagnostisch beurteilen, und so Ärzte live bei der Befundung unterstützen – in Bruchteilen von Sekunden“, erläutert Prof. Baumgart. Baumgart weiter: „Mit Unterstützung der Künstlichen



Während der laufenden Koloskopie wertet die Künstliche Intelligenz die Bilder aus und charakterisiert diese. In diesem Fall wurde das sichtbare Gewebe als möglicherweise bösartig markiert.

Intelligenz können wir unseren Patientinnen und Patienten eine noch effektivere Diagnostik bei der Koloskopie bieten, die wir unter anderem zur (Früh)Erkennung von Darmkrebs einsetzen. Weitere Anwendungen, nicht nur in der Endoskopie sondern auch im Bereich von Precision Health – einer besser auf Patientenbedürfnisse zugeschnittenen Medizin – über die elektronische Patientenakte sind in der Entwicklung.“

Dr. med. Karin Hochbaum, Medizinische Geschäftsführerin des Klinikum Ernst von Bergmann, ergänzt: „Mit der neuen, hervorragenden technischen Ausstattung können wir unseren Patientinnen und Patienten im Bereich der Gastroenterologie eine noch bessere medizinische Versorgung anbieten, indem Diagnostik und Behandlung in möglichst nur einer Sitzung erfolgen. Diese apparative Ausstattung ist ein echtes Alleinstellungsmerkmal in der Metropolregion.“

Hans-Ulrich Schmidt, Sprecher der Geschäftsführung zur Digitalisierung in der Medizin: "Künstliche Intelligenz, Robotik und Big Data in der Medizin sind wichtige Bausteine der digitalen Transformation – auch bei uns im Gesundheitswesen. Die durch das Brandenburg-Paket der Landesregierung zeitlich befristete Erhöhung der Investitionsmittel für Krankenhäuser versetzt uns in die Lage, aktuell punktuell in innovative Medizintechnik zu investieren. Dafür danken wir dem Land Brandenburg. Dieses Beispiel aus der Endoskopie zeigt deutlich den Gewinn für Patient\*innen und für das medizinische Personal."

#### Kontakt

**Prof. Dr. med. Daniel C. Baumgart**

Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie  
und Rheumatologie  
E-Mail: [ghri@klinikumevb.de](mailto:ghri@klinikumevb.de)  
Telefon: 0331 241-36202

## Neues aus den Kliniken und Zentren

### Spinale Navigation: Der korrekte Weg ist das Ziel.

Seit Anfang März kommt in der Klinik für Neurochirurgie am Klinikum Ernst von Bergmann die spinale Navigation zum Einsatz. Hierbei handelt es sich um eine bildgebende Unterstützung zur Implantation von sogenannten Pedikelschrauben, welche bei stabilisierenden Eingriffen der Wirbelsäule verwendet werden. Seit Jahrzehnten ist die kraniale Navigation wie z.B. bei Hirntumoroperationen etabliert.

In den letzten Jahren zeigt sich nun auch ein deutlicher Trend hin zur spinalen Navigation ab, welche ein nützliches Instrument zur Verbesserung der Genauigkeit beim Platzieren der Schrauben darstellt. Für Patient\*in und Chirurg\*in ergibt sich damit ein deutlicher Zugewinn an Operationssicherheit. Gerade die Rate an möglichen revisionsbedürftigen Schraubenfehlagen kann hierdurch signifikant reduziert werden. Ein weiterer Vorteil ist die Reduktion der Strahlenbelastung für die Patient\*innen und OP-Personal.



*Dr. med. Andreas Dickel platziert am 8. März 2023 die ersten navigierten Schrauben im neurochirurgischen OP des Klinikum EvB.*

„Mithilfe der spinalen Navigation können wir die Instrumentation der gesamten Wirbelsäule sicherer gestalten und zwar sowohl in offener- als auch in minimalinvasiver Technik. Ich bin gespannt, ob in Zukunft die Robotik im Hinblick auf instrumentierte Eingriffe an der Wirbelsäule flächendeckend Einzug finden wird.“ sagt Dr. med. Andreas Dickel, Oberarzt der Klinik für Neurochirurgie.

#### Kontakt

**Dr. med. Andreas Dickel**  
Klinik für Neurochirurgie  
E-Mail: [andreas.dickel@klinikumevb.de](mailto:andreas.dickel@klinikumevb.de)  
Telefon: 0331 241-37951

### Erfolgreiche Rezertifizierung: Überregionales TraumaZentrum

Sollte es zu einem schweren Unfall kommen, zum Beispiel zu einem Verkehrsunfall, ist eine schnelle und professionelle Behandlung von Schwerverletzten erforderlich – denn hier sind oft nur wenige Minuten entscheidend. Das Klinikum Ernst von Bergmann Potsdam ist im Falle eines Unfalls eine leistungsstarke Anlaufstelle. Das bestätigt die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU). Denn diese hat dem Klinikum EvB erneut das Zertifikat als Überregionales TraumaZentrum ausgestellt, welches der höchsten Versorgungsstufe von schwerverletzten Patient\*innen entspricht. Damit hat das Klinikum im Zuge der Reauditierung erneut nachgewiesen, dass es alle Anforderungen an die Behandlung von Schwerverletzten erfüllt.

"Das Klinikum hat gezeigt, dass fachliche Kompetenz, spezielle personelle, strukturelle und apparative Ausstattungen sowie wie die Vorhaltung von Schockräumen an 365 Tagen im Jahr gewährleistet sind. Zudem bestätigt das Zertifikat, dass wir unsere Patientinnen und Patienten nach den höchsten wissenschaftlichen Standards behandeln", erklärt Prof. Dr. med. Gerrit Matthes, Chefarzt der Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie.

Bereits im Jahr 2014 hat das Klinikum die Zertifizierung als Überregionales TraumaZentrum erhalten und seither die Qualität der Patientenversorgung stetig ausgebaut. Im Bereich der Behandlung schwerverletzter Unfallpatient\*innen ist das Klinikum EvB zudem ein starker Partner in der Region und Teil des TraumaNetzwerk Berlin.

Das Ziel des Projektes TraumaNetzwerk DGU® ist die Optimierung der Prozess- und Strukturqualität durch eine zertifizierte Vernetzung geprüfter Krankenhäuser einer Region, die regelhaft an der Versorgung Schwerverletzter teilnehmen.

#### Kontakt

**Prof. Dr. med. Gerrit Matthes**  
Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie  
E-Mail: [gerrit.matthes@klinikumevb.de](mailto:gerrit.matthes@klinikumevb.de)  
Telefon: 0331 241-35402

## Neues aus den Kliniken und Zentren

### Team UCH für Team Potsdam Royals

Das Klinikum Ernst von Bergmann unterstützt seit dieser Saison den Potsdamer Football Verein Potsdam Royals mit seiner medizinischen Expertise. Dazu wurde Prof. Dr. med. Gerrit Matthes, Chefarzt der Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie des KEvB, zum Mannschaftsarzt ernannt.

Beim American Football zeigen die Spieler auf dem Feld vollen Köpereinsatz, so dass Verletzungen in dieser Sportart keine Ausnahmen sind. Die Kooperation zwischen dem kommunalen Schwerpunktversorger Klinikum EvB und den Potsdam Royals dient dazu, die medizinische Versorgung nach Verletzungen der Sportler zu optimieren.

„Es freut mich sehr, dass wir – mein Team und ich – mit unserer medizinischen Expertise an der Seite der Profisportler der Potsdam Royals stehen und damit maßgeblich dazu beitragen, dass dieses tolle Team nationale Erfolge in der German Football League (GFL) feiern kann,“ freut sich Prof. Matthes über seine Funktion als Mannschaftsarzt.

Die Profis der Potsdam Royals profitieren neben der fachlichen Expertise der Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie auch von der hohen technischen Ausstattung in der Diagnostik des Klinikum EvB in Potsdam. Zudem ist das zertifizierte Überregionale TraumaZentrum eine leistungsstarke Anlaufstelle bei schwereren Verletzungen. Die Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie des KEvB behandelt alle Verletzungen und Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates sowie Sportverletzungen; ein weiterer Schwerpunkt besteht in der rekonstruktiven Chirurgie. Dies beinhaltet auch eine Zusammenarbeit mit der Potsdam-Royals Vereinsärztin Sandy Wendt, Fachärztin für Allgemeinmedizin aus Potsdam.

Herr Prof. Matthes ist Facharzt für Chirurgie mit Schwerpunkt Unfallchirurgie sowie Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. Er hat die Zusatzweiterbildung Spezielle Unfallchirurgie, Zusatzweiterbildung Notfallmedizin (Retungsmedizin) und ist D-Arzt. Seit 2018 leitet er als Chefarzt die Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie am Klinikum Ernst von Bergmann in Potsdam.

#### Kontakt

**Prof. Dr. med. Gerrit Matthes**

Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie

E-Mail: [gerrit.matthes@klinikumevb.de](mailto:gerrit.matthes@klinikumevb.de)

Telefon: 0331 241-35402

### TOP – Teilnahme an Innovationsfond-gefördertem Projekt des gBA zur Erhöhung der Patientensicherheit

Beim so genannten TOP (Transsektorale Optimierung der Patientensicherheit)-Projekt handelt es sich um eine digital unterstützte, innovative Versorgungsform, die im Krankenhaus an den Übergängen ambulant/stationär und stationär/ambulant die Qualität und Sicherheit der Arzneimitteltherapie von Patient\*innen mit Polypharmazie ( $\geq 5$  gleichzeitig verordnete Arzneimittel) verbessern soll.

Dazu werden in Zusammenarbeit mit der BARMER und der AOK Nordost bei Krankenhausaufnahme Informationen zur Gesundheitshistorie aus den Abrechnungsdaten der Krankenkassen abgerufen.



Es findet eine Medikationsanamnese durch eine Krankenhausapotheker\*in im Sinne eines strukturierten Arzneimittelgesprächs statt. Bei Unklarheiten wird Rücksprache mit den ambulanten Behandler\*innen gehalten. Zusätzlich werden dabei Hochrisikopatient\*innen ( $\geq 10$  gleichzeitig verordnete Arzneimittel) identifiziert, welche dann eine intensivere Betreuung durch Krankenhausapotheker\*innen während des stationären Aufenthalts erhalten. Das Projekt beinhaltet als dritte Maßnahme für alle teilnehmenden Patient\*innen ein intensives Entlassmanagement (inkl. Entlassgespräch durch Krankenhausapotheker\*innen, Ausstellung eines bundeseinheitlichen Medikationsplans). Abschließend erhalten die Haus- oder ggf. Fachärzt\*innen eine Therapieempfehlung mit wichtigen Informationen für die weitere ambulante Behandlung. Dabei werden während des gesamten Prozesses alle Veränderungen der Arzneimitteltherapie eng zwischen Ärzt\*innen und Krankenhausapotheker\*innen abgestimmt. Die gewonnenen Daten werden im Rahmen einer prospektiven, Cluster-randomisierten, kontrollierten Studie ausgewertet. Ziel ist es zu zeigen, ob durch diese neue Versorgungsform die Mortalität und die Rehospitalisierungsrate gesenkt werden kann.

Teilnehmende Fachabteilungen sind die Urologie, Orthopädie, Allgemein-, Gefäß- und Thoraxchirurgie.

Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit.

#### Kontakt

**Dr. rer. nat. Ulrich Warnke**

Krankenhausapotheke

E-Mail: [ulrich.warnke@klinikumevb.de](mailto:ulrich.warnke@klinikumevb.de)

Telefon: 0331 241-37302

## Neues aus den Kliniken und Zentren

### Fortsetzung der internationalen Kooperation mit São Tomé und Príncipe

Im April ist erneut ein Ärzte-Team der Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie zu einem Operationseinsatz nach São Tomé gereist. In einer intensiven Einsatzwoche behandelten sie schwerste Verbrennungsnarben, kindliche Handfehlbildungen und Tumore an verschiedenen oberflächlichen Körperregionen. Aus der Klinik für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie, die der Leitung durch Chefarzt PD Dr. M. Ghods untersteht, führten Dr. med. Jeremias Schmidt und Dr. med. Martin Schreiber in der sehr kurzen Einsatzzeit insgesamt zehn hochkomplexe Eingriffe durch. Diese beinhalteten mitunter multiple Lappenplastiken sowie umfangreiche Gewebereduktionen – alles unter schwierigsten infrastrukturellen Bedingungen.

Erstmals konnten auch Behinderungen in Folge von Schlaganfallbedingten Lähmungen der Gesichtsnerven erfolgreich behandelt werden. Unterstützt und bereichert wurde das Team durch Dr. med. Norina Cornelius, Oberärztin der Anästhesiologie an der Klinik EvB Bad Belzig. Mit ihrer Expertise hat sie modernste Anästhesiestandards auf das Setting eines Entwicklungslandes übertragen. Nicht zuletzt die Einführung und Etablierung der Regionalanästhesie bei Kindern und Erwachsenen wurde von den Kolleg\*innen vor Ort als große Bereicherung empfunden.

Neben der Kerntätigkeit in der operativen Patientenversorgung etablierte das Team mehrere nationale und internationale Kooperationen und führte durch Lehre, Infrastruktur- und Materialbereitstellung bereits deutliche Verbesserungen vor Ort ein.

In dem westafrikanischen Inselstaat fehlt es an allem, was eine moderne medizinische Versorgung möglich macht. Es bedarf somit auch zukünftig eines kontinuierlichen Einsatzes von uns allen, um den Ärmsten der Welt eine Chance auf Teilhabe an sicherer medizinischer Versorgung, Leben und Arbeit in ihrer Heimat zu ermöglichen.

#### Kontakt

**Priv.-Doz. Dr. med. Mojtaba Ghods**

Klinik für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive  
Mikrochirurgie

E-Mail: [anika.pantke@klinikumevb.de](mailto:anika.pantke@klinikumevb.de)

Telefon: 0331 241-37802

### Brandenburgs beliebteste "Pflegeprofis 2023" kommen aus Potsdam

Dank der Nominierung durch Frühchen-Mama Eileen Bigelmann startete unser „Team Neo“ im bundesweiten Wettbewerb "Deutschlands beliebteste Pflegeprofis 2023". Vier Wochen lang konnte für die 2.700 nominierten Pflegeprofis und Pflegeteams online abgestimmt werden und jetzt steht fest: Der Titel „Brandenburgs beliebteste Pflegeprofis 2023“ geht an das Pflegeteam der



Neonatologie im Klinikum Westbrandenburg, der Kinder- und Jugendklinik in Potsdam.

„Ich kann nicht in Worte fassen, was sie für mein Baby und mich getan haben“, beginnt Eileen Bigelmann ihr Nominierungsschreiben für den Bundeswettbewerb "Deutschlands beliebteste Pflegeprofis 2023". Ihr Sohn Linus kam in der 26. Schwangerschaftswoche auf die Welt und lag 88 Tage lang auf der Neonatologie in Potsdam. Fr. Bigelmann möchte sich mit der Nominierung bei dem gesamten Team der in Potsdam als „die Neo“ bekannten Station der Neonatologie im Klinikum Westbrandenburg bedanken.

Wir sind überwältigt und dankbar für diese Auszeichnung. Und wir sind stolz darauf, dass unser Team von Pflegekräften aufgrund seines Engagements, seiner Fachkenntnisse und seines Einfühlungsvermögens von so vielen Menschen geschätzt wird.

Im September startet der Wettbewerb in die zweite Runde: Per Online-Abstimmung werden dann die Bundessieger unter allen Landessiegern gewählt.

#### Kontakt

**Dr. med. David Szekessy**

**Katrin Wöckener**

Neonatologie

Telefon: 0331 241-35951

## Neues von der Diagnostik Ernst von Bergmann GmbH

### Kooperation bei Laborleistungen

Die Diagnostik Ernst von Bergmann GmbH hat die Laborversorgung der drei Potsdamer Krankenhäuser Alexianer St. Josefs-Krankenhaus, Evangelisches Zentrum für Altersmedizin in der Weinbergstraße und Oberlinklinik in Babelsberg zum 01.01.2023 übernommen. Die Kooperation verdeutlicht, dass die gute Zusammenarbeit, die zu Corona Zeiten zwischen den Potsdamer Krankenhausträgern begonnen hatte, auch nach der Pandemie weitergelebt und ausgebaut wird.

Die Sicherstellung einer umfassenden Laborversorgung an 24 Stunden und sieben Tagen in der Woche ist ein essentieller Baustein in der Patientenversorgung, aber auch der Notfall- und Intensivversorgung von Krankenhäusern und Arztpraxen. Das Labor Potsdam steht in der Region für eine schnelle Diagnostik und sieht sich als Schnittstelle zwischen Klinik, Praxis, Labor und Wissenschaft. Das Zentrallabor befindet sich auf dem Klinikcampus Potsdam. Daneben gibt es 3 Außenstandorte – in der Klinik EvB Bad Belzig und der Lausitz Klinik Forst sowie seit dem 1.1.2023 auch in den Räumlichkeiten des St. Josefs Krankenhauses. Die Diagnostik EvB GmbH, zu der das Labor Potsdam gehört, übernahm die Labor-Betriebsstätte vom alten Betreiber und führt diese mit den übernommenen fünf Mitarbeitenden weiter.

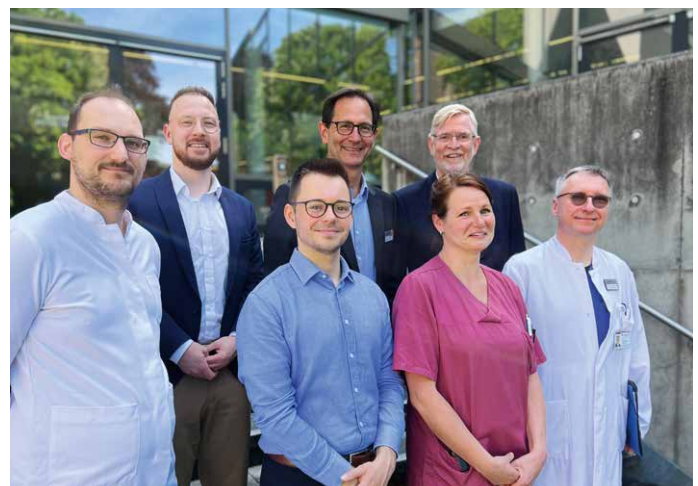
„Die abgestimmte Zusammenarbeit der in Potsdam ansässigen Gesundheitsversorger ist für uns ein wichtiges Ziel. Mit der Vergabe der Labordiagnostik an das kompetente Team in der Charlottenstraße intensivieren wir die bestehende Zusammenarbeit. Wir haben jetzt ein einheitliches, häuserübergreifendes Labor- und Pathologie-Netzwerk von hoher Qualität, das die zuverlässige Patientenversorgung in der Region unterstützt“, sagt Alexander Mommert, Regionalgeschäftsführer der drei Christlichen Kliniken Potsdam.

Die Umstellung auf neue Laborgeräte sowie IT-Hardware wie PCs und Scanner erfolgte im März und April 2023. In dem Zuge wurde ebenfalls die Laborsoftware erneuert und der Standard des Labor Potsdam implementiert. „Mit diesem Schritt sehen wir das Projekt der Übernahme der Laborleistungen für die drei Klinikstandorte des Verbundes der Christlichen Kliniken Potsdam abgeschlossen und in den Routinebetrieb überführt“ erläutert Hans-Ulrich Schmidt, Geschäftsführer der Diagnostik Ernst von Bergmann GmbH und Sprecher der Geschäftsführung, Klinikum Ernst von Bergmann. „Auch wenn hier in Potsdam alle Klinikstandorte räumlich nah beieinander liegen, ist ein hoher Grad der Digitalisierung für optimale Prozessabläufe im Sinne der Patientenversorgung einfach notwendig. Die Kliniken des Verbundes können digital Laborparameter anfordern, die Ergebnisse - im Fachjargon Befunde genannt - werden automatisch in die jeweiligen Krankenhausinformationssysteme übertragen.“



*Dr. med. Torsten Schulze, Hans-Ulrich Schmidt, Alexander Mommert und Paul Enke lassen sich von Sandra Behringer (Standortverantwortliche MTL) die Funktionsweise der Laborstrecken zeigen.*

Hans-Ulrich Schmidt ist seit Mai 2023 auch Geschäftsführer der Diagnostik Ernst von Bergmann GmbH und führt die Gesellschaft gemeinsam mit Christian Weitermann (GF) und Paul Enke (Prokurist). Die Diagnostik Ernst von Bergmann GmbH wurde 2013 als 100-prozentige Tochtergesellschaft der Klinikum Ernst von Bergmann gGmbH gegründet und bündelt die Kompetenzen des Labor Potsdam, der Pathologie und mobiler MRT-Leistungen in einem Unternehmen.



*Gruppenbild (vlnr): Patrick Otto (Biologisch-Technischer Assistent (BTA)), Christian Weitermann, Paul Enke, Alexander Mommert, Hans-Ulrich Schmidt, Sandra Behringer (Standortverantwortliche Medizinische Technologin für Laboratoriumsanalytik (MTL)), Dr. med. Torsten Schulze (Ärztlicher Direktor Alexianer St. Josefs Krankenhaus).*

**Kontakt**  
**Diagnostik Ernst von Bergmann GmbH**  
 E-Mail: [info@diagnostikevb.de](mailto:info@diagnostikevb.de)

## Fachveranstaltungen & Weiterbildungen

Veranstaltungen finden Sie unter: [www.evb-gesundheit.de/veranstaltungen](http://www.evb-gesundheit.de/veranstaltungen)



### Anmeldung stationäre Aufnahme und Notaufnahmen

- **Zentrale Terminvergabe für stationäre Patientenaufnahmen**  
**Erwachsene** 0331 241-33934  
**Kinder und Jugendliche** 0331 241-35859  
[www.evb-gesundheit.de/klinikumevb/terminservice](http://www.evb-gesundheit.de/klinikumevb/terminservice)
- **Zentrale Notaufnahme Potsdam** 0331 241-55051  
**Bad Belzig** 033841 93-150 | **Forst** 03562 985-187
- **Kinder-Notaufnahme Potsdam** 0331 241-35918
- **Psychiatrische Notaufnahme Potsdam, In der Aue** 0331 241-37516

### An- und Abmeldung für das Zuweiser Magazin

Wir hoffen, dass Ihnen unser Zuweiser Magazin gefällt und wir Sie zukünftig aktuell informieren dürfen.

Gerne senden wir Ihnen das Magazin in elektronischer Form zu. Schicken Sie uns dazu einfach eine E-Mail mit dem Betreff

„Newsletteranmeldung“ an [unternehmenskommunikation@klinikumevb.de](mailto:unternehmenskommunikation@klinikumevb.de). Falls Ihnen der Newsletter weitergeleitet wurde und Sie Interesse daran haben, können Sie sich per E-Mail bei der genannten Adresse kostenfrei anmelden. Möchten Sie keine Informationen per E-Mail von uns erhalten, benachrichtigen Sie uns bitte per E-Mail. Dann werden Sie aus der Abonnentenliste des Newsletter gestrichen.

#### Impressum | Copyright

Herausgeber: Klinikum Ernst von Bergmann gemeinnützige GmbH

Charlottenstraße 72, 14467 Potsdam

Telefon: 0331 241-0

Telefax: 0331 241-34000

E-Mail: [info@klinikumevb.de](mailto:info@klinikumevb.de)

Internet: [www.evb-gesundheit.de](http://www.evb-gesundheit.de)

Die Klinikum Ernst von Bergmann gGmbH ist eine gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung der Landeshauptstadt Potsdam. Diese wird vertreten durch die Geschäftsführung Sabine Brase, Dr. med. Karin Hochbaum und Hans-Ulrich Schmidt (Sprecher der Geschäftsführung).

Handelsregister: Amtsgericht Potsdam, HRB-Nr.: 16279 P | Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (USt-ID) gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz (UStG): DE 226001047

Copyright: Alle Rechte vorbehalten.

Das Copyright für veröffentlichte, von der Klinikum Ernst von Bergmann gemeinnützige GmbH selbst erstellte Objekte bleibt allein beim Krankenhaus. Es ist insbesondere nicht gestattet, ohne ausdrückliche Zustimmung solche Grafiken und Texte oder Teile daraus für gewerbliche Zwecke zu übernehmen, zu übersetzen, zu vervielfältigen, auf Mikrofilm/-fiche, in elektronische Systeme oder andere Websites einzuspeichern oder in irgendeiner Weise zu verändern. Das Herunterladen oder Ausdrucken einzelner Seiten für den privaten Gebrauch ist gestattet. Auch die Linksammlungen unterliegen urheberrechtlichem Schutz.

