

ÄRZTEBLATT

11/2021

MECKLENBURG-VORPOMMERN



Allee in der Nähe von Satow

Foto: Dr. G. Rücker



Gesundheits- und Berufspolitik im Blickpunkt
Myokardruptur bei apikalem Ventrikulaneurysma
Zur Frühgeschichte der Akromegalie

Inhalt

Editorial

Gesundheits- und Berufspolitik im Blickpunkt **416**

Wissenschaft und Forschung

Myokardruptur bei apikalem
Ventrikelaneurysma **417**

Aus der Kammer

DIGI ... WAS? **419**

Informationen zur Antragstellung auf
Anerkennung einer Weiterbildungsbezeichnung **432**

Aktuelles

Verstoß gegen das Arzneimittelgesetz **420**

Aktuelles zu den digitalen Anwendungen **422**

Goldene Approbation 2021 **426**

Zu Fuß über die Alpen **428**

Kinderärztliche Entscheidungsgrundlagen
für die Einlagen- und Orthesenversorgung
bei kindlichen Fußfehlstellungen **433**

Aus der Schlichtungsstelle

Sectionarben-Gravidität: Gutachterlicher
Umgang mit seltenen Erkrankungsbildern **424**

Junge Ärzte

Quo Vadis Nachwuchs **429**

Veranstaltungen und Kongresse

Veranstaltungen der Ärztekammer M-V **430**

Veranstaltungen in unserem Kammerbereich **430**

Veranstaltungen in anderen Kammerbereichen **431**

Geschichte der Medizin

Zur Frühgeschichte der Akromegali **439**

Rezensionen

Für Sie gelesen **441**

Geburtstage

Wir beglückwünschen **444**

Impressum **444**

Genderneutrale Sprache

In der deutschen Sprache sind personenbezogene Pluralformen grundsätzlich geschlechtsneutral. Soweit singuläre Formen wie Arzt, Patient, Gast o.ä. aus Gründen der Flüssigkeit und besseren Lesbarkeit in den Texten des Ärzteblattes Mecklenburg Vorpommern verwendet werden, bezeichnen sie wie auch die Pluralformen in jedem Fall sowohl Personen des weiblichen wie des männlichen als auch eines möglichen dritten Geschlechts.

Die Redaktion



Gesundheits- und Berufspolitik im Blickpunkt

Der November bietet gleich mehrere gesundheitspolitische Höhepunkte: Bei Erscheinen dieses Heftes ist der **125. Deutsche Ärztetag** in Berlin (1. und 2. November) bereits in vollem Gange. Schon wieder ein Ärztetag? Der 124. DÄT im Mai konnte nur online und deutlich verkürzt stattfinden (s. Heft 06/21).

Seinerzeit konnte das Thema „**Klimaschutz ist Gesundheitsschutz**“ nicht behandelt werden und ist nunmehr als TOP II ein zentrales Thema dieses Ärztetages. Die Referate dazu werden von der Ärztin und stellv. Vorsitzenden der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V. Sylvia Hartmann sowie von Prof. Dr. Sabine Gabrysch, Professorin für Klimawandel und Gesundheit an der Charité und Abteilungsleiterin am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung gehalten.

Eröffnet wird auch dieser Ärztetag mit einem Grundsatzreferat seines Präsidenten Dr. Klaus Reinhardt zur Gesundheits-, Sozial- und ärztlichen Berufspolitik. Im gegenwärtigen Interregnum zwischen Merkel und (wohl) Scholz darf man auf die Diskussion zu diesem Thema durchaus gespannt sein. Einen Gesundheitsminister werden wir wohl noch nicht begrüßen können. Unter der Moderation von Jürgen Zurheide (Deutschlandfunk) wird es aber eine **gesundheitspolitische Diskussion** mit Blick auf die Koalitionsverhandlungen geben, an der neben dem Präsidenten der Gesundheitsminister aus SH Heiner Garg für die FDP, die sächsische Sozialministerin Petra Köpping für die SPD, der NRW-Gesundheitsminister Karl-Josef Naumann für die CDU, die brandenburgische Gesundheitsministerin Ursula Nonnemacher (Bündnis 90 / Die Grünen) und ihre Thüringer Kollegin Heike Werner für Die Linke teilnehmen werden.

Als TOP III wird es Sachstandsberichte zu den Themen gesetzliche Neuregelung der Suizidhilfe, Ärztliche Weiterbildung sowie zur Interprofessionellen Zusammenarbeit geben. Nach dem Tod der Vizepräsidentin Dr. Heidrun Gitter steht auch die Wahl ihres Nachfolgers im Amt an. Der Präsident der BÄK Dr. Klaus Reinhardt hat im Deutschen Ärzteblatt zur Teilnahme an diesem (Hybrid-) Ärztetag eingela-

den, die in Präsenz nur einem begrenzten Teilnehmerkreis möglich sein wird. Die Anmeldung zur Online-Teilnahme ist für alle Ärzte ab sofort unter <https://www.baek.de/anmeldung-livestream> möglich.

Am **13. November 2021** versammeln sich die Mitglieder der **Kammerversammlung** unseres Bundeslandes in der Stadthalle zu Rostock zur zweiten Sitzung in diesem Jahr. Auf der Tagesordnung steht der Lagebericht des Präsidenten, bei dessen Diskussion sicherlich auch die Gesundheits- und Sozialpolitik einer rot-roten Landesregierung und die künftige Besetzung des Gesundheitsministeriums eine Rolle spielen wird. Mit einer Änderung der Berufsordnung in § 16 sollen die Konsequenzen aus dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 26.02.2020 auch für unseren Kammerbereich gezogen werden. Damit ist die Hilfe zur Selbsttötung zukünftig kein Verstoß gegen die BO; die Tötung auf Verlangen bleibt weiterhin untersagt. Die gleichfalls auf der Tagesordnung stehenden Änderungen der Satzung der Ärztekammer dienen der Verschlankeung und Vermeidung von Redundanzen mit dem Kammergesetz.

Im Mittelpunkt der Versammlung steht die **Ärzteversorgung** mit dem Geschäftsbericht, der Feststellung des Jahresabschlusses 2020, den Leistungsanpassungen und der Neuwahl von Aufsichts- und Verwaltungsausschuss. Auch die **Kammerfinanzen** müssen behandelt werden; hier geht es vor allem um den Haushaltsvoranschlag für 2022, aber auch den Finanzbericht 2020.

Auf Vorschlag des Weiterbildungsausschusses soll die 1. Anpassung der Weiterbildungsordnung erfolgen. Über den Umbau und die Modernisierung des Objektes August-Bebel-Str. 8 wird der Architekt Christian Klein berichten. Von beiden Großereignisse der Gesundheitspolitik werden wir im Heft 12/2021 berichten.

Dr. Wilfried Schimanke

Myokardruptur bei apikalem Ventrikelaneurysma

Dr. Eike Jan Hauschild, Matthias Danne, Dr. Fabian Stahl, Prof. Dr. Friedrich-Christian Rieß, Prof. Dr. Karsten Sydow, Dr. Lorenz Hansen

Ein 57-jähriger Patient wurde mit thorakalem Engegefühl und ausgeprägter Schwäche beim ambulant behandelnden Kardiologen vorgestellt. Er berichtete über intermittierend auftretende Angina pectoris, welche erstmals nachts drei Wochen vor Arztkonsultation aufgetreten war und sich im weiteren Verlauf stetig verstärkte. Elektrokardiografisch bot der Patient eine Sinustachykardie von 115 Schlägen pro Minute bei einem Sagittaltyp mit Rechtsschenkelblock, R-Verlust in V2–6 und ST-Streckenhebungen in den Ableitungen V2–6, II und aVF.

Echokardiografisch wurde der Verdacht auf eine Myokardruptur nach stattgehabtem Herzinfarkt gestellt. Der Patient wurde daraufhin direkt ins Krankenhaus eingewiesen. Die körperliche Untersuchung in der Notaufnahme zeigte ein blassfahles Hautkolorit, die Auskultationsbefunde über Herz und Lunge waren ebenso wie die übrigen Vitalparameter bei Aufnahme unauffällig.

Diagnostik und Therapie

Laborchemisch untermauerten eine erhöhte Troponin- (638 ng/l), NT-proBNP- (12.592 pg/ml) und LDH-Konzentration (348 U/l) die Verdachtsdiagnose eines stattgehabten Myokardinfarkts. In der transthorakalen Echokardiografie sowie der notfallmäßig durchgeführten Magnetresonanztomografie (MRT) bestätigte sich der bereits dilatierte linke Ventrikel (LV) bei Dyskinesien der distalen Wandabschnitte im Sinne eines ausge dehnten subakuten Vorderwandmyokardinfarkts mit zusätzlich deutlich flottierenden Myokardanteilen (Abb. 1 und 2 a). Bildmorphologisch imponierte im MRT-Befund eine gedeckte Ventrikelperforation mit Ausbildung eines apikalen Aneurysmas, begrenzt durch das Epikard sowie loka-

lem Perikard (Abb. 2 a). Die systolische LV-Funktion stellte sich im Rahmen der ischämischen Kardiomyopathie als global hochgradig eingeschränkt dar (Ejektionsfraktion, EF, 20 Prozent). In der anschließend durchgeführten Koronarangiografie konnte eine stenosierende koronare 3-Gefäßerkrankung mit hochgradiger Stenose der rechten Koronararterie (RCA, im Übergang des proximalen zum mittleren Drittel), mittelgradigen Stenosen des Ramus circumflexus (RCX, im proximalen und mittleren Drittel) sowie komplettem Verschluss des Ramus interventricularis anterior (RIVA) im mittleren Drittel bestätigt werden.

Nach sofortiger interdisziplinärer Falldiskussion fiel die Entscheidung zur notfallmäßigen LV-Rekonstruktion in Kombination mit einer Bypassversorgung. Intraoperativ bestätigte sich die gedeckte linksventrikuläre Myokardruptur mit Ausbildung eines apikalen Ventrikelaneurysmas im Versorgungsgebiet des RIVA. Die ventrale Aneurysma-Begrenzung bildete das lokal mit dem Epikard verklebte Perikard. Der rechte Ventrikel zeigte sich darunter kompromittiert. Das Myokard im Infarktareal war blutig imbibiert, lokal ausgedünnt und nekrotisch. Es erfolgte die operative Resektion der nekrotischen Myokardanteile sowie die rekonstruktive Patch-Versorgung (8 x 4 cm) entsprechend einer Dor-Plastik (Abb. 3 a und 3 b). Zudem wurde die hochgradige RCA-Stenose bypassversorgt. Der Patient konnte am 2. postoperativen Tag auf der Intensivstation extubiert und nach 15 Tagen stationärer Nachsorge in die Rehabilitation entlassen werden. Eine Verlaufs-MRT



Abb. 1

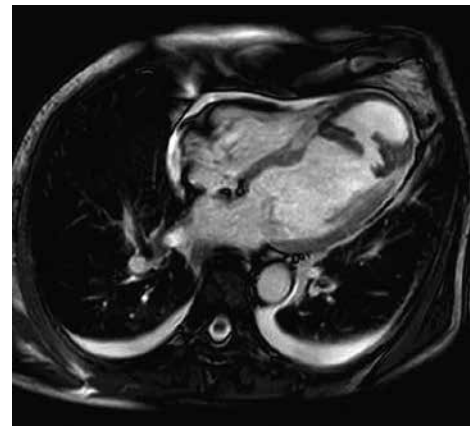


Abb. 2 a

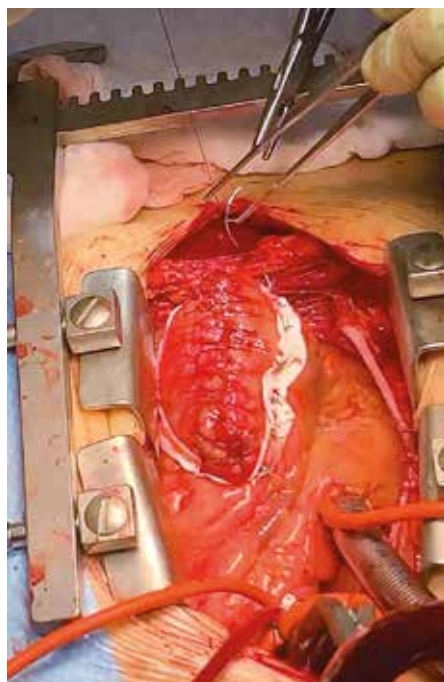
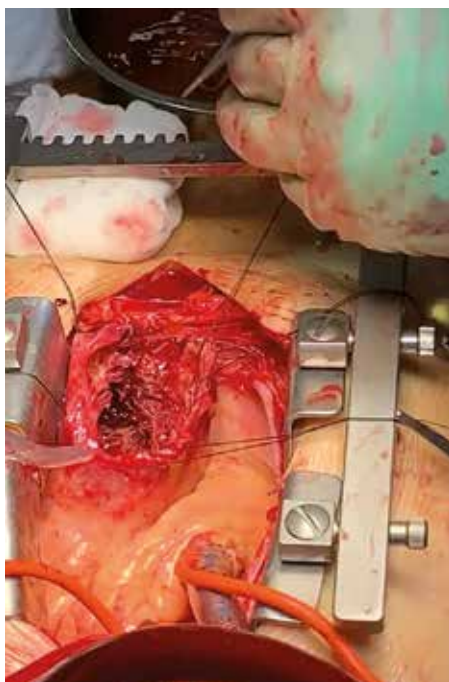


Abb. 3 a und b

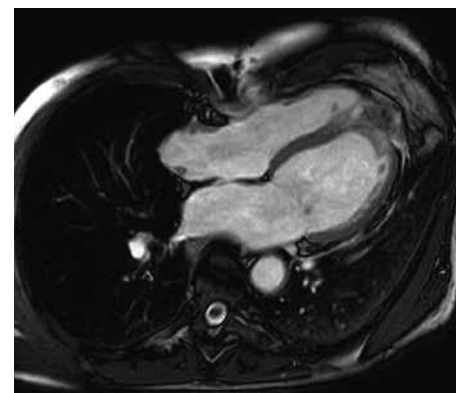


Abb. 2 b

Schirmimplantation ermöglicht eine linksventrikuläre Volumenreduktion durch Abgrenzung des aneurysmatischen Myokardanteils und verbessert hierdurch die Kontraktilität sowie das Herzzeitvolumen (16–18).

nach 3 Monaten zeigte eine global noch eingeschränkte, aber deutlich verbesserte LV-Funktion mit einer EF von 44 Prozent, adäquater LV-Geometrie und kompetenter Herzklappenfunktion (Abb. 2b).

Diskussion

Der Fall veranschaulicht beispielhaft die klinische Dynamik und potenziellen Folgen eines schweren Myokardinfarkts. Hierbei stellen u. a. Herzrhythmusstörungen, die akute Linksherzinsuffizienz mit Lungenödem, Myokardrupturen unter gegebenenfalls Ausbildung einer Herzbeutelamponade, der kardiogene Schock oder der plötzliche Herztod relevante Frühkomplikationen dar (1–4).

Mittel- und langfristige Spätkomplikationen umfassen Reinfarkte, eine Perikarditis oder die Ausbildung eines Ventrikelaneurysmas, welches wiederum ursächlich für konsekutive Thrombembolien, Arrhythmien, Myokardrupturen oder eine Herzinsuffizienz sein kann (5). Die Ausbildung eines Ventrikelaneurysmas als Spätkomplikation wird in 1 bis 6 Prozent der Fälle beschrieben (6–9). Akute Rupturen der linken Herzkammer sind selten und werden in der Literatur in 0,96 bis 8 Prozent der Fälle beobachtet, bedingen jedoch bis zu 30 Prozent aller Infarkt-assoziierten Tode (10–13). Die individuelle Therapiestrategie nach kritischer Risiko-Nutzen-Abwägung gilt es umgehend interdisziplinär zu diskutieren.

Ein möglicher interventioneller Behandlungsansatz im Fall eines chronisch-stabilen, nicht rupturierten LV-Aneurysmas stellt das minimalinvasiv durchgeführte ventrikuläre Partionierungsverfahren dar (14, 15). Diese kathetergestützte

Dor-Plastik als Notfalltherapie für den Patienten

Im vorliegenden Fall der akuten LV-Ruptur mit Aneurysma-Ausbildung stellte die sofortige herzchirurgische Versorgung im Sinne einer Dor-Plastik die bestmögliche Notfalltherapie für den Patienten dar. Die modifizierte Ventrikelrekonstruktion nach Dor beschreibt ein durch Vincent M. Dor entwickeltes organerhaltendes Verfahren zur chirurgischen Therapie des Herzwandaneurysmas mit dem Ziel, die Größe und Form der Herzkammer wiederherzustellen (19–21). Unter Entfernung der aneurysmatischen Gewebeanteile sowie Aneinanderfügen der funktionsfähigen Myokardareale mittels gegebenenfalls Patch-Versorgung soll die Entwicklung einer LV-Dysfunktion im Rahmen des Remodeling-Prozesses nachhaltig verlangsamt und eine konsekutive Reduktion der kardialen Pumpleistung verhindert werden (22–26). Zusammenfassend unterstreicht dieser Fall die Wichtigkeit einer nahtlosen Zusammenarbeit zwischen niedergelassenen und in der Klinik tätigen Experten sowie der dort schnellstmöglichen interdisziplinären Falldiskussion für eine optimale Patientenversorgung von insbesondere kardialen Notfallpatienten.

Nachdruck aus dem Hamburger Ärzteblatt, Ausgabe 2/2021.

Literatur beim Autor

Kontakt:

*Prof. Dr. Karsten Sydow, Chefarzt
Klinik für Kardiologie, Albertinen Krankenhaus
E-Mail: karsten.sydow@immanuelalbertinen.de*

DIGI ... WAS?

Notwendige Fortbildung zu einem wenig geliebten Thema

Mit der Digitalisierung erwarten uns neue Arbeitsbedingungen, technische Abhängigkeiten, gesetzliche Strukturen und Rollenverteilungen, die wir bislang so nicht kannten.

Konnte bislang jeder Arzt ein analoges Formular zur Hand nehmen, ausfüllen, abstempeln, unterschreiben und dem Patienten überreichen, soll vieles zukünftig nur noch digital erfolgen.

Bei aller Kritik und so manchem Ärger werden wir uns vielen Prozessen nicht entziehen können, da diese Transformation gesetzlich beschlossen ist – in dieser Form leider auch ohne Berücksichtigung der Vorschläge aus der Ärzteschaft und gegen unseren Widerstand. Der Ausschuss für Digitalisierung, Telematik und Telemedizin wird auch weiterhin versuchen, seinen Einfluss auf die Gestaltung dieser Prozesse auszuüben. Damit wir diese Prozesse nicht nur ertragen müssen und der Digitalisierungsfrust vielleicht sogar in eine angenehmere Zuneigung umgewandelt werden kann, möchten wir Sie zu einer Fortbildungsserie einladen, die in der Zusammenarbeit von Frau Evers (Ärztliche Fortbildung), Frau Kather (Fortbildung MfA), der Geschäftsstelle und dem Ausschuss für Digitalisierung entstanden ist.

Ziele sind die Verbesserung der digitalen Kompetenz und Schaffung sicherer Abläufe anstehender Transformationsprozesse für Ärzte und vor allem auch für das mittlere medizinische Personal in allen Einrichtungen des Gesundheitswesens - Leitschnur sind einerseits die gesetzlich vorgebahnten Entwicklungen sowie die durch die Ärzteschaft gesetzten Schwerpunkte.

Der **Auftakt der Veranstaltungsreihe** erfolgt am **08.12.2021** im Hörsaal der Ärztekammer. Alle Veranstaltungen werden als Hybridveranstaltungen angeboten.

Nachfolgend werden dann wichtige Themen in monatlichem Abstand vertieft. Die Veranstaltungen beginnen jeweils mittwochs um 17 Uhr und werden 2 bis 3 Unterrichtseinheiten dauern.

Zeitpunkt und Themen der Folgeveranstaltungen

- **19. Januar 2022**
elektronische Datenverarbeitung und Formulare – von eAU über EPA bis zum eMP und NFDM
- **23. Februar 2022**
Datenschutz, -sicherheit und recht – vom Gesetz zur Anwendung
- **16. März 2022**
Anwendungsworkshop (Telemedizin, DiGA, social media, messenger)
- **27. April 2022**
Ethik in der Medizin & Arzt-Patienten-Beziehung
- **18. Mai 2022**
Digitale Gesundheitskompetenz – oder wie digitalisiere ich meine Patienten?

Wesentliche Bestandteile, Tutorials, Gesetze und wichtige Links werden dann in einer Datenbank zur Verfügung gestellt. Die Auftaktveranstaltung wird kostenlos angeboten. Für die nachfolgenden monatlichen Veranstaltungen wird eine Gebühr von 20,00 EUR pro Teilnehmer erhoben.

Anmeldungen für diese Fortbildung sind ab sofort möglich:

Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern,

Referat Fortbildung

August-Bebel-Str. 9 a, 18055 Rostock

Tel.: 0381 49280-42, -43, -44, Fax: 0381 4928040,

E-Mail: fortbildung@aek-mv.de

Auftaktveranstaltung am 08.12.2021

- Patient im Focus
- Grundlagen und Gesetze
Notwendig für die tägliche Arbeit?
Rollenverteilung
- Datenrecht, Datenschutz, Datensicherheit
- Technik und Abläufe
ambulant <> stationär
- Digitale Gesundheitskompetenz – was ist das?

Verstoß gegen das Arzneimittelgesetz

Der Lübecker Facharzt für Laboratoriumsmedizin und Transplantationsmedizin Prof. Dr. Winfried Stöcker, Gründer der Firma Euroimmun, von ihm bis 2017 geleitet, bewirbt einen von ihm entwickelten Impfstoff gegen Covid 19 auf der Basis rekombinanter Coronavirus-Antigenen, der im Labor hergestellt wird, sicheren Schutz bieten und nebenwirkungsfrei sein soll. Bevor in Deutschland ein Impfstoff in den Verkehr gebracht werden darf, ist ein ordentliches Zulassungsverfahren zu durchlaufen, welches vom Paul-Ehrlich-Institut begleitet wird (www.pei.de). Prof. Stöcker hatte im September und Dezember 2020 Kontakt zum Paul

Ehrlich Institut (PEI), die angebotene wissenschaftliche und regulatorische Beratung jedoch abgelehnt. Er wurde vom PEI darauf hingewiesen, dass die klinische Prüfung ohne die erforderlichen Genehmigungen möglicherweise strafrechtlich relevant sein kann. Stöcker, der inzwischen in Görlitz ein Kaufhaus betreibt, hat die klinische Prüfung negiert und sich auf die Position des „individuellen Heilversuchs“ zurückgezogen. Die Voraussetzungen für die Eigenherstellung von AM können Sie der nachfolgenden Information des LaGuS entnehmen.

W. S.

Information des LAGuS zur Eigenherstellung von Arzneimitteln durch Ärzte/Ärztinnen, die zur Immunisierung, z. B. gegen das SARS-Cov2-Virus, vorgesehen sind:

Nach § 13 Abs. 1 Nr. 1 Arzneimittelgesetz (AMG) ist die gewerbs- oder berufsmäßige Herstellung von Arzneimitteln grundsätzlich erlaubnispflichtig.

Ausgenommen hiervon ist nach § 13 Abs. 2 AMG unter anderem die reine Rekonstitution eines zugelassenen Arzneimittels (Fertigarzneimittel) nach den Vorgaben der Ge-

brauchsinformation, sofern das Fertigarzneimittel nicht zur klinischen Prüfung eingesetzt wird.

Gemäß § 13 Abs. 2b AMG dürfen außerdem Ärzte/Ärztinnen Arzneimittel erlaubnisfrei herstellen, soweit diese Arzneimittel unter ihrer unmittelbaren fachlichen Verantwortung zum Zwecke der persönlichen Anwendung bei einem bestimmten Patienten hergestellt werden.

Diese Ausnahme gilt jedoch nicht für

1. Arzneimittel für neuartige Therapien und xenogene Arzneimittel,
2. Arzneimittel, die zur klinischen Prüfung bestimmt sind, soweit es sich nicht nur um eine Rekonstitution handelt. Bei einer Herstellung, welche die zuvor aufgeführten Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 13 Abs. 2b AMG erfüllt, ist außerdem Folgendes zu beachten:
 1. Als Arzt/Ärztin sind Sie anzeigepflichtig nach § 67 Abs. 1 AMG beim LAGuS M-V (nähere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter „Anzeigepflicht Ärzte und Heilpraktiker“).
 2. Die Herstellung von Wirkstoffen, die menschlicher, tierischer oder mikrobieller Herkunft sind oder die auf gentechnischem Wege hergestellt werden, unterliegt der Erlaubnispflicht gem. § 13 Abs. 1 Nr. 3 AMG. Wenn Sie entsprechende Wirkstoffe bei der Herstellung einsetzen, kann der Nachweis der Erfüllung der Erlaubnispflicht durch Vorlage von Herstellungs- oder Einfuhrerlaubnis (§ 13 bzw. § 72 AMG) bzw. eines entsprechenden GMP-Zertifikates erfolgen. Auch bei anderen Wirkstoffen erfolgt der Nachweis der Beachtung der Qualitätsanforderungen bei der Herstellung durch die Vorlage von GMP-Zertifikaten.
 3. Auch bei der Eigenherstellung von Arzneimitteln sind die „anerkannten **pharmazeutischen Regeln**“ des Arzneibuchs zu beachten, damit die Arzneimittel eine sichere Qualität aufweisen (vgl. § 55 Abs. 8 AMG). Dazu gehört insbesondere, dass
 - a. bei der Herstellung von Parenteralia geeignete Ausgangsstoffe und Herstellungsmethoden eingesetzt werden (z.B. aseptische Herstellung aus sterilen Ausgangsstoffen unter einer LAF-Werkbank),
 - b. im Fall der Verwendung von Substanzen menschlichen oder tierischen Ursprungs die Anforderungen der Virussicherheit zu beachten sind,
 - c. die Vorgaben der Monografie „Impfstoffe für Menschen“ umzusetzen sind.
 4. Für den Patienten muss das hergestellte Arzneimittel nach § 5 AMG unbedenklich sein. Andernfalls darf es nicht beim Patienten angewendet werden.
 5. Die Arzneimittelherstellung in Mecklenburg-Vorpommern unterliegt der Überwachung durch das LAGuS. Der Arzt/die Ärztin muss in diesem Zusammenhang die Qualität und die Unbedenklichkeit des hergestellten Arzneimittels, insbesondere die Einhaltung der anerkannten pharmazeutischen Regeln, in geeigneter Form nachweisen können.
3. Auch bei der Eigenherstellung von Arzneimitteln sind die „anerkannten **pharmazeutischen Regeln**“ des Arzneibuchs zu beachten, damit die Arzneimittel eine sichere Qualität aufweisen (vgl. § 55 Abs. 8 AMG). Dazu gehört insbesondere, dass

Für Rückfragen wenden Sie sich gerne an:

poststelle.amuest@lagus.mv-regierung.de

Aktuelles zu den digitalen Anwendungen

Übergangsregelung für die Einführung der eAU

Ursprünglich waren alle Praxen aufgefordert, vom 1. Oktober 2021 an die elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung auszustellen und die Daten an die Krankenkasse ausschließlich elektronisch zu übermitteln. Aufgrund von Verzögerungen bei Technik und Test, konnte man sich auf eine Übergangsregelung einigen: Praxen haben damit das gesamte 4.

Quartal Zeit, von der Papier-AU auf die eAU umzustellen. Praxisinhaber sollten sich dennoch frühzeitig um die notwendige Technik, insbesondere den KIM-Dienst, bemühen und diesen installieren.

FAQ zum eHBA – Teil 3

In dieser Rubrik möchten wir Ihnen weitere Informationen rund um den eHBA zur Verfügung stellen. Wir geben aktuell sehr oft Auskunft im Zusammenhang mit folgenden Fragen:

1) Was ist eine KIM-Adresse? Wofür brauche ich sie und wo bekomme ich sie?

Um Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen (AU) elektronisch versenden zu können, benötigen Sie neben dem eHBA einen speziellen Dienst für Kommunikation in der Medizin (KIM). Die eAU wird über diesen Dienst wie eine E-Mail – mit oder ohne Anhang – schnell, zuverlässig und vor allem sicher an die entsprechende Krankenkasse versendet. Neben dem Versand der AU brauchen Sie den KIM-Dienst auch für den sicheren Austausch von sensiblen Informationen wie Arztbriefen,

Befunden, Bescheiden, Abrechnungen oder Röntgenbildern über die Telematikinfrastruktur.

Eine KIM-Adresse wird aktuell von mehreren Anbietern bereitgestellt und ist kostenpflichtig. Die Preise der Anbieter variieren je nach dem Leistungsumfang und der Vertragslaufzeit. Für ein KIM-Basic-Paket können aktuell monatliche Kosten zwischen ca. 6,50 Euro und 8,00 Euro anfallen.

Eine aktuelle Übersicht der KIM-Adressen-Anbieter finden Sie auf der Webseite des gematik Fachportals. Konfigurieren Sie bitte hierfür die Suchkriterien und lassen Sie sich 37 Ergebnisse anzeigen. (s. Grafik)

→ <https://fachportal.gematik.de/zulassungs-bestaetigungsuebersichten>

The screenshot shows the gematik Fachportal search interface. At the top, there are navigation icons for TI-Status, Toolkit, Shop, and Suche. Below these are search filters: Status (Zugelassen), Produkttyp (Anbieter KIM), and Herstellername / Institution (Alle). A blue 'Anzeigen' button is next to the filters. The search results show 37 results. The table below lists the results:

Produkttyp	Verfahrensbezeichnung	Herstellername / Institution	Produktname	Produktversion	Prod
Anbieter KIM Zugelassen		Exner Medizintechnik und Service UG	Produktname	Produktversion	1.6.0
Anbieter KIM Zugelassen		BAUER büro- und medizinsysteme	-	-	1.6.0
Anbieter KIM Zugelassen		arz.digital GmbH	Produktname	Produktversion	1.6.0
Anbieter KIM Zugelassen		CROSSOFT.GmbH	Produktname	Produktversion	1.6.0

2) Wann muss ich den elektronischen Arztausweis sperren lassen und was muss ich dafür tun?

Sie müssen den elektronischen Arztausweis sperren lassen, wenn Sie „keine alleinige Kontrolle“ mehr über die Karte haben, wie es im Gesetz heißt. Dies wird der Fall sein, wenn Sie die Karte verloren haben. Bitte wenden Sie sich an die Sperrhotline Ihres Anbieters, alternativ ist der Anbieter ggf. auch an die bundesweit einheitliche Sperrhotline 116 116 angeschlossen. Mit der Beantragung wird i.d.R. ein Sperrkennwort vereinbart, welches Sie für die Sperrung nutzen.

Wenden Sie sich im Falle des Verlustes nicht an Ihre Ärztekammer, diese ist nicht berechtigt im Falle des Verlustes Ihre Karte zu sperren. Die Ärztekammer sperrt Ihren elektronischen Arztausweis lediglich im Falle des Approbationsentzuges bzw. bei Ablauf der Berufserlaubnis.

3) Kann ich die Verwendung des elektronischen Arztausweises an meine Mitarbeiter/Kollegen delegieren?

Die verschiedenen Anwendungen des elektronischen Arztausweises sind durch zwei unterschiedliche, mindestens sechsstellige PIN geschützt: eine für die qualifizierte elektronische Signatur (QES) sowie eine für die restlichen Funktionen (Verschlüsseln, Authentisieren, Zugriff auf Daten der elektronischen Gesundheitskarte).

Das Vertrauensdienstegesetz fordert die alleinige Kontrolle des Ausweisinhabers über den Ausweis. D. h. mindestens die Nutzung der QES-Anwendung sollten Sie nicht durch Dritte ermöglichen, da Ihnen hiermit ein (finanzieller) Schaden, auch Jahre später, durch den unberechtigten Abschluss rechtsgültiger Verträge in Ihrem Namen entstehen kann.

Ihre Praxisangestellten haben Zugriff auf die Funktionen des so genannten Praxisausweises, auch „Institutionskarte“ oder „SMC-B“ genannt. Diese Karte ist direkt dem Konnektor zugeordnet und ermöglicht – abgesehen von der qualifizierten elektronischen Signatur – identische Funktionen für die in

Ihrem Auftrag tätigen Angestellten, damit Sie Ihren elektronischen Arztausweis nicht weitergeben müssen.

4) Derzeit verschickt meine Praxisassistentin/MFA meine Arztbriefe. Muss ich dies zukünftig beim elektronischen Versand selbst erledigen oder kann meine Praxisassistentin/MFA dies mit meinem Arztausweis für mich übernehmen?

Die Erzeugung der qualifizierten elektronischen Signatur eines elektronischen Arztbriefes entspricht der handschriftlichen Unterschrift eines papiergebundenen Arztbriefes. Die elektronische Unterschrift müssen Sie selbst durchführen. Der eigentliche Versand eines von Ihnen unterschriebenen Dokumentes kann auch zukünftig delegiert werden.

5) Ich bin Arzt in Weiterbildung. Erhalte ich eine Förderung für einen elektronischen Arztausweis?

Nein. Als Arzt in Weiterbildung erhalten Sie persönlich derzeit keine Förderung.

Gemäß den Finanzierungsvereinbarungen ist eine zugewiesene Arztnummer Voraussetzung zur Inanspruchnahme der Förderung. Ist im Rahmen Ihrer Tätigkeit ein HBA gefordert, wenden Sie sich bzgl. Kosten- bzw. Erstattungsfragen an die Vertragsarztpraxis oder das Krankenhaus, in dem Sie tätig sind.

6) Benötige ich nach einer Namensänderung einen neuen elektronischen Arztausweis?

Ja. Nach einer Namensänderung (bspw. durch Heirat) benötigen Sie analog zum Personalausweis auch einen neuen elektronischen Arztausweis und müssen sich erneut identifizieren lassen. Dies ist leider unumgänglich, da der Name auch in den Zertifikaten des elektronischen Arztausweises geändert werden muss, mit denen Sie sich in der digitalen Welt ausweisen bzw. mit denen Sie digitale Dokumente elektronisch unterschreiben.

*Meldewesen der Ärztekammer M-V
mit Material der gematik, BÄK und der KBV*

Sectionarben-Gravidität: Gutachterlicher Umgang mit seltenen Erkrankungsbildern

Aus der Praxis der Schlichtungsstelle für Arzthaftpflichtfragen der norddeutschen Ärztekammern

Kasuistik

Die 31-jährige Patientin war nach einer zwei Jahre zuvor vorausgegangenen Sectio caesarea erneut schwanger. Wegen starker Unterbauchschmerzen rechts mehr als links und Kollaps zu Hause wurde sie in der 12. Schwangerschaftswoche unter dem Verdacht einer Appendizitis stationär aufgenommen.

Es ließ sich bei der Untersuchung durch den Gynäkologen sonographisch eine intakte Schwangerschaft ohne Hinweis auf eine ektope Lage nachweisen. Der Hämoglobin-Gehalt sowie der Hämatokrit waren im Normbereich. Sonographisch wurde danach von den Radiologen ubiquitärer, nicht echofreier Aszites (über 1 l) diagnostiziert. Es wurde aufgrund eines fehlenden Nachweises einer pathologischen Kokarde eine Appendizitis ausgeschlossen.

Drei Stunden nach Aufnahme waren der Hämoglobin-Wert und der Hämatokrit unter den Normwert gefallen. Weitere Zwei Stunden später wurde von den Gynäkologen wegen persistierender Schmerzen und Schwindelzustand der Entschluss zur diagnostischen Laparoskopie gefasst. Es wurden 1,8 l Blut aus dem Bauchraum entfernt. Im Bereich der Sectio-Narbe im Uterus ließ sich rechts eine Perforationsstelle erkennen, aus der die Blutung resultierte (Abb. 1). Es wurde die Diagnose einer Narbenschwangerschaft nach Sectio cae-

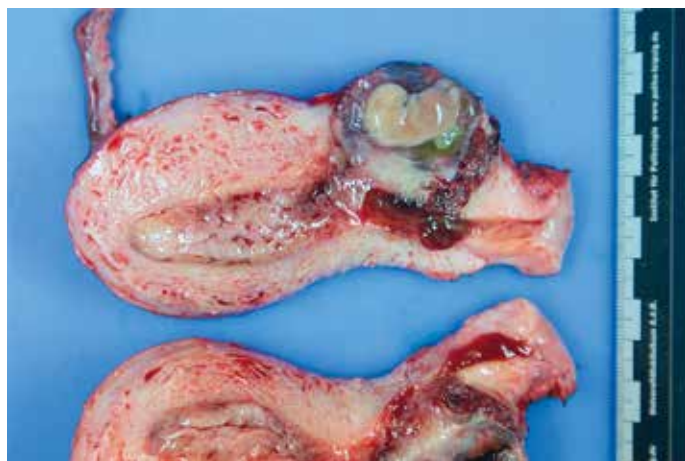


Abb. 1: A DATHAN-STUMPF, H STEPAN: Sectionarben – Entwicklung und klinische Implikationen Frauenarzt 61 (2020) :286-289

sarea mit Ruptur und Blutung diagnostiziert und eine Laparotomie angeschlossen. Die Sectio-Narbe mit der blutenden, rupturierten Schwangerschaft wurde exzidiert. Es musste intensivmedizinisch behandelt werden. Im Weiteren war eine psychiatrische Betreuung notwendig.

Beanstandung der ärztlichen Maßnahmen

Die Patientin wirft vor, dass bereits auf den ersten Ultraschall-Aufnahmen zu erkennen gewesen sei, dass es sich um eine „vorzeitige fehlgeschlagene Schwangerschaft“ gehandelt habe, welche operativ hätte versorgt werden müssen. Durch die zeitliche Verzögerung sei es zu stärkeren Blutungen gekommen, die zu „massiven Problemen“ geführt hätten.

Stellungnahme des Klinikums

Auf den Vorwurf fehlerhaften Handelns wurde seitens der Klinik mit einer eigenen Darstellung des Sachverhaltes reagiert. Behandlungsfehler wurden in Abrede gestellt.

Gutachten

Der gynäkologische Gutachter kann keine Behandlungsfehler feststellen. Es hätte keinen Hinweis für eine Eileiterschwangerschaft oder Sectionarben-Gravidität bestanden. Bei intakter Narbe wäre diese Diagnose – wenn überhaupt – nur erschwert möglich gewesen.

Die radiologische Untersuchung zum Ausschluss einer Appendizitis sei sach- und fachgerecht erfolgt. Der Zeitraum zwischen der zweiten Laborkontrolle und dem operativen Vorgehen habe etwa 120 Minuten betragen, ohne dass in dieser Zeit eine akute Gefährdungssituation erkennbar gewesen sei. Das Zeitintervall sei nicht zu beanstanden.

Da die Uterusmuskulatur in einer Schwangerschaft gut durchblutet sei, sei bei einer Sectionarben-Gravidität eine stärkere Blutung nicht zu vermeiden. Ein Eingriff zu einem früheren Zeitpunkt hätte zu den gleichen Hämoglobin-Veränderungen geführt. Die Patientin sei sach- und fachgerecht behandelt worden.

Bewertung der Haftungsfrage

Die Schlichtungsstelle schloss sich dem Gutachten an.

Bei der zweiten Sonographie wurde zwar Aszites, der dringend suspekt auf Blutbeimengungen war, diagnostiziert. Allerdings war es aufgrund der Unklarheit des Befundes und des ausreichenden Kreislaufzustandes aus der Sicht ex ante vertretbar, nicht sofort eine klinische Konsequenz zu ziehen, sondern eine weitere Beobachtung und Kontrolle des Hämoglobin-Wertes zu veranlassen.

Als sich die Patientin mit Kreislaufbeschwerden und Schmerzzunahme meldete, erfolgte die Operation in einem noch vertretbaren Zeitraum. Es war aus der Sicht ex ante nicht zu erwarten, dass eine Uterusruptur bei einer Schwangerschaft in der Sectionarbe vorlag. Auch war die Patientin kreislaufstabil.

Eine Standardunterschreitung und damit ein Behandlungsfehler konnte nicht bewiesen werden. Durch den Zeitpunkt der Entscheidung kam es im Übrigen zu keiner beweisbaren Verschlechterung und Verstärkung der intraabdominellen Blutung.

Fazit

Insgesamt stellt die Einnistung einer Schwangerschaft in der Sectionarbe ein klinisch äußerst seltenes Ereignis dar. Die behandelnden Ärzte mussten initial nicht mit dieser Erkrankung rechnen. Bei der Bewertung der Behandlung ist die Sicht ex ante zugrunde zu legen, also der Kenntnisstand der Ärzte zum Zeitpunkt der Behandlung, und nicht die Sicht ex post, also der Kenntnisstand wie er zum Zeitpunkt der gutachterlichen Überprüfung besteht.

Verfasser:

Prof. Dr. med. Jochen Gille

Ärztliches Mitglied

Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Christine Wohlers

Rechtsanwältin der Schlichtungsstelle für

Arzthaftpflichtfragen der norddeutschen Ärztekammern

Professor Dr. med. Walter Schaffartzik

Vorsitzender der Schlichtungsstelle für

Arzthaftpflichtfragen der norddeutschen Ärztekammern

in Hannover

Goldene Approbation 2021

Das Treffen der Alumni des Studienganges Humanmedizin von 1965 bis 1971 anlässlich der „Goldenen Approbation“ fand am 24. und 25. September 2021 an der Universität Rostock statt und 40 ehemalige Kommilitonen waren der Einladung gefolgt.

Pünktlich um 14 Uhr trafen wir uns vor dem Hauptgebäude der Universität.

Nach freudiger Begrüßung und meist gelungener Wiedererkennung, manchmal erst auf Nachfrage (Who is who?) erfolgte, wie schon 1971 und 1996, ein professionelles Gruppenfoto auf den Treppen unserer Alma mater, das uns, dank moderner Technik, schon zwei Stunden später übergeben wurde. Danach konnten wir das nach Originalbauplänen rekonstruierte Hauptgebäude bewundern. Besonders beeindruckend ist die schlichte, aber elegante Eingangshalle mit der vom Rostocker Künstler Wolfgang Friedrich geschaffenen Plastik der Göttin der Weisheit Metis. Vor der Aula stimmten wir uns mit einem Gläschen Sekt bei klassischer Musik in froher Erwartung auf die kommenden Stunden ein. Schon allein der Besuch der wunderschönen Aula,

festlich beleuchtet, wäre eine Reise nach Rostock wert gewesen. Nach der Begrüßung wurde der inzwischen verstorbenen 15 Kollegen mit einer Schweigeminute namentlich gedacht. Eine Videogrußbotschaft des Rektors der Rostocker Universität Magnifizenz Prof. Dr. Wolfgang Schareck, Chirurg und Transplantationsmediziner, wurde mit großer Freude aufgenommen. Es folgte der Festvortrag „50 Jahre danach“ von Frau Prof. Dr. Marianne Wigger, in welchem nicht nur ernste und heitere Begebenheiten unseres Studiums rückerinnernd dargestellt wurden, sondern auch die Entwicklung der medizinischen Institute und Kliniken der Medizinischen Fakultät von damals bis heute.

Mit einer Besichtigung des Kleinods Schatzkammer und des Schaudepots mit den Rektoren- und Professorenbildern wurde das Programm des Nachmittags abgeschlossen.

Am Abend trafen wir uns zu einem festlichen Menü mit musikalischer Umrahmung im Hotel „Stolteraa“ in Warnemünde, welches der Gastgeber und unser Studienkollege Dr. Rolf Rainer Müller, unser Studienkollege, mit seinen Mitarbeitern perfekt vorbereitet hatte. In diesem traditionellen



Haus nahmen auch die meisten Teilnehmer Quartier. Zwei junge Nachwuchskünstlerinnen (bereits Preisträger bei großen Wettbewerben) begeisterten uns mit einem kleinen Konzert für Violine und Klavier. Mit anregenden Gesprächen in ständig wechselnden Runden wurden viele Verbindungen neu geknüpft und alte aufgefrischt.

Die musikalische Begleitung lieferte dabei ein Musikunterhalter, sehr einfühlsam, mit ausgewählter Musik aus den 60- bzw. 70-er Jahren, die am Ende des Abends einige Teilnehmer zum Tanzen animierte. Der Abend wurde zugegebenermaßen zu fortgeschrittener Stunde immer fröhlicher und für alle ein wunderschönes Erlebnis.

Nach einem ausgiebigen Frühstück folgte am Samstag, dem 25. September 2021, eine „Busfahrt der besonderen Art“ mit einem gelben originalen amerikanischen Schulbus, Baujahr 1999, dessen einfache aber robuste Öffnungs- und Schließtechnik der Türen beeindruckte. Die individuelle Route führte uns zu den ehemaligen Wirkungsstätten unseres Studiums. Das neue und alte Rostock wurde durch

eine Stadtführerin erklärt und die universitären Stätten von kundigen Rostocker Kollegen. Die neu geschaffenen Kliniken und Institute wurden mit großem Interesse und Hochachtung wahrgenommen.

So gingen zwei erlebnisreiche Tage in einer schönen harmonischen Atmosphäre zu Ende. Es war eine große Freude, alle wiederzusehen und sich an alte Zeiten zu erinnern. Ein Wiedersehen im kommenden Jahr zur gleichen Zeit und am gleichen Ort ist angedacht.

Das Treffen wurde von unserem Kollegen Dr. Wolfgang Thiesen filmisch begleitet. Auf das Ergebnis sind wir gespannt.

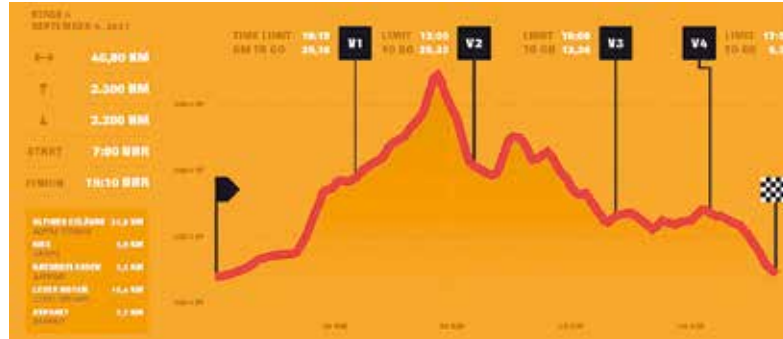
Frau Kaminski von der Presse- und Informationsstelle der Universität Rostock danken wir für die freundliche und professionelle Unterstützung.

*Prof. Dr. Burkhard Kramp
Dr. Walter Sadenwasser*

Zu Fuß über die Alpen

Sportliche Höchstleistung zweier Ärzte

Die beiden Unfallchirurgen und Orthopäden Philip Gierer und Matthias Schoen aus Rostock und Dresden haben am diesjährigen 16. Transalpine Run (TAR) vom 4. bis 9. September 2021 teilgenommen.



Das Höhenprofil der 6. Etappe

Dieser Etappenlauf für Trailrun-Teams ist legendär und stellte die beiden Rostocker, die als Team „Einheit 2021“ gestartet sind, vor besondere Herausforderungen. In sieben Etappen ging es über einzigartige Trails durch Österreich, die Schweiz und Italien. In diesem Jahr waren an sieben Tagen 235,9 km mit 13.400 Höhenmeter im Aufstieg und 12.580 Höhenmeter im Abstieg zu bewältigen. Start des TAR war in Hirschegg im österreichischen Kleinwalsertal und das Ziel in Prad am Stiffersjoch (Italien). „Technisch, hart, wunderschönes Wetter – damit ist alles gesagt.“ So beschrieben die beiden Gewinner, Martin Lustenberger und Ramon Manetsch, den 16. TAR.

Und das galt für alle 225 von 300 initial in Hirschegg gestarteten Teams, die zufrieden und durchaus stolz das Ziel erreicht haben. Besonders die 6. Etappe von Klosters (CH) nach Scoul (CH) war für uns mit dem frühen Start um 7.10 Uhr in der Sportarena Klosters und einer Distanz von 47 Kilometern, 2.300 Höhenmeter im Aufstieg und 2.200 Höhenmeter



4. Etappe Galtür (A) - Klosters (CH)

im Abstieg lang, intensiv und technisch fordernd; hinzu kommt, dass der Folgetag nicht weniger anspruchsvoll war. Glücklicherweise, unverletzt und mit unvergesslichen Eindrücken erreichten wir mit erneut guter Platzierung nach den abschließenden 44 Kilometern der 7. Etappe das

Ziel in Prad am Stiffersjoch. Insbesondere der Aufstieg auf die Fuorcla da Rims (2.975 m) - dem höchsten Punkt des TAR 2021 - forderte uns noch einmal ganz; danach ging es weiter durch hochalpines Gelände bergab zur italienischen Grenze. „Die Teilnahme war äußerst beeindruckend und mit Philip hatte ich immer einen starken Partner und Freund an der Seite“ so Matthias. „Nur im Team und mit der nötigen Demut vor den Bergen wurde es eine bemerkenswerte Woche in einzigartiger Natur und nicht zuletzt mit guter Performance“, ergänzt Philip. Gemeinsam bedanken sich die beiden von Herzen bei ihren Familien für die Unterstützung.

Der Termin für 2022 steht bereits fest (3. bis 10. September 2022), die Route ebenfalls. Keep on running.

Prof. Dr. med. habil. Philip Gierer
Dr. med. Matthias Schoen, M.A.
(red. bearbeitet von W.S.)



2. Etappe; Lech (A) - St. Anton am Arlberg (A), Zieleinlauf.

Quo Vadis Nachwuchs

Wie behält man den ärztlichen Nachwuchs auf dem/ im Lande?



Junge Ärzte sind rar. Allein im Fachgebiet Allgemeinmedizin sind ca. 35% der im Land praktizierenden 1.200 Hausärzte zwischen 50 und 59 Jahre alt. Wenn diese binnen der nächsten 10 bis 15 Jahre in den Ruhestand gehen, droht in 15 von 27 Bedarfsplanungsbereichen des Landes eine Unterversorgung. Was also wird getan, um uns jungen Ärzten die Niederlassung, vielleicht sogar in einem ländlichen Bereich schmackhaft zu machen?

Die Landesregierung MV verabschiedete 2020 ein Gesetzesentwurf, um angehende Medizinstudenten über die Landarztquote zu binden. 32 von 409 Medizinstudienplätze sollten ab diesem Wintersemester angehenden Landärzten zur Verfügung gestellt werden. Die Auswahlverfahren starteten ab Juli. Wie viele Studienplätze tatsächlich darüber besetzt wurden, ist unbekannt (Anfrage bisher unbeantwortet). Persönlich halte ich dies für einen guten Anfang. Allerdings muss man sich fragen, wie viele Aspiranten bereits nach dem Abitur oder Anfang 20 sich

a) sicher sind, dass Medizin die richtige Berufswahl ist,
 b) dass sie Facharzt für Allgemeinmedizin werden und
 c) sich in einem ländlichen Gebiet niederlassen wollen. Wie heißt es so schön „Leben ist das, was passiert, während Du damit beschäftigt bist Pläne zu machen“. Wessen Lebensweg hat nicht schon die eine oder andere Kurve gemacht? Immerhin droht eine Vertragsstrafe von satten 250.000 Euro, sollte man kein Landarzt werden. Das könnte manchen jungen Menschen abschrecken.

Und nach dem Studium? Die Weiterbildungsordnung für Allgemeinmediziner ist sehr kleinteilig: sechs Monate Anästhesie hier, sechs Monate Chirurgie dort etc. etc. und dazu noch mehrere kleinere drei Monatsabschnitte. Da zum einen gerade die kleineren Abschnitte schwierig zu organisieren und wegen der kurzen Einsatzzeiten häufig auch nicht attraktiv für Arbeitgeber waren, wurden Rotationsweiterbildungstellen geschaffen. Diese werden von der KVMV sogar finanziell unterstützt, damit es auch für die Weiterbilder attraktiv ist, fachfremde Assistenzärzte auszubilden. Dieses System hat sich sehr gut bewährt. Etliche Kolleginnen und Kollegen konnten so in den letzten zehn Jahren diese Weiterbildung deutlich leichter durchlaufen und erfolgreich abschließen. Leider wurde an der Universitätsmedizin Rostock, einem der Hotspots der Ausbildung von Allgemeinmedizinern, gerade dieses Rotationssystem eingestampft. Und leider blieb dies völlig unkommentiert von Seiten der KVMV oder dem Haus-

ärzteverband. Ich hätte gerade bei einem so effizienten und erfolgreichen Programm doch wenigstens ein mediales Echo erwartet. Immerhin fallen nun diverse Weiterbildungsstellen weg.

Und sonst? Warum gehen denn junge Hausärzte nicht aufs Land? Ich finde, diese Frage wird viel zu wenig beachtet. In einem „Come Together“ der jungen Allgemeinmediziner im August 2021 – organisiert von der KVMV und dem Hausärzteverband – wurden unterschiedliche Probleme ausgemacht. Zum einen sind Weiterbildungsplätze auf dem platten Land rar. Allein die Weiterbildungsermächtigung zu erlangen, scheint ein bürokratischer Akt zu sein, der viele Kollegen abschreckt. Ein Ansatz könnte also lauten, den Weg zum Weiterbilder zu erleichtern.

Zum anderen zeigte sich in einer unrepräsentativen Umfrage: viele Kollegen bleiben in Ihrer Ausbildungspraxis „kleben“. Das heißt dort, wo sie ihre (letzten) 18 Monate in der Niederlassung Allgemeinmedizin verbringen, bleiben sie auch als (angestellter) Facharzt oder übernehmen die Praxis sogar. Nur sind die meisten Weiterbildungsplätze im urbanen Umfeld. Kann man Landärzte ermuntern mehr auszubilden? Viele Kolleginnen und Kollegen in Weiterbildung konnten keine Stelle in der Rotationsweiterbildung ergattern. Sie müssen sich die kleinteiligen Abschnitte ambulant und stationär selber organisieren. Dies ist oft mit einem nicht unerheblichen und frustrierendem Zeitverzug zwischen den Abschnitten verbunden. Sie wünschen sich eine zentrale Datenbank, wo nicht nur alle potentiellen Weiterbilder aller (!) Fachrichtungen vermerkt, sondern vor allem freie Ausbildungszeiträume hinterlegt sind. Zusätzlich wären auch mehr Rotationsstellen gewünscht.

Ein wesentlicher Faktor, der berufspolitisch kaum beeinflussbar ist, sind die „Softmarker“: Viele junge Kollegen sind in einer Beziehung oder haben eine Familie gegründet. Sind auf dem Land auch attraktive Arbeitsstellen für meinen Partner bzw. meine Partnerin vorhanden? Gibt es Kitaplätze im Ort? Sind Schulen in der näheren Umgebung? Gibt es einen ÖPNV? Wie lang sind meine täglichen Fahrwege? Was andere Bevölkerungsgruppen zur Landflucht treibt, ist auch bei uns Ärztinnen und Ärzten Fluchtursache. Wenn also Landärzte gewollt sind, muss die Infrastruktur vor Ort attraktiver werden.

*Wenke Burghardt für die Jungen Ärzte
 (red. bearbeitet von W. S.)*

Veranstaltungskalender

Veranstaltungen der Ärztekammer M-V

Qualifikation als Transfusionsverantwortlicher/Transfusionsbeauftragter/Leiter Blutdepot

Termin: 10.03.2022, 09:00 Uhr – 11.03.2022, 16:00 Uhr

16 P

Ort: Hörsaal, Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern, August-Bebel-Str. 9 a, 18055 Rostock

Leitung: Herr Prof. Dr. med. habil. V. Kiefel, Frau Dr. med. K. Stüpmann

Gebühr: 200,00 €

Anmeldung: Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern, Referat Fortbildung, August-Bebel-Str. 9 a, 18055 Rostock, Tel.: 0381 49280-46, Fax: 0381 4928040, E-Mail: fortbildung@aek-mv.de

Veranstaltungen in unserem Kammerbereich

Folgende Veranstalter bieten in M-V Balintgruppenarbeit an:

Gadebusch – Frau Dipl.-Med. A. Hachtmann, Tel.: 03886 212440

Schwerin – Herr Dr. med. P. Herzog, Tel.: 0385 5777373

Interdisziplinäre Schmerzkonferenz

Termine: jeden 2. Donnerstag im Monat, jeweils 18:15 – 20:30 Uhr

je 4 P

Ort: Tagesklinik für Schmerztherapie, 1. Etage (alte Frauenklinik), Universitätsmedizin Greifswald, Wollweberstr. 1, 17475 Greifswald

Leitung: Frau Dr. med. S. Adler, Frau Dr. med. H. Manthey

Anmeldung: Universitätsmedizin Greifswald, Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Interdisziplinäre Schmerztherapie, Frau Dr. med. S. Adler, Fleischmannstr. 42 – 44, 17475 Greifswald, Tel.: 03834 866696, Fax: 03834 865844, Internet: <http://www.medicin.uni-greifswald.de>, E-Mail: Stefani.Adler@med.uni-greifswald.de

UPDATE Pädiatrie – Klinik und Forschung

je 1 P

Termine: jeden 3. Dienstag in den ungeraden

Monaten, jeweils 19:00 – 20:00 Uhr

Ort: Hörsaal, Erdgeschoss, Kinder- und Jugendklinik, Universitätsmedizin Rostock, Ernst-Heydemann-Str. 6, 18057 Rostock

Leitung: Herr Univ.-Prof. Dr. med. J. Däbritz

Anmeldung: Universitätsmedizin Rostock, Kinder- und Jugendklinik, Frau L. Romeiks, Ernst-Heydemann-Str. 6, 18057 Rostock, Tel.: 0381 4947001, Internet: <http://www.kinderklinik.med.uni-rostock.de> (Aktuelles), E-Mail: ukj@med.uni-rostock.de

Schmerzkonferenz – Chronischer Schmerz

je 3 P

Neu als Hybridveranstaltung! – In Präsenz und Online per Video oder Audio über Skype.

Termine: mittwochs, jeweils 13:30 – 15:00 Uhr

Leitung: Herr Dr. med. T. Teuteberg

Ort / Anmeldung: Helios Kliniken Schwerin, Helios Schmerzzentrum Schwerin, Herr Dr. med. T. Teuteberg, Wismarsche Str. 393 – 397, 19049 Schwerin, Tel.: 0385 520-4888, Fax: 0385 520-2132, Internet: <http://www.helios-gesundheit.de/kliniken/schwerin>, E-Mail: Helios.Schmerzzentrum.Schwerin@helios-gesundheit.de, (auch kurzfristige Anmeldungen bis 12:00 Uhr am Vortag sind möglich)

Fortbildungsveranstaltungen „Dermatologische Diaklinik 2021“ der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie der Universitätsmedizin Rostock

je 1 P

Termine: jeden 2. Dienstag im Monat, jeweils 15:45 Uhr

Ort: Seminarraum (Erdgeschoss), Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie, Universitätsmedizin Rostock, Stempelstr. 13, 18057 Rostock

Leitung: Herr Prof. Dr. med. S. Emmert

Anmeldung: Universitätsmedizin Rostock, Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie, Herr Dr. med. A. Thiem, Stempelstr. 13, 18057 Rostock, Tel.: 0381 4949701, Fax: 0381 4949702

SepsisAkademie 2021

je 2 P

Termine: einmal im Monat, mittwochs, jeweils 16:30 – 18:00 Uhr

Die Veranstaltungen finden online als Zoom-Meeting statt.

17.11.2021 Hydrocortison in der Sepsis – Wie machen wir es heute?

08.12.2021 Pandemien und Panzootien: Von Pest, Pocken und Spanischer Grippe bis zu Schweinegrippe und SARS

Anmeldung: Universitätsmedizin Greifswald, Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie – Anästhesie, Intensiv-, Notfall- und Schmerzmedizin, Qualitätsmanagementprojekt Sepsisdialog, Herr Dr. med. M. Gründling, Ferdinand-Sauerbruch-Str. 1, 17475 Greifswald, Tel.: 03834 865862, Handy: 0173 2035446, Fax: 03834 865854, Internet: <http://www.sepsisdialog.de>, E-Mail: matthias.gruendling@med.uni-greifswald.de

Veranstaltung des Zentrums für Innere Medizin der Universitätsmedizin Rostock

3 P

Grand Rounds

Die Veranstaltung findet online statt.

Thema: Aktuelles aus der Hämatologie/Onkologie/ Aktuelles aus der Notfallmedizin

Termin: 08.12.2021, 15:00 – 16:30 Uhr

Leitung: Herr Prof. Dr. med. C. Junghans

Anmeldung: Universitätsmedizin Rostock, Zentrum für Innere Medizin, Internet: <https://innere.med.uni-rostock.de/fortbildungen>, E-Mail: zim.sekretariat@med.uni-rostock.de

Komplette Akupunkturausbildung der DGfAN e. V.

zum Erwerb der Zusatzbezeichnung Akupunktur (KV Qualifikation)

laufendes Kurssystem:

10. – 11.12.2021 Praktikumskurs 03 und Fallseminar

Beginn neues Kurssystem:

14. – 16.01.2022 Grundkurs A

Ort: Akupunkturfortbildungszentrum Kur- und Ferienhotel „Sanddorn“, Strandweg 12, 18119 Rostock-Warnemünde

Leitung: Frau Dr. med. R. Schwanitz, Herr Dr. med. H. Ewert

Anmeldung: Deutsche Gesellschaft für Akupunktur und Neuraltherapie (DGfAN) e. V., Geschäftsstelle, Mühlgasse 18 b, 07356 Bad Lobenstein, Tel.: 036651 55075, Fax: 036651 55074, Internet: <http://www.dgfan.de>, E-Mail: dgfan@t-online.de

oder

Akupunkturfortbildungszentrum, Frau Dr. med. R. Schwanitz, Strandweg 12, 18119 Rostock-Warnemünde, Tel.: 0381 5439935, Fax: 0381 5439988, E-Mail: ReginaSchwanitz@aol.com

Veranstaltungen der Medizinischen Klinik III – Hämatologie, Onkologie, Palliativmedizin der Universitätsmedizin Rostock

Neuigkeiten von der amerikanischen Jahrestagung der Hämatologen – ASH® Nachlese

Termin: 26.01.2022, 17:30 – 20:30 Uhr
Ort: Hörsaal, Rudolf-Zenker-Institut für Experimentelle Chirurgie, Schillingalle 69 a / 70, 18057 Rostock
Leitung: Herr Prof. Dr. med. C. Junghanß, Frau Dr. med. L. Henze

Labor- und Mikroskopierkurs (Hybrid-Veranstaltung)

Termin: 26.02.2022, 09:00 – 15:30 Uhr
Ort: Seminarraum 2.098, 2. Etage, Zentrum für Innere Medizin, Ernst-Heydemann-Str. 6, 18057 Rostock
Leitung: Herr Prof. Dr. med. S. Böttcher

11. Rostocker Palliativtag

Termin: 17. – 18.03.2022
Ort: Universitätscampus, Haus 1, Audimax, Arno-Esch-Hörsaalgebäude, Ulmenstr. 69, 18057 Rostock
Leitung: Herr Prof. Dr. med. C. Junghanß

Neue Therapien für seltene hämatologische Erkrankungen – fallbasierte Darstellung

Termin: 30.03.2022, 17:30 – 19:30 Uhr
Ort: Hörsaal, Zentrum für Innere Medizin, Ernst-Heydemann-Str. 6, 18057 Rostock
Leitung: Herr Prof. Dr. med. C. Junghanß, Frau Dr. med. L. Henze

Anmeldung: Universitätsmedizin Rostock, Zentrum für Innere Medizin, Klinik III – Hämatologie, Onkologie, Palliativmedizin, Veranstaltungsmanagement, Ernst-Heydemann-Str. 6, 18057 Rostock, Tel.: 0381 494-7484, Fax: 0381 494-7422, E-Mail: onkologie@med.uni-rostock.de

Veranstaltungen in anderen Kammerbereichen

Die Telematikinfrastuktur und ihre Anwendungen (E-Learning) **4 P**

Gebühr: 75,00 €
Anmeldung: Akademie der Ärztekammer Schleswig-Holstein, Esmarchstr. 2 – 4, 23795 Bad Segeberg, Herr J. Neuhold, Tel.: 04551 803-764, Fax: 04551 803-701, E-Mail: jonathan.neuhold@aeksh.de

Kurs-Weiterbildung Ernährungsmedizin (100 Stunden)

05. – 06.11.2021	Modul I	12 P
21. – 22.01.2022	Modul II	12 P
18. – 19.02.2022	Modul III	16 P
13.03.2022	Modul IV	10 P
22. – 26.03.2022	Modul V	50 P

Gebühr: 304,00 € (Modul I und II), 405,00 € (Modul III), 253,00 € (Modul IV), 1.167,00 € (Modul V)
Ort / Anmeldung: Akademie der Ärztekammer Schleswig-Holstein, Esmarchstr. 2 – 4, 23795 Bad Segeberg, Herr J. C. Busch, Tel.: 04551 803-760, Fax: 04551 803-701, E-Mail: jan.busch@aeksh.de

5. Lübecker Update Entzündliche Hauterkrankungen

Termin: 05.03.2022, 09:00 – 14:00 Uhr **6 P**
Ort: Holiday Inn Hotel, Travemünder Allee 3, 23568 Lübeck
Leitung: Herr Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. E. Schmidt
Anmeldung: b4c & solutions GmbH, Breslauer Str. 40, 82194 Gröbenzell, Internet: <http://www.luebeckerupdate.de>, E-Mail: info@luebeckerupdate.de

Detailliertere Angaben und weitere Fortbildungsveranstaltungen finden Sie auf der Internetseite: <http://www.baek.de> → **Fortbildungsportal**

Hinweis

Öffentliche Ausschreibungen von Vertragsarzt- und Psychotherapeuten gem. § 103 Abs. 3 a und 4 SGB V, zur Übernahme durch einen Nachfolger, finden Sie auf der Homepage der Kassenärztlichen Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern (www.kvmv.de) sowie im KV-Journal.

Informationen zur Antragsstellung auf Anerkennung einer Weiterbildungsbezeichnung

Der erfolgreiche Abschluss der Weiterbildung führt zur Facharztbezeichnung in einem Gebiet, zur Schwerpunktbezeichnung im Schwerpunkt eines Gebietes, zur Zusatzbezeichnung oder zum Erwerb einer Fachkunde. Der erfolgreiche Abschluss der Weiterbildung, der nach Erfüllung der vorgeschriebenen Weiterbildungsinhalte und -zeiten durch eine bestandene Prüfung gemäß §§ 12-16 WBO ÄK MV 2020 nachgewiesen wird, bestätigt die fachliche Kompetenz.

Antragstellung

Bitte prüfen Sie, ob alle notwendigen Unterlagen dem Antrag beigefügt sind. Die Vollständigkeit der Unterlagen erleichtert Ihnen und uns die Antragsbearbeitung sowie eine rasche Bearbeitung Ihres Antrages.

Füllen Sie das **Antragsformular** vollständig aus und unterschreiben es. Die einzureichenden Unterlagen sind dort aufgeführt. Informationen dazu finden Sie auf unserer Homepage www.aek-mv.de – Ärzte – Weiterbildung

Für eine persönliche Antragsabgabe vereinbaren Sie bitte einen Termin mit den Kolleginnen aus dem Referat Aus- und Weiterbildung unter Telefon 0381/49280-22, -23, -2908.

Zulassungsverfahren

Ihre eingereichten Unterlagen werden hinsichtlich der nachgewiesenen Weiterbildung auf Erfüllung der Mindest-Weiterbildungszeit und der Mindest-Weiterbildungsinhalte geprüft. Eventuell werden ergänzende Unterlagen und Nachweise nachgefordert.

Nach der Zulassung zur Prüfung wird von der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern der Termin der Prüfung festgesetzt. Die Prüfungen erfolgen in der Regel zwischen zwei bis vier Monaten **nach** der Zulassung zur Prüfung.

Die Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern ist für die Durchführung des Anerkennungsverfahrens einschließlich der Prüfung nur für Kammermitglieder zuständig. Beachten Sie bitte, dass Sie zum Zeitpunkt der Prüfung zwangsläufig Mitglied der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern sein müssen.

Prüfungsorganisation

Die Prüfungen finden in der Regel mittwochs von 14 bis 19 Uhr in den Räumlichkeiten der Ärztekammer M-V statt.

Die Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern wird in jedem Fall versuchen, für Sie so schnell wie möglich einen Prüfungstermin zu organisieren. Sollten bestimmte Zeitabschnitte für die Prüfung nicht in Frage kommen, weisen Sie bitte möglichst schon bei Einreichung des Antrages darauf hin. Wichtige Hinweise sind z. B. geplante Niederlassungen, neue Arbeitsstellen, geplanter Umzug in anderes Bundesland bzw. ins Ausland, Entbindungstermin etc.

Beachten Sie aber, dass wir nicht alle Besonderheiten und Terminwünsche berücksichtigen können.

Grundsätzlich gilt, dass Sie zum Prüfungstermin mit einer Frist von mindestens zwei Wochen eingeladen werden.

Prüfungstag

Melden Sie sich am Prüfungstag 15 Minuten vorher an. Bringen Sie Ihren Personalausweis/Reisepass mit.

Der Prüfungsausschuss wird durch ein Mitglied der Prüfungskommission geleitet. Dem Ausschuss gehören mindestens zwei weitere Ärzte an, welche die Anerkennung der zu prüfenden Facharzt-, Schwerpunkt- oder Zusatz-Weiterbildung besitzen müssen. An der Facharztprüfung kann ein von der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern berufener Assistentenvertreter teilnehmen.

Die Prüfung ist nicht öffentlich.

Die Prüfung kann sich auf alle vorgeschriebenen Weiterbildungsinhalte erstrecken. Die Prüfung kann sich auch auf die praktische Prüfung ärztlicher Fertigkeiten erstrecken. Die Dauer der Prüfung beträgt für Facharzt- und Schwerpunkt-Weiterbildungen mindestens 60 Minuten und für Zusatz-Weiterbildungen und Fachkunden mindestens 30 Minuten.

Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses teilt Ihnen nach der Prüfung das Ergebnis der Prüfung mit. Das Nichtbestehen wird grundsätzlich mündlich begründet.

Bei Bestehen der Prüfung stellt die Ärztekammer dem Antragsteller eine Anerkennungsurkunde aus. Bei Nichtbestehen der Prüfung erteilt die Ärztekammer dem Antragsteller einen schriftlichen rechtsmittelfähigen Bescheid mit Begründung einschließlich der vom Prüfungsausschuss beschlossenen Auflagen.

Für alle Fragen, die mit der Vorbereitung und Durchführung der Prüfungen zusammenhängen, können Sie sich gerne telefonisch (0381/49280-22, -23, -2908) oder schriftlich z. B. via E-Mail: weiterbildung@aek-mv.de) an uns wenden.

Referat Aus- und Weiterbildung

Kinderärztliche Entscheidungsgrundlagen für die Einlagen- und Orthesenversorgung bei kindlichen Fußfehlstellungen

T. Köhler

Aufrichten, Stehen, Gehen und Laufen sind wesentliche Meilensteine in der Entwicklung von Kindern. Bei Therapien und Verordnungen für diese spezielle Patientenklientel sind daher fachübergreifend evolutionsbiologische, entwicklungsphysiologische und biomechanische Aspekte, Fakten und Wirkungen auf die sich entwickelnden Knochen zu beachten.

Bei kindlichen Knick-Senkfüßen wird zwischen flexiblen physiologischen und neurogenen Formen einerseits sowie rigiden kontrakten Knick-Senkfüßen andererseits unterschieden. Viele der sogenannten habituellen oder idiopathischen Knick-Senkfuß-Deformitäten haben neurogene bzw. strukturelle Ursachen. Eine frühe Versorgung soll die Kinder unterstützen, damit sie sich stabil aufrichten, das Laufen gut erlernen und dabei Knie- und Hüftgelenke, Becken und Wirbelsäule gut stabilisiert werden.

Einleitung

Aufrichten, Stehen, Gehen und Laufen sind Meilensteine in der Entwicklung jedes Menschenkindes – nicht nur für die Kinder selbst, sondern auch für ihre Eltern und ihre Umgebung. Daher ist kein Entwicklungsschritt im Hinblick auf die motorische Entwicklung so bedeutsam wie die genannten Aspekte, da die Füße jeden Menschen durch sein ganzes Leben tragen. Um eine sinnvolle und vor allem wachstumsbegleitende Therapie und Versorgung von Kindern zu gewährleisten, ist es wichtig, fachübergreifend den sich entwickelnden Knochen zu beachten. Evolutionsbiologische, entwicklungsphysiologische, aber vor allem auch biomechanische Fakten führen zur Anpassung an das Knochenwachstum während der gesamten Kinderzeit.

Entwicklung der Knochen

In der vorgeburtlichen Entwicklung (von der Keimzelle über das Embryonal- und Fetalstadium) prägen genetisch vorbestimmte Prozesse die Entwicklung des neuromuskuloskeletalen Bewegungssystems und somit auch die Knochenentwicklung. So bildet sich während der Entwicklung der Röhrenknochen zunächst ein formbares, glasig durchscheinendes (hyalines) Knorpelgerüst. In der Fetalzeit ab dem 6. Schwangerschaftsmonat entwickelt sich eine periostale Knochenman-

schette mit Einsprossung von Gefäßen. Mit dem Einwandern knochenbildender Zellen (Osteozyten) erfolgt auch die Calciumeinlagerung. Die Knochen verkalken und werden stabilisiert. Diese sogenannte Ossifikation wird durch mechanische Reize und die Aktivierung bestimmter Steuerungseiweiße in den Wachstumsfugen und den angrenzenden Regionen der Metaphysen angeregt. Auf diese Weise werden die mittleren Knochenanteile (Diaphysen) der langen Röhrenknochen stabilisiert [1]. Wichtige mechanische Reize werden durch anlagebedingte Bewegungsmuster vermittelt. So befinden sich in den neuralen Strukturen des Rückenmarks ab der neunten Schwangerschaftswoche motorische Zentren, die für die autonom gesteuerten generalisierten Bewegungen („general movements“) des Fetus verantwortlich sind [2]. Durch diese bereits intrauterin vorhandenen Bewegungen wird die Ossifikation mechanisch angeregt und weitet sich zum Zeitpunkt der Geburt und im Säuglingsalter mit zunehmender mechanischer Belastung der Wachstumsfugen in den Knochenenden (Epiphysen) aus. In den ersten Lebensmonaten des Säuglings verstärkt sich durch die weiter zunehmende mechanische Belastung (Aufziehen, Stehen und Laufen) der Aufbau der Knochenbälkchen aus den Osteoblasten in den knorpelig vorgeformten Knochen. Dabei ist eine stabile und kontinuierliche Belastung eine wichtige biomechanische Voraussetzung für die formgerechte und stabile Knochenentwicklung. Diese Prozesse sind im weiteren Verlauf des Lebens auch weiterhin für die knöcherne Regeneration und Stabilisierung – z. B. nach Frakturen und längeren Immobilisationsphasen – verantwortlich.

Vorstellungsgründe

Mit welchen Fragen kommen Eltern, die ihre Kinder bei Kinderärzten und Kinderorthopäden im Zusammenhang mit dem Gehen und Laufen lernen vorstellen? Am häufigsten handelt es sich um motorische Auffälligkeiten, Fußfehlstellungen und Achsdeformitäten. Es gibt eine große Variationsbreite innerhalb physiologischer O- und X-Beinstellungen, bei physiologischen Knick-Senkfüßen sowie bei sogenannten Zehengängern.

Oft sind das normale Entwicklungsstufen nach Beginn des Laufenlernens. Wichtig ist es aber, diese Befunde im weiteren Verlauf des Wachstums zu kontrollieren.

Neben Knick-Senkfüßen sehen wir häufig das Phänomen der Zehengänger. Eine solche oft nur über einen kurzen Zeitraum auftretende Gangbesonderheit bei Kindern tritt zumeist um das dritte Lebensjahr herum auf. Beim Persistieren des Zehenganges sollten neurologische Ursachen ausgeschlossen werden. Bei länger andauernder Verkürzung der Muskeln und Sehnen kommt es in der Folge zu einer rigiden Spitz-Hohlfuß-Symptomatik [3], [13].

Ursachen von Fußfehlstellungen

Viele der sogenannten habituellen oder idiopathischen Knick-Senkfuß-Deformitäten haben genetisch bedingte neurogene bzw. strukturelle Ursachen [4]. In der AWMF-Leitlinie „Kindlicher Knick-Senkfuß“ [3] werden folgende Ursachen genannt:

- Bindegewebserkrankungen (z. B. Ehlers-Danlos, Kollagen-6-Defekte)
- Muskelerkrankungen (z. B. kongenitale Myopathien, Muskeldystrophien)
- Neuropathien (z. B. HSMN [hereditäre sensomotorische Neuropathie] Typ 1)
- syndromale Erkrankungen (z. B. Trisomie 21, Rett-Syndrom)
- intraspinale Pathologien (z. B. Tethered Cord, Syrinx, Dysraphien)
- infantile Zerebralpareesen

Bei kontrakten rigiden Knick-Senkfuß-Deformitäten sind folgende Ursachen anzunehmen:

- knöcherne Pathologien (z. B. Coalitio, Talus verticalis)
- sekundäre Pathologie (Nekrosen, sekundäre Folgen nach Arthritis, nach Knochenentzündung, entzündliche Veränderung z. B. Tibialis posterior Sehne)

Genetische Ursachen von Fußfehlstellungen

Verkürzungen der Achillessehne und / oder der Tibialis posterior Sehne sind biomechanische Ursachen der Knick-Senkfuß Instabilität. Störungen der Nervenleitungen (Neuropathie) und Störungen der Muskelaktivität (neuromuskuläre Störung) bedingen wiederum diese Verkürzungen und können zu behandlungsbedürftigen Deformierungen führen. [13]

Ursachen für diese Funktionsstörungen der Nerven und Muskeln sind oftmals genetisch verursacht. Wenn wir also eine Muskel- oder Sehnenverkürzung feststellen, müssen wir immer nach Ursache fragen.

Eine interessante Übersicht verschiedener Formen sogenannter Zehengänger zeigt eine Untersuchung anhand einer Multi-Exom-Diagnostik [4]. Diese Untersuchung bestätigt die zumeist neurogene Ursache von Spitzfüßen. In diesem Zusammenhang wurden genetische Veränderungen in bestimmten

Genorten ermittelt, die für die jeweilige Neuropathie verantwortlich sind.

Im Kindesalter spielen genetisch veranlagte Störungen neben entzündlichen Erkrankungen der Muskeln, Sehnen und Knochen eine entscheidende Rolle für die Schädigungen peripherer Nerven (Neuropathien) [13]

Fortschritte der Molekulargenetik und Erfahrungen des Autors in der gemeinsamen Arbeit in den interdisziplinären Sprechstunden im Sozialpädiatrischen Zentrum (SPZ) Mecklenburg in Schwerin und mit der Praxis für Humangenetik (Hanse Genetik) in Hamburg / Schwerin ermöglichen es uns nach genetischen Ursachen der Neuropathien zu suchen. Dabei wenden wir Panel-Untersuchungen an. Das sind Zusammenstellungen gleichzeitiger Untersuchungen auf klinisch relevante Gene für eine bestimmte Krankheit. Panel-Untersuchungen spielen eine zunehmend wichtige Rolle in der ärztlichen Diagnostik. Gegenwärtig entwickeln wir gemeinsam eine Zusammenstellung relevanter Gene (Panel) für eine gezielte und optimierte Diagnostik. Dabei wird auch auf vorliegende Untersuchungen zu Neuropathien zurückgegriffen. [8][13] Daraus entsteht in Zusammenarbeit mit Dipl. biol. B. Mucha (Hanse-Genetik Hamburg) ein aktuell angewandtes Panel-Untersuchungsmuster, das sich wie in Tabelle 1 gezeigt darstellt.

Tab. 1: Zusammenstellung aktuell bekannte Genorte neuromyopathischer Störungen [4] [6] [7]

Kindlicher Zehenspitzenengang [4]: *DHTKD1, GDAP1, KIF1B, NAGLU, NEFL, PRX, SBF2, SH3TC2*

Charcot-Marie-Tooth (häufig) [6]: *GJB1, HINT1, MFN2, MPZ, PMP22, SH3TC2*

Charcot-Marie-Tooth (selten) [6]: *AARS, ABHD12, AIFM1, AMACR, ARHGAP10, ATP1A1, ATP7A, BAG3, BSCL2, CNTNAP1, CTDP1, DCTN1, DHTKD1, DMXL2, DNAJB2, DNMT2, DRP2, DYNC1H1, EGR2, FGD4, FIG4, GARS, GNB4, GSN, HSPB1, HSPB3, HSPB8, IGHMBP2, INF2, KIF1B, KIF5A, LITAF, LMNA, LRSAM1, MME, MPV17, MTMR2, NAGLU, NDRG1, NEFH, NEFL, OPA1, PDK3, PLEKHG5, PNKP, PRPS1, PRX, PTRH2, RAB7A, SBF1, SBF2, SCO2, SETX, SIGMAR1, SPTLC1, TRIM2, TRPV4, VCP*

Hereditäre Neuropathie (DD) [7]:

(Gene, die im Zusammenhang mit übergeordneten Störungen stehen, deren erstes Symptom möglicherweise periphere Bewegungsstörungen sind)

ABCD1, ABHD12, FXN, PEX7, PMP22, SCN9A, SLC12A6, SLC25A19, SPART, TTR, TYMP

Distale Myopathie (DD) [7]:

ANO5, CRYAB, DES, DYSF, FLNC, GNE, LDB3, MATR3, MYH7, MYOT, NEB, TCAP, TIA1, TTN

Hereditäre sensorische Neuropathie und Autonome Neuropathie (DD) [7]:

ATL1, ATL3, DNMT1, DST, ELP1, KIF1A, NGF, NTRK1, RETREG1, SCN11A, SCN9A, SPTLC1, SPTLC2, WNK1

Normale Fußstellungen

Zu Beginn des Stehens, Gehens und Laufens wird bei Kindern zunächst noch eine Schwäche der Bänder beobachtet. Die in diesem Alter zwischen dem 1. und dem 2. Lebensjahr noch unzureichende muskuläre Kontrolle prägt das oft aussenrotiert breitbasige Gangbild, das aber zunächst auch der Absicherung des aufrechten Gehens dient.

Mit der Zeit korrigieren sich durch die Muskelkraftentwicklung und die Ausrichtung sowie Verknöcherung der Knochenbälkchen in den Röhrenknochen auch die kindlichen (physiologischen) Knick-Senkfüße.

So weisen 97 % aller 18 Monate alten Babys einen Knick-Senkfuß auf. Bei den 5-Jährigen sind es immer noch 80 %. Im Alter von 10 Jahren haben sich allerdings gut 96 % dieser funktionalen Deformitäten korrigiert. Voraussetzung ist jedoch eine stabile und motorisch unauffällige Entwicklung [3].

Die klinische Erfahrung zeigt, dass diese entwicklungsbedingten physiologischen Knick-Senkfüße bei normaler, ungestörter Nerven- und Muskelaktivität am besten durch eine natürliche Bewegungsweise z. B. durch häufiges Barfußlaufen und durch

die damit verbundene Muskel- und Bänderstabilisierung korrigiert werden können.

In der Altersphase zwischen dem 2. und 3. Lebensjahr kompensieren die Kinder ihren Bewegungsdrang und laufen auf Zehenspitzen. Da das nicht immer nur ein vorübergehendes Phänomen ist, sollte es daher im weiteren Verlauf zunächst von den Eltern aufmerksam beobachtet werden. Ein nach dem 3. Lebensjahr ständig beobachteter Zehengang hat in der Regel neurologische und neurogenetische Ursachen. [4] [6] [7] [8] [13].

Fußfehlstellungen und Versorgungsmöglichkeiten

Einlagen haben bei flexiblen Knick-Senkfüßen und flexiblen dynamischen Spitzfußgängern oftmals bis zum 5. Lebensjahr keinen Effekt. Sie können sogar die gesunde Muskelaktivität ungünstig beeinflussen.

Zu beachten ist jedoch, dass sich bei übergewichtigen Kindern Knick-Senkfüße oder auch X-Bein-Fehlstellungen aufgrund des Übergewichtes verschlechtern und fixieren können. In diesen Fällen kann bereits frühzeitig eine gewölbe-

stützende Einlagenversorgung zur Wachstumslenkung empfehlenswert sein. Die beste „Therapie“ besteht in solchen Fällen in einer allgemeinen Bewegungsförderung zur Stabilisierung des schwachen Fußgewölbes und vor allem einer Gewichtsreduktion.

In einigen Prozent der Fälle finden sich neurogen verursachte Knick-Senkfüße. Diese sind sekundäre Formen kindlicher Knick-Senkfüße. Hier wird zwischen flexiblen physiologischen und neurogenen Formen einerseits sowie rigiden kontrakten Knick-Senkfüßen andererseits unterschieden [9]. Diese beiden Formen werden im Folgenden genauer aufgeschlüsselt.

Neurogene flexible Knick-Senkfüße

Diese finden sich bei Kindern mit Infantiler Zerebralparese, bei weiteren neuromuskulären Störungen oder bei Bindegewebskrankungen (z. B. Ehlers-Danlos-Syndrom oder Kollagen-VI-Defekte). Wichtiges Merkmal ist die vorhandene Aufrichtung des Fußgewölbes im Zehenstand.

Für diese neurogen verursachten flexiblen Knick-Senkfüße empfehlen wir im Säuglings- und Kleinkindalter zunächst im Rahmen der Physiotherapie eine dynamische Stabilisierung z. B. durch Kinesio-Tape-Verbände und Barfußlaufen. Bei ausgeprägter Hypotonie (Muskel- und Bindegewebschwäche) folgt eine Instabilität der Sprunggelenke. Hier empfehlen wir zeitweilig dynamische sprunggelenkübergreifende Orthesen nach Nancy Hylton. [3] [8] [10]

Neurogen verursachte rigide Knick-Senkfüße

Ursache ist zumeist eine anlagebedingte neuromuskuläre Störung. Eine übermäßige (dystone) Muskelspannung und Bindegewebsverkürzung verhindert durch einen zu starken oder zu schwachen Sehnenzug eine selbstständige Korrektur.

Eine andere Ursache rigider Knick-Senkfüße sind angeborene knöcherne Anlagestörungen. Hier finden sich Fehlpositionen des Talus (Talus verticalis / Talus obliquus). Darüberhinaus sollte an eine angeborene Verknöcherung zwischen Sprungbein und Fersenbein (Coalitio talocalcaneare) gedacht werden. Daher ist eine Röntgendiagnostik der Füße im Verlauf der Diagnostik notwendig.

Muskuläre Schwächen und Ungleichgewichte infolge der o. g. neuromotorischen Störungen führen in der Folge zu einer Verkürzung der Sehnen dieser Muskeln und zu einer deutlichen Instabilität der oberen und unteren Sprunggelenke. Meist ist davon die Wadenmuskulatur mit der Achillessehne betroffen. Daraus resultiert dann zumeist eine valgische Fehlstellung des Fersenbeins sowie eine Absenkung des Fußgewölbes in die Knick-Senkfuß-Position. Neurogen verursachte dystone Muskelfunktionsstörungen und Schwächen der Fußhebermuskeln führen meist durch eine Überaktivität und Verkürzung der Tibialis posterior Sehnen zu varischen Fehlstellungen des Fer-

senbeins sowie zu einer vermehrten Vorfußbelastung. Es kommt zu einer Anhebung des Fußgewölbes, zur Belastung des Fußaußenrandes. In der Folge entsteht eine Hohlfuß-Fehlstellung.

Eine frühzeitige und sprunggelenkübergreifende Versorgung der primär und/ oder sekundär neurogen verursachten Knick-senkfußdeformitäten und neurogen fixierten Spitzfüße hat eine auf das orthograde Knochenwachstum positiv einwirkende Funktion.[3] Daher ist schon rechtzeitig vor dem 5. Lebensjahr eine orthetische Versorgung erforderlich. Dass wachstumsbedingte Anpassungen und funktionsbedingte Modifikationen bei Folgeversorgungen nötig werden, bedarf keiner besonderen Erwähnung.

Die Kinder sollen und können sich oftmals mit dieser frühen Versorgung stabil aufrichten und das stabile Gehen gut erlernen. Damit wird der biomechanisch lenkende Effekt auf ein orthogrades Knochenwachstum unterstützt. Im Endeffekt wird die Funktionskette-Sprunggelenke-Kniegelenke-Hüftgelenke-Becken und Wirbelsäule stabilisiert. Eine gute Rumpfhaltung hat den Vorteil, dass Kinder aktiv mit den Armen agieren können. Diese motorische Stabilität ermöglicht ihnen auch eine mobile Stabilität, die sie zum Gehen und Laufen benötigen. Diese motorischen Entwicklungsschritte sind eine Voraussetzung für eine gute psychomotorische und kognitive Entwicklung der Kinder.

Ausgeprägtere Knick-Senkfuß- oder auch Spitzfuß-Fehlstellungen im Laufflernalter, die aber noch passiv mobilisierbar sind, sollten frühzeitig wachstumslenkend stabilisiert werden. Dafür eignen sich zunächst stabilisierendes Wickeln der Füße vor dem Beginn des Laufens, später sensomotorische Einlagen, dynamische Fußorthesen (DFO) und dynamische sprunggelenk-übergreifende Orthesen (DAFO) mit sensomotorischer Fußbettung und Fersenführung. Durch eine stabile Fersenführung kommt es beim Laufen zu einer dynamisch aktiven und passiv gemischten Dehnung der Achillessehne [10]. Sensomotorische Einlagen und Fußbettungen haben einen stimulierenden Effekt auf die Neuroplastizität des Gehirns und somit auf die Aktivierung einzelner Muskeln. Dadurch kann eine optimierte motorische Bewegungsplanung trainiert werden. [5] Sensomotorische Einlagen stellen im Kindesalter aus neurofunktioneller Sicht eine wichtige Unterstützung der begleitenden Physiotherapie dar. Insofern erfüllen sensomotorische Einlagen als Hilfsmittel die Qualitätsanforderung im Sinne des Hilfsmittelverzeichnis und sichern die Krankenbehandlung im Sinne des Heil- und Hilfsmittelversorgungsgesetzes (HHVG). [14]

Ab dem 5. Lebensjahr kommt es zumeist in der Nacht zu verstärkten Wachstumsphasen, die von den Wachstumsfugen ausgehen. Übermäßige Muskelspannung und fehlende Dehnbarkeit der Muskeln führen zu Verkürzungen der Sehnen. Um

hier die Füße in einer stabilen und neutralen Position zu halten, werden in dieser Wachstumsphase unterschenkelhohe Nachtlagerungsorthesen notwendig. Damit können kontrakte Verkürzungen der bindegewebigen und muskulären Strukturen passiv gedehnt und vermindert werden. Diese Nachtlagerungsorthesen können je nach Befund zusätzlich oder auch anstatt von Tagesorthesen notwendig werden.

Neurogene bzw. neuromuskuläre Krankheiten sind die Ursache für rigide Verkürzungen der Muskeln und Sehnen während dieser Wachstumsphase, die zumeist bis in das 8. oder 9. Lebensjahr hineinreicht. Unversorgt können schnell rigide Knickfußdeformitäten entstehen. Operativ kann dann durch eine wachstumslenkende Arthrorise das Fußgewölbe vor dem nächstem Wachstumsschub stabilisiert werden. Eine Arthrorise ist eine durch eine eingebrachte Metall- oder Kunststoffschraube beabsichtigte Fußwurzelknochenstabilisierung. Diese erfolgt ohne das untere Sprunggelenk zu eröffnen. Dabei wirkt sich die gelenkstützende Beweglichkeitseinschränkung stabilisierend auf die Fußgewölbeentwicklung während der pubertären Wachstumsphase aus. Alternativ sind Sehnen-transfers oder auch andere knöchern-rekonstruktive Operationen rechtzeitig vor Beginn der pubertären Wachstumsphase zur lenkenden Korrektur angezeigt [11]. Im Hinblick auf sich später im Erwachsenenalter entwickelnde schwere und für die Patienten sehr schmerzhaft Fehlstellungen ist eine frühzeitige Behandlung bedeutsam. Eine erst im Erwachsenenalter operativ zu korrigierende Fehlstellung ist oft mit langwierigen, schmerzhaften postoperativen Einschränkungen und somit mit einer deutlichen Einschränkung der Lebensqualität verbunden.

Daher kommt einer im Kindesalter rechtzeitig beginnenden sorgfältigen Diagnostik und funktionellen physiotherapeutischen Behandlung eine große Bedeutung zu. Dabei ist es wichtig, die Wachstumsphasen des Kindes zu beachten. Mit Orthesen aber auch kleinen operativen Eingriffen kann ein möglichst orthogrades Wachstum der langen Röhrenknochen unterstützt werden.

Bevor wir bei Kindern meinen „Das verwächst sich schon“ ist eine sorgfältige Beobachtung, eine umfassende Anamnese und Untersuchung und eine solide Diagnostik notwendig, um krankhafte Ursachen entweder auszuschließen oder zu bestätigen. Damit können wir späteren schwer korrigierbaren Deformitäten und Einschränkungen im Erwachsenenalter sinnvoll vorbeugen.

Planung von Versorgungs bei Fußdeformitäten

Das Schema in Abbildung 1 stellt die Entscheidungsabläufe des interdisziplinären SPZ-Teams von Ärzten, Physiotherapeuten und Orthopädietechnikern im SPZ Schwerin dar. Ein Qualitätspapier der Deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und

Jugendmedizin empfiehlt, an dieses Schema angepasste Strukturen zu entwickeln. [15]

Zunächst erfolgt durch den Arzt gemeinsam mit den Physiotherapeuten und Orthopädietechnikern eine gute Beobachtung des Patienten, seines Gangbildes und der ganzen Körperhaltung.

Eine ausführliche klinische Untersuchung, die Erhebung einer sorgfältigen Anamnese (Krankheits- und Entwicklungsgeschichte) sowie eine gründliche neurologische - motoskopische Untersuchung erfassen den klinischen Ausgangsbefund.

Eine Ursachenklärung bei auffälligen Befunden mit einer Ultraschalluntersuchung der Muskeln und einer ergänzenden Labordiagnostik schließt sich an.

Auf die Ursachenklärung folgt der Austausch des interdisziplinären Teams mit den Eltern und Patienten.

So können konkrete und individuell angepasste Behandlungs- und Versorgungsziele für die Kinder gemeinsam erarbeitet werden (Abb. 2).

„Das verwächst sich“ - Oftmals verwächst es sich leider nicht ...

Die langjährigen kinderärztlichen und neuroorthopädischen Erfahrungen des Autors bestätigen, dass das Aufrichten, das Stehen, das Gehen und das Laufen in der Entwicklung für die Kinder, ihre Eltern und ihre Umgebung wesentliche Meilensteine der allgemeinen psychomotorischen, aber auch der psychokognitiven Entwicklung sind.

Fußfehlstellungen und motorische Handicaps können gerade am Anfang dazu führen, dass man dazu neigt zu sagen, „Das verwächst sich schon mit der Zeit“. Leider spricht die klinische Erfahrung dagegen. Deshalb sollten aus Sicht des Autors Kinder im Verlauf ihrer Entwicklung immer wieder regelmäßig in den verschiedenen Entwicklungsphasen des Wachstums beobachtet und untersucht werden. Eine sinnvolle und umfassende klinische Diagnostik wie z. B. im interdisziplinären Team eines



Abb. 1: Handlungsempfehlungen für das interdisziplinäre Team zur Beurteilung von Fußdeformitäten und der Behandlungsplanung im SPZ Mecklenburg.

Tab. 2: Anregungen zur Versorgungsplanung von Einlagen und Orthesen im interdisziplinären Team des SPZ Mecklenburg.

	Diagnose/Krankheitsbild	Befunderhebung	Versorgung
Flexibler kindlicher Knick-Senk-Fuß	<ul style="list-style-type: none"> - physiologisch flexibel - neurogene Ursachen aber noch - flexibel 	<ul style="list-style-type: none"> - keine muskulären Verkürzungen - keine knöchernen Fehlstellungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Barfußlaufen, ggf. Kinesio-Tape zur Sprunggelenkstabilisierung (möglich bis zum 5. Lebensjahr) - Einlage ggf. Fersenpolster als Spitzfußausgleich - sensomotorische Einlagen; dynamische, individuelle Fußorthesen, - dynamische, individuelle, dreidimensional führende Sprunggelenksorthesen (DAFO) [5]
Kontrakter kindlicher Knick-Senkfuß	<ul style="list-style-type: none"> - Infantile Zerebralparese - Neuropathie - Hereditäre Spastik 	<ul style="list-style-type: none"> - kontrakte bis rigide muskuläre und tendenziöse Verkürzungen - korrigierbare knöchernen Fehlstellungen 	<ul style="list-style-type: none"> - dynamische, individuelle, dreidimensional führende Sprunggelenksorthesen (DAFO) - dynamische, individuelle, funktionsunterstützende Orthesen, die das Kniestreckmoment unterstützen - unterschenkelhohe und tibiastützende Orthesen (z. B. dorsale oder ventrale Carbonfeder bzw. umgreifende dreidimensionale Carbonspirale)
Rigider, kontrakter kindlicher Knick-Senkfuß	<ul style="list-style-type: none"> - knöchernde Pathologie (z. B. Coalitio, Talus verticalis) - syndromale Erkrankungen - sekundäre Pathologie (z. B. Nekrosen, sekundäre Folgen nach Arthritis, Entzündungen) 	<ul style="list-style-type: none"> - rigide muskuläre und tendinöse Verkürzungen - knöchernen Fehlstellungen 	<ul style="list-style-type: none"> - unterschenkelhohe Orthesen - falls Operation notwendig: Sehnentransfer oder knöchernen Rekonstruktion

SPZ sowie das gemeinsame motivierende Gespräch mit den Familien sind geeignete Voraussetzungen, damit eine notwendige wachstumsbegleitende Therapie und Versorgung während der ganzen Kinder- und Jugendzeit angenommen wird und somit gelingt. Dabei spielt der fachübergreifende Aspekt des aufeinander Hörens und eine interdisziplinäre Absprache und Beurteilung eine große Rolle. Auf der Grundlage der vorhandenen Befunde, des Entwicklungsstandes des Kindes sowie seiner motorischen und kognitiven Möglichkeiten sollten mit den Eltern die Behandlungsziele gemeinsam formuliert werden. Nur dann kann man mit einer guten Compliance, Motivation und Mitarbeit der Kinder und ihrer Familien rechnen.

Fazit

Kinderärzte, Therapeuten und Orthopädietechniker haben gerade bei Kindern mit neuromotorischen Handicaps eine besondere Verantwortung, um den Lebensweg und die Teilhabe dieser Kinder so optimal wie möglich zu gestalten. Eine interdisziplinäre und frühzeitige Befunderhebung ist im Kindesalter sinnvoll. Unbehandelt fortbestehende Fußfehlformen führen während der Wachstumsphasen im Kindesalter oft zu nachfolgenden Achsfehlstellungen der Beine. Über die muskuloskeletalen Funktionsketten entstehen so kompensierende Fehlhaltungen des Beckens, die oft zu Hüftschäden und auch Wirbelsäulenverkrümmungen führen. Eine frühzeitige Diagnostik und Ursachenklärung und die gemeinsam von Ärzten, Therapeuten und Orthopädietechnikern orthetisch und funk-

tionell sinnvoll geplante Orthesenversorgung kann eine operative Therapie deutlich verzögern oder auch vermeiden [12]. Beim gemeinsamen Handeln sollte man bei Kindern mit Fußfehlstellungen immer an die möglichen späteren Komplikationen in Form schwerer neuroorthopädischer und funktionell relevanter Veränderungen im Bereich der Knochen und Gelenke denken. Eine frühzeitige aktive Physiotherapie sowie eine wachstumslenkende und biomechanisch sinnvolle Stabilisierung des Muskel-Skelett-Apparates und seiner Funktionen durch Einlagen oder Orthesen kann diese späteren Komplikationen minimieren. Eine mit Sicherheit eintretende Einschränkung der Lebensqualität durch Probleme beim Gehen und Schmerzen bei Erwachsenen mit „verwachsenen Fußproblemen“ kann auf diese Weise minimiert oder gar vermieden werden. Bei allen Überlegungen hinsichtlich orthetischer Versorgungen steht der Erhalt einer menschenwürdigen und daher entwicklungsunterstützenden und möglichst späteren schmerzfreien Mobilität der Patienten im Vordergrund.

Literatur beim Autor:

*Dr. med. Tilman Köhler, M. Sc.
 Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin,
 Master of Science Neuroorthopädie Disability Management
 Ärztlicher Leiter des Sozialpädiatrischen Zentrums
 Mecklenburg gGmbH
 Wismarsche Straße 306
 19055 Schwerin
 t.koehler@spz-mecklenburg.de*

Zur Frühgeschichte der Akromegalie

Unter den endokrinen Drüsen des menschlichen Körpers stand die Hypophyse lange am Rande des medizinischen Interesses und geriet erst spät ins Blickfeld der physiologischen Forschung. Zwar war die Existenz des kleinen, an der Hirnbasis gelegenen Organs bereits dem römischen Arzt Galen von Pergamon bekannt, doch erst eine im Jahre 1886 unter dem Titel „Sur deux cas d'acromgalie“ erschienene Publikation des französischen Neurologen Pierre Marie aus der Charcotschen Klinik in Paris zog die Aufmerksamkeit der Ärzteschaft auf sich.

Der Autor berichtete darin über zwei Frauen von groteskem Aussehen. Neben einem Riesenwuchs und einer Kyphose war das Erscheinungsbild durch eine Vergrößerung des Gesicht infolge vermehrten Wachstums von Gesichtswachstum und Skeletteilen und eine Vergrößerung der Extremitätenenden gekennzeichnet. Dieses auffallende Merkmal war für Pierre Marie der Anlass, dem Krankheitsbild den Namen „Acromacrie“ zu geben, den er aber schon bald des Wohlklangs wegen in „Acromgalie“ änderte. Eine frühzeitig erloschene Menstruation und generalisierte Schwellung des Unterhautgewebes sowie eine Polyurie und Polydipsie ergänzten das klinische Bild. Obwohl Marie den Symptomenkomplex gegen das Myxoedem, die Osteitis deformans und die Leontiasis ossea — äußerlich ähnliche Leiden - abgrenzen konnte, blieb die Pathogenese rätselhaft.

Die Beschreibung des bis dahin vermeintlich unbekanntes Krankheitsbildes war indessen nicht neu. Schon 1884 hatte der Schweizer Arzt Christian Friedrich Fritzsche über einen 36jährigen Almhirt berichtet, der alle Symptome einer Akromegalie aufwies und nach seinem acht Jahre später erfolgten Tod von dem Züricher Pathologen Edwin Klebs seziiert worden war. Trotz der hierbei diagnostizierten Hypophysenvergrößerung war die Krankengeschichte bei ihrer Publikation der Aufmerksamkeit der Fachwelt entgangen, weil die gleichzeitige Vergrößerung der Thymusdrüse als ursächlicher Faktor angesehen worden war und der Fall ohne Erwähnung seiner Besonderheiten in die Gruppe des allgemeinen Riesenwuchses eingereiht wurde.

Vier Jahre nach Pierre Maries Veröffentlichung wies sein Schüler Dantas de Souza-Leite, der bereits eine ausreichende Anzahl vergleichbarer Fälle überblickte, in seiner Dissertation auf den konstanten Sektionsbefund einer vergrößerten Hypophyse hin, die jeweils in eine tumoröse Zellmasse umgewandelt worden war, in ihrer Größe zwischen einem Gänseei und einem Apfel variierte und die sella turcica deformiert hatte. Doch wurde auch aus dieser Gesetzmäßigkeit kein Zusammenhang zwischen dem anatomischen Befund und dem Erscheinungsbild der Kranken abgeleitet,

obwohl schon ein Jahr nach Maries Publikation der Internist Oskar Minkowski, damals Assistent von Bernhard Naunyn in Königsberg, eine funktionelle Beziehung vermutet hatte.

Trotz eines regelmäßig nachgewiesenen Tumors wurde die Akromegalie zunächst als Folge einer Unterfunktion der Hypophyse gedeutet, obwohl deren operative Entfernung bei Versuchstieren keine dem Krankheitsbild entsprechenden Symptome nach sich zog. Man vermutete eine durch eine glanduläre Insuffizienz ausgelöste Toxikaemie oder, wie Etienne Lancereaux (1895), eine von der Hypophysenfunktion unabhängige „Acro-Trophoneurose“ und zog zur Erklärung des Erscheinungsbildes der Kranken auch Beobachtungen aus der menschlichen Embryonalentwicklung und der Stammesgeschichte heran. So wurde die Vergrößerung der Hypophyse als eine Teilerscheinung der allgemeinen Hypertrophie der Mundorgane, mit denen die Drüse embryologisch eng zusammenhängt, erklärt, während die „Tierähnlichkeit“ der Akromegalen, insbesondere deren Gesichts- und Schädelbildung, von den Forschern Wilhelm Alexander Freund (1889) und Harry Campell (1896) als ein Atavismus, d.h. ein Rückfall in den Typus des anthropoiden Affen gedeutet wurde; eine Interpretation, die von Rudolf Virchow zurückgewiesen wurde. 1877 hatte der Florentiner Pathologe Vincenzo Brigidi den damals berühmten Schauspieler Ghirlenzoni seziiert und auf die Ähnlichkeit des Skeletts mit dem eines Orang Utan hingewiesen. Das groteske Aussehen Ghirlenzonis hatte während seines Lebens beträchtlich zu seinem beruflichen Erfolg beigetragen – etwa in der Rolle des glücklosen Liebhabers in der „Francesca da Rimini“ oder als Mephisto in Goethes „Faust“. Die Obduktion ergab als wesentlichen Befund einen Hypophysentumor, der von Brigidi zum ersten Mal histologisch untersucht wurde.

Im Jahre 1892 führte Roberto Massalonga aus Padua die Akromegalie auf eine Überfunktion der Hypophyse zurück. Sein Landsmann Augusto Tamburini stimmte dieser Hypothese zu, unterschied hierbei jedoch zwei Phasen im Verlauf der Krankheit: eine erste der Überfunktion, die das abnorme Knochenwachstum auslöst und eine zweite mit dem Erlöschen der Drüsenfunktion und einer anschließenden Kachexie, die schließlich bei allen Akromegalen zum Tode führt. 1895 vermuteten Edouard Brissaud und Henry Meige, dass es sich beim allgemeinen Riesenwuchs und der Akromegalie um eine und dieselbe Krankheit handelt. Eine Überfunktion der Hypophyse führe in der Kindheit zum Riesenwuchs, nach Abschluss des Längenwachstums, d.h. mit dem Schluss der Epiphysenfugen jedoch zur Akromegalie. Diese sei also nichts anderes als ein abnormer Spätiesenwuchs.

Bei diesem lückenhaften Kenntnisstand beschränkte sich die Behandlung zunächst auf den Versuch einer symptomatischen Therapie. Wegweisend war die 1889 von dem französischen Physiologen Charles-Edouard Brown-Séquard begründete „Organotherapie“, d.h. die Verabreichung von gesunden Gewebsextrakten bei Funktionseinbußen des jeweils betroffenen Organs - ein Therapiekonzept, das seit 1891 von George Redmayne Murray in England mit Erfolg bei Hypothyreosen angewendet wurde und den Beginn der frühen Endokrinologiegeschichte kennzeichnet. So versuchte man in diesem Fall das myxödematöse Aussehen der Akromegalen mit Schilddrüsen-, das Erlöschen ihrer Sexualfunktion mit Keimdrüsenextrakten zu behandeln – mit zweifelhaftem Erfolg. Ebenso wenig überzeugend war die von Brown-Séquard empfohlene Gabe von Knochenmarks- und Hypophysenextrakten gegen die ossären Veränderungen. Aussichtsreicher als diese gleichsam tastenden Therapieveruche erschien die operative Behandlung mit dem Ziel, die durch den Hypophysentumor ausgelösten Symptome, insbesondere die durch den erhöhten Hirndruck verursachten unerträglichen Kopfschmerzen und die als Folge einer Kompression des Sehnerven fortschreitende Visuseinschränkung und schließlich Erblindung zu verhindern. Den ersten Versuch unternahm der englische Chirurg Richard Caton und Frank Thomas Paul in Liverpool (1893), doch ließen sich mit der von ihnen durchgeführten Entlastungstrepanation lediglich eine Besserung der Kopfschmerzen und eine Senkung des Hirndrucks erreichen. Die Patientin erblindete und verstarb drei Monate später.

Nach orientierenden Versuchen, die der Innsbrucker Chirurg Hermann Schloffer 1907 an Leichen vorgenommen hatte, um die Durchführbarkeit eines solchen Eingriffs auf nasalem, d.h. extrakranialen Wege zu beweisen, operierte Julius von Hochenegg in Wien im Jahre 1908 nach dieser Methode als erster einen Fall von Akromegalie - mit überraschendem Erfolg. „Die bis dahin unerträglichen Kopfschmerzen der Patientin verschwanden, die Sehstörungen besserten sich, und innerhalb weniger Wochen wurden Kiefer, Hände und Füße kleiner, und zwar so sehr, dass sich die Kranke bei der Entlassung zunächst weigerte, ihre Schuhe aus dem Magazin anzunehmen, weil sie ihr viel zu groß waren und sie daher an eine Verwechslung glaubte“. Die anfangs hohe, durch Blutungen und Infektionen bedingte Mortalität von 35% konnte durch eine verfeinerte Operationstechnik, namentlich des Bostoner Hirnchirurgen Harvey Cushing, auf Werte unter 10% gesenkt werden.

Es waren die histologischen Untersuchungen des Berliner Pathologen Carl Benda, die im Jahre 1900 zu einem Durchbruch in der Frage der Pathogenese führten. Benda konnte zeigen, dass bei der Akromegalie stets nur der Hypophysenvorderlappen verändert ist, was sich auf eine Vermehrung der chromophilen Zellen zurückführen läßt. Das eosinophi-

le Adenom, das sich aus diesen Zellen zusammensetzt und durch eine Überproduktion des Wachstumshormons Somatotropin charakterisiert ist, gilt heute als Ursache der Akromegalie.

Als unentbehrlich für die Diagnosestellung eines Tumors der Schädelgrube erwies sich die damals neue Radiografie, die bald nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen im Jahre 1895 Eingang in den medizinischen Alltag fand und die klinischen Befunde eindrucksvoll ergänzte. Hermann Oppenheim in Berlin (1899) und Antoine-Louis-Gustave Bécère in Paris (1902), die die ersten aussagekräftigen Bilder vorlegten, gelang mit Hilfe der neuen Untersuchungsmethode die Darstellung der vergrößerten sella turcica und damit der indirekte Nachweis eines Hypophysentumors.

Dr. Malte Stoffregen, Berlin

Für Sie gelesen

Unzertrennlich

Über den Tod und das Leben

Irvin D. Yalom und Marilyn Yalom

Mit Fotos von Reid Yalom

Übersetzt und mit einem Nachwort von Regina Kammerer
Hardcover, 314 Seiten, zahlreiche farbige und s/w Abb.

1. Auflage

btb Verlag 2021 in der Penguin Random House

Verlagsgruppe GmbH, München

ISBN: 978-3-442-75921-7; € 22



„Trauern ist der Preis, den wir zahlen, wenn wir den Mut haben, andere zu lieben.“

Mit diesem emotionalen Satz beginnt das Buch.

Der Titel „Unzertrennlich. Über den Tod und das Leben“ weist schon auf das Thema hin.

Der Text bietet Außergewöhnliches, ein Zwiegespräch zweier Liebenden, ein Abschied und ein Plädoyer, das Leben nach eigenen Wünschen zu leben und zu beenden.

Auch ein glücklich geführtes Leben steht irgendwann vor dem harten Aus, wie jedes Leben, denn vor dem Tod sind alle gleich.

Aber es ist die Liebe, die unserem Leben einen wirklichen Sinn gibt, auch wenn wir dafür bereit sein müssen, den Preis der zu fühlenden Trauer zu durchleben.

Und über diese, teils schwierige Problematik berichten zwei hochangesehene Persönlichkeiten.

Irvin D. Yalom, einer der bekanntesten Psychotherapeuten der USA und begnadeter Schriftsteller, feierte am 13. Juni 2021 seinen neunzigsten Geburtstag. Er ist ein Vertreter der existentiellen Psychotherapie, seine Lehrbücher und Romane erscheinen weltweit.

Seine Frau Marilyn Yalom (Jahrgang 1932) war eine international geschätzte Kulturwissenschaftlerin und Autorin; sie starb im Herbst 2019.

Beide Persönlichkeiten waren ein ungewöhnliches und herausragendes intellektuelles Liebespaar.

Als den Eheleuten vor einigen Jahren bekannt wird, dass Marilyn Yaloms Krankheit (Multiples Myelom) zum Tode führen würde, beginnen beide gemeinsam dieses Buch zu schreiben.

Eigentlich ist es ein Tagebuch mit relativ kurzen Kapiteln; es beginnt mit einem Beitrag von Marilyn Y. im April 2019, danach wechseln sich die Beiden monatlich ab. Die letzten Seiten von Marilyn Y. sind vom November 2019 (Kapitel-Überschrift „Französische Bücher“), danach muss Irvin Y. alleine weiterschreiben.

Beide Autoren teilen in den Beiträgen ihre Gedanken und Gefühle mit, z.B. über das Älterwerden und die Angst vor dem Tod, über das Loslassen und das selbstbestimmte Sterben. Unterschwellig spielt dabei immer die These von Friedrich Nietzsche mit: „Stirb zur rechten Zeit.“

Marilyn Y. bleiben nur noch wenige Monate Lebenszeit, bis sie am Ende ihrer Kräfte den in den USA erlaubten begleiteten Suizid wählt.

Zurück bleibt Irvin Y., der durch einen tiefen Abgrund von Trauer, Schmerz und Einsamkeit geht. Ihm wird bewusst, welch großes Glück er hatte, sein Leben mit dieser Frau zu teilen (65 Jahre verheiratet).

Man durchlebt mit Irvin Y. die Verzweiflung und schließlich seine Versuche, sich als Therapeut daran zu erinnern, was er selbst seinen Patienten in ähnlichen Situationen geraten oder in seinen Büchern geschrieben hat.

Man hat fast den Eindruck, dass er als Psychiater am Ende seines Lebens selbst einen solchen gebrauchen könnte.

Irvin und Marilyn Y. lassen uns tief in ihre Seele blicken, breiten ihre Ängste und Gedanken vor uns aus – und das berührt ungemein. Wie gestaltet sich eine Partnerschaft, eine Liebe in einer Atmosphäre der Angst, wenn man weiß, dass einer vorzeitig gehen wird und der andere zurückbleibt?

Hier wird es vorgelebt: Vertrauen, Zuneigung, Offenheit.

Der Leser bekommt das Gefühl, heimlich an einem fremden Leben teilzuhaben. Die zahlreichen Familienfotos im Buch (angefertigt von Sohn Reid Yalom) verstärken diese persönliche Bindung, ein großes Vertrauen gegenüber der Leserschaft.

Fazit: Ein nüchternes, ehrliches Buch über Vergänglichkeit und Abschied, teils in einer schmerzhaften Sprache, aber ein ergreifend schönes über die Liebe und einer bewundernswerten intellektuellen Beziehung.

Prof. H. H. Büttner, Wismar

Kurs Nordwest

Wie der Arzt Peter Döbler 45 km in die Freiheit schwamm

Rob Lampe

1. Auflage; gebunden, 320 Seiten

hansanord-Verlag Feldafing 2021

ISBN 978-3-947145-54-6; € 20



Normalerweise rezensieren wir im Ärzteblatt keine Romane; als dieses Buch jedoch auf den Markt kam, war ich ein wenig elektrisiert: Kannte ich Schauplatz und Story bereits aus teilweise eigener, teilweise mittelbarer Erfahrung. Zwei Jahre nach der spektakulären Flucht des Kollegen Döbler hatte ich meine Tätigkeit im Klinikum Südstadt in Rostock aufgenommen. Und immer noch erzählte man sich – wenn auch meist hinter der hohlen

Hand – von dieser abenteuerlichen Flucht über die Ostsee. Es ist ein Roman und da darf man den Tatsachenbezug sicher nicht zu eng sehen. Der Autor – bislang als leitender Mitarbeiter in den Axel-Springer- und Hubert-Burda-Verlagen tätig gewesen und Verfasser von vier Kriminalromanen – kennt wahrscheinlich die DDR nicht aus eigenem Erleben und die Erinnerung mag Peter Döbler nach fast 50 Jahren manchen Streich gespielt haben. Dennoch sind einige Passagen einfach unglaublich oder auch objektiv falsch. Es ist schwer vorstellbar, dass Döbler wegen seiner bürgerlichen Herkunft zwar die Erweiterte Oberschule besuchen durfte, dort ein sehr gutes Abitur ablegte und dann wegen eben dieser Herkunft nicht zum Studium zugelassen wurde. Was im Buch als „Bewährung“ (in der Betriebspoliklinik der Neptunwerft) bezeichnet wird, war ein durchaus übliches Vorpraktikum. Dass er unmittelbar nach dem Tod des Vaters jedoch noch ins laufende Semester einsteigen durfte, erscheint zumindest realitätsfern.

Zur Rahmenhandlung gehört ein Schulfreund, der sich um Döblers Freundin und spätere Frau bemüht und sich aus Eifersucht zum Inoffiziellen Mitarbeiter der Stasi anwerben lässt. Die Dialoge mit seinem Führungsoffizier wie auch so manche Schilderungen aus dem DDR-Alltag klingen teilweise hölzern und konstruiert; vereinzelt sind Sätze auch nicht zu Ende geführt. Dass der Spitzel seinen Führungsoffizier stets mit „Genosse Führungsoffizier“ anspricht, mag ja noch angehen. Ein grober Fehler ist es aber, wenn die beiden Grenzsoldaten, die Döblers zurückgelassene Sachen am Strand gefunden haben, den Leiter der Fahndung mit „Herr Oberstleutnant“ anreden.

Alle Passagen, die sich außerhalb der DDR abspielen, wie der Prolog auf den Kapverdischen Inseln und das letztlich glückliche Ende der Flucht, sind deutlich gelungener – hier kannte sich der Autor aus. Das Buch hätte ein sorgfältigeres Lektorat verdient – und mehr Kenntnis von der Realität in der DDR. So werden leider viele Klischees bedient, hinter denen die unglaubliche sportliche Leistung nahezu untergeht.

Dr. Wilfried Schimanke

Psychiatrie in der DDR II

Ekkehardt Kumbier, (Hrsg.)

Weitere Beiträge zur Geschichte

Aus: Schriftenreihe zur Medizin-Geschichte. Bd. 27, herausgegeben von Kristina Hübener, Volker Hess und Thomas Beddies

Be.bra wissenschaft verlag GmbH, Berlin-Brandenburg 2020

ISBN 978-3-95410-263-1; € 32



Herr Kumbier hat ein zweites Buch zur „DDR-Psychiatrie“ vorgelegt, das weitere Bereiche zum Fach beleuchtet oder Ergänzungen vornimmt, wobei auch diese größtenteils bereits in anderer Form veröffentlicht wurden.

Es ist doch erstaunlich, was dieses Fachgebiet alles so hergibt. Ich frage mich bei der Lektüre stets, gab es wirklich so etwas Besonderes an unserer Arbeit? Unser Fach wird

eigentlich schon immer auch von ideologischen Kämpfen begleitet (s. die Anti-Psychiatrie und andere Strömungen) und leider gibt es auch Psychiater ohne Empathie oder ausreichende soziale Kompetenz, die eher für Konfusion sorgen, denn für eine Weiterentwicklung des Fachs. Meines Erachtens macht somit ein Geschichtsstudium nur Sinn, wenn daraus ein Erkenntnisgewinn für die jetzige Zeit erwächst, z. B. um negativen Entwicklungen entgegenzutreten. Dies vermisse ich in diesem Buch leider meist. Die Wandlung von einer eher paternalistischen (früheren Sicht in der Psychiatrie) zur partizipativen Grundhaltung birgt für den einzelnen leider auch Risiken, denn in einigen Fällen erwachsen daraus chronische Krankheitsbilder. Der Herausgeber hat das Buch erneut in vier Abschnitte gliedert.

Der erste Teil beginnt mit einer Bewertung des psychiatrie-kritischen Buches „Flucht in die Wolken“ und dessen Rezep-

tion in der DDR. Es folgen ein Vergleich zur Aufklärungspflicht in der Psychiatrie beider deutscher Staaten; die Beschreibung der Entwicklung der Telefonseelsorge im Rahmen der Suizidprävention sowie ein Beitrag zur Gründung der Fachgesellschaften.

In den Abhandlungen zum ‚Missbrauch der Psychiatrie in der Sowjetunion und die Reaktion der DDR‘; ‚Wissenschaft und Ideologie – der Pawlowismus in der frühen DDR‘ sowie ‚zur Karriere des Psychiaters Müller-Hegemann‘ werden politische Zusammenhänge dieser Zeit, Machtstrukturen und ideologische Grundinteressen anhand umfangreichen Aktenstudiums (zum Teil sehr ideologielastig und westdeutsch geprägt, aber auch zeitkritisch) referiert.

Im Teil II „Fächerdifferenzierung und Spezialisierung“ beginnt der erste Artikel zur klinischen Psychologie in der DDR mit der Überschrift ‚Vorkämpferin fürs Kollektiv oder Zersetzerin der Seele‘. Es folgen zwei Beiträge zur Forensischen Psychiatrie, und zwar zu Hans Szewczyk und zur Gerichtspsychiatrischen Abteilung der Charité, die der Rezensent mit Freude gelesen hat. Abgerundet wird dieser Teil mit einem Bericht zur Fächerdifferenzierung der Neurologie und Psychiatrie am Beispiel der Uni Greifswald.

Sehr umfangreich wird im Teil „Diagnostische und therapeutische Ansätze“ über die Behandlungsgrundlagen der Alkoholsucht referiert. Volker Hess räumt mit dem Mythos der unethischen klinischen Psychopharmakaforschung im Auftrag westlicher Pharmahersteller (die es natürlich gab, aber in der Regel kontrolliert) in der DDR auf. Herr Kumbier beschreibt zum einen Rennerts Universalgenese der endogenen Psychosen, zum anderen die Dialysetherapie der Schizophrenie Ende der 70er/Anfang der 80er Jahre, die auch in Rostock erfolgte (anders als hier referiert, handelte

es sich allerdings um eine internationale Studie mit entsprechender umfangreicher Dokumentation, an der wir teilnahmen) und letztlich wegen einer fehlenden Beeinflussung der chronisch psychotischen Symptomatik beendet wurde. Abgeschlossen wird der Band mit dem Abschnitt „Entwicklungen in einzelnen psychiatrischen Kliniken“, in dem beispielhaft die Kliniken Jena, Schwerin und Ueckermünde dargestellt werden. Zusätzlich wird die Anstaltspsychiatrie in Filmdokumenten beschrieben sowie ein Bericht über die zum Teil katastrophalen Unterbringungsmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche mit geistiger Behinderung in den drei Nordbezirken abgegeben.

Einige Artikel sind mir doch ideologisch zu überfrachtet und tendenziell negativ konnotiert. Vielleicht bin ich aber einfach der falsche Rezensent, da ich einen Teil meiner Arbeit eben in der „DDR-Psychiatrie“ erlebte und wie schon zum Teil I beschrieben, etwas anders in Erinnerung habe. Das sehen Kollegen möglicherweise anders.

Harald Martenstein schrieb gerade im Zeitmagazin Nr. 38: „Die Menschen, die vor uns gelebt haben, waren wie wir, die irrten sich ständig und dachten dabei, sie seien die Klügsten. Was man aus Geschichte lernen kann, ist nicht Arroganz, sondern eher den Zweifel an dem, was fast alle für die Wahrheit halten.“

Das umfangreiche Aktenstudium zu einzelnen Artikeln ist bewunderungswürdig, das eröffnet gerade für weiter zurückliegende Zeiten viele neue Einsichten. So sei auch dieses Buch jedem Psychiatrieinteressierten, speziell für die oben genannten unterschiedlichen Bereiche, empfohlen.

Prof. D. Schläfke, Rostock

Wir trauern um

Herrn Dr. med. Jochen Rudolph

geb. am 23.09.1940

verst. am 30.09.2021

Wismar

Herrn Dr. med. Frank Schröder

geb. am 17.04.1956

verst. am 03.10.2021

Klausdorf

Herrn Dr. med. Dietrich Neumeyer

geb. am 20.05.1938

verst. am 24.09.2021

Rostock

Herrn Henning Schulze

geb. am 09.04.1973

verst. am 26.07.2021

Putbus

Wir beglückwünschen

Veröffentlicht werden nur die Namen der Jubilare, die mit der Publikation einverstanden sind.

50. Geburtstag im Dezember 2021

Dr. med. Marco Semmler 19.12.1971 Güstrow
Dr. med. Carolyn Troeger 26.12.1971 Rostock

60. Geburtstag im Dezember 2021

Dr. med. Frank-Peter Giers 27.12.1961 Grimmen

65. Geburtstag im Dezember 2021

Dr. med. Sieglinde Lüth 04.12.1956 Wismar
Dr. med. Sabine Crusius 14.12.1956 Rostock
Dipl.-Med. Harald Weihs 20.12.1956 Ostseebad Heringsdorf
Dr. med. Renate Mesing 22.12.1956 Greifswald

70. Geburtstag im Dezember 2021

Dipl.-Med. Bärbel Neuber 03.12.1951 Kavelstorf
Dr. med. Heidrun Marxsen 10.12.1951 Bergen auf Rügen / Rappin
Dipl.-Med. Christiane Brunsch 13.12.1951 Rostock
Dr. med. Karin Winter 15.12.1951 Greifswald
Gisela Anders 30.12.1951 Rostock / Stralsund

75. Geburtstag im Dezember 2021

Dipl.-Med. Gisela Becker 02.12.1946 Kritzmow
Dipl.-Med. Helga Grahl 03.12.1946 Schwerin
Dr. med. Helga Wolff 13.12.1946 Schwerin
Dr. med. Leonore Gassmann 17.12.1946 Schwerin
Prof. Dr. med. habil. Peter Julius Schwab 24.12.1946 Neubrandenburg / Münster

80. Geburtstag im Dezember 2021

Dr. med. Waltraud Geitz 01.12.1941 Greifswald
Dr. med. Hans-Dieter Winter 04.12.1941 Wedendorf
Dr. med. Brigitta Drevs 05.12.1941 Rostock
Dr. med. Gert Müller 07.12.1941 Wismar
Dr. med. Michael Heinemann 07.12.1941 Ribnitz-Damgarten
Dr. med. Angelika Wetzel 11.12.1941 Schwerin
Dr. med. Klaus-Peter Schmitz 11.12.1941 Barth
Dr. med. Dagmar Weber 15.12.1941 Papendorf
Prof. Dr. med. habil. Klaus-Jürgen Klebingat 19.12.1941 Hanshagen
SR Dr. med. Edda Hartung 20.12.1941 Bad Doberan
Dr. med. Christel Herrmann 21.12.1941 Rostock
Dr. med. Christel Stave 31.12.1941 Rostock
OMR Dr. med. Rolf Winkelmann 31.12.1941 Rostock

85. Geburtstag im Dezember 2021

OMR Dr. med. Claus-Dieter Schefuß 04.12.1936 Schwerin
Dr. med. Jürgen Weirich 08.12.1936 Pasewalk
SR Dr. med. Norbert Stellmach 23.12.1936 Neustadt-Glewe
MR Dr. med. Dieter Jordan 25.12.1936 Rostock
SR Dr. med. Henriette Bettin 31.12.1936 Greifswald

90. Geburtstag im Dezember 2021

SR Dr. med. Elfriede Kallweit 04.12.1931 Greifswald
MR Dr. med. Christian Liebenow 21.12.1931 Koserow

Impressum

HERAUSGEBER Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern
August-Bebel-Straße 9a
18055 Rostock
Telefon: 0381 49280-0
Telefax: 0381 49280-80

REDAKTION Prof. Dr. med. A. Crusius
(Chefredakteur)
Dr. med. W. Schimanke
(stellvertr. Chefredakteur)
Prof. Dr. med. H. Büttner
Dr. med. R. Bruhn
Dr. med. G. Langhans

ANSCHRIFT DER REDAKTION Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern
August-Bebel-Straße 9a
18055 Rostock
Zuschriften redaktioneller Art bitte nur an diese Anschrift, nicht an ein einzelnes Mitglied der Redaktion
E-Mail: aerzteblatt@aek-mv.de

**VERANTWORTLICH IM SINNE
DES PRESSEGESETZES** Prof. Dr. med. A. Crusius

Die Redaktion freut sich über unverlangt eingesandte Manuskripte. Über eine Veröffentlichung entscheidet die Redaktion. Vorname, Name und korrekte Anschrift des Autors sind erforderlich. Mit der Zusendung von Leserbriefen erklärt sich der Autor einverstanden, dass der Leserbrief auch oder nur in unserem Mitgliederportal veröffentlicht und für Kommentare frei gegeben wird.

Die Beiträge geben die Auffassung der namentlich genannten Autoren wieder, die der Meinung der Schriftleitung nicht zu entsprechen braucht. Die Redaktion behält sich das Recht vor, über die Veröffentlichung, aber auch die Gestaltung des Beitrages einschließlich kleiner redaktioneller Änderungen zu entscheiden. Änderungen, die den Sinn des Beitrages betreffen, werden mit dem Autor abgestimmt. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar. Für Angaben über die Dosierung und Applikation von Präparaten kann von der Redaktion keine Gewähr übernommen werden.

VERLAG Quintessenz Verlags-GmbH
Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin
Telefon: 030 76180-5
Telefax: 030 76180-680
Internet: www.quintessenz-publishing.com

**GESCHÄFTSFÜHRUNG
ANZEIGENVERWALTUNG
LEIPZIG** C. W. Haase
Paul-Gruner-Str. 62, 04107 Leipzig
leipzig@quintessenz.de

ANZEIGENDISPOSITION Melanie Bölsdorff
Telefon: 0341 710039-93, Fax: -99
boelsdorff@quintessenz.de

*Es gilt die Anzeigenpreisliste 2021
gültig ab 1.1.2021.*

DRUCK Aumüller Druck GmbH & Co. KG
Weidener Straße 2, 93057 Regensburg

**BEZUGSPREIS/
ABONNEMENTPREISE** ISSN: 0939-3323
Inland jährlich 108,00 EUR inkl. Versandkosten, im Ausland jährlich 108,00 EUR (zzgl. Versandkosten)
Einzelheft 9,50 EUR
zzgl. 2,50 EUR Versandkosten

Bestellungen nimmt der Verlag entgegen. Die Kündigung des Abonnements ist mit einer Frist von zwei Monaten möglich und schriftlich an den Verlag zu richten. Die Abonnementsgelder werden jährlich im voraus in Rechnung gestellt.

Copyright © by Quintessenz Verlags-GmbH, 2021