EINS 2020

MAGAZIN DER DEUTSCHEN APOTHEKER- UND ÄRZTEBANK

RICHARD

Krankenhaus der Herzen GmbH

Die Krankenhaus der Herzen GmbH, in der Trägerschäft der Stiftung Gute Medizin, ist ein Klinikunternehmen mit rund 1.500 Mitarbeitern am Standort Düsseldorf.

WIR SUCHEN AB SOFORT:

Heilberufler (m/w/d)

in Vollzeit

IHR PROFIL:

Sie sind entweder ein motivierter Neustarter oder ein erfahrener Experte auf Ihrem Fachgebiet. Sie bringen Mut zur Veränderung mit und haben Lust auf Teamwork und dazu, Krankenhaus neu zu denken.

UNSER ANGEBOT:

- **Jede zu viel gearbeitete Minute wird ausgeglichen**
- **Preisgekrönte Zusammenarbeit zwischen Medizin, Pflege und Apotheke**
- **Höchste interpersonelle Kompetenzen**
- **Programme für digitale Fitness**
- **Lebensarbeitszeitkonto**
- **Möglichkeit zum Homeoffice**

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung bis zum 08.01.2020. Bitte reichen Sie Ihre Bewerbung ausschließlich online über unsere Internetseite ein.

www.krankenhausderherzen.de

Wo gibt's denn sowas?

Fünf Hausbesuche in deutschen Kliniken

AUF EMPFANG

Warum Zuhören bald Prüfungsthema wird

VOR GERICHT

Wie medizinische Gutachter Mordfälle lösen

UNTER VIREN

Unterwegs im gefährlichsten Labor Deutschlands

Traut euch!

SEMINAR

Existenzgründer- und Praxisabgebertag

univiva Alle Seminare der apoBank unter **www.univiva.de/apobank**

DER SCHÖNSTE BERUF

Kliniken mangelt es an vielem. Trotzdem sollten wir uns davor hüten, sie schlechtzureden.

Illustration: Romina Birzer, Titel: Annika Brentrup

VON ULRICH SOMMER

Je dicker ein rollender Schneeball, desto mehr Schnee bleibt bei einer Umdrehung an ihm hängen. Je größer ein zu verzinsendes Vermögen, umso schneller wächst es. Dieses Phänomen nennt man positive Rückkopplung. Sie findet immer dann statt, wenn sich ein Signal oder eine Größe verstärkend auf sich selbst auswirkt: je lauter das Lamento über die Arbeitsverdichtung in Kliniken, desto größer der Fachkräftemangel – weil niemand unter schlechten Bedingungen arbeiten möchte.

„Wenn wir es nicht schaffen, die Innovation und Inspiration unseres Berufs zu vermitteln, schrecken wir die jungen Leute nur ab. Dann studieren alle nur noch International Management oder BWL“, sagt Prof. Dr. Martina Müller-Schilling, Direktorin der Klinik und Poliklinik für Innere Medizin I des Universitätsklinikums Regensburg. Menschen wie sie, die ernsthaft an einer Verbesserung der Arbeitsbedingungen für Ärzte, Pfleger, Apotheker und Therapeuten an Kliniken arbeiten (siehe Seite 18), stellt dieses Phänomen vor ein Dilemma: Wie soll man über einen Arbeitsplatz sprechen, dessen Arbeitsbedingungen – laut einer Umfrage des Marburger Bunds von 2017 – fast drei Viertel der Ärzte als allenfalls „mittelmäßig“ (46 Prozent), „schlecht“ (19 Prozent) oder „sehr schlecht“ (5 Prozent) beurteilen? Und wie über Beschäftigte, denen die Bundesärztekammer kürzlich in einem Positionspapier bescheinigte: „Viele Ärztinnen und Ärzte im Krankenhaus arbeiten am Rande der Belastungsgrenzen“?

EXPEDITION MUT

So richtig diese Diagnose ist, so wichtig ist es allerdings, dass wir nicht bei ihr stehen bleiben. Die diffuse Klage über eine „Ökonomisierung“ hilft niemandem. Im Gegenteil: Ökonomische Stabilität ist die Grundlage dafür, das Krankenhaus zu einem attraktiven Arbeitsplatz zu machen. Dem Patienten Klinik ist nicht gedient, wenn wir uns über die Art seiner Therapie streiten. „Es wird entscheidend sein, über das Positive statt ständig über Druck und Notstand zu reden“, sagt Martina Müller-Schilling. Nur Handeln hilft.

Wir beleuchten in dieser Ausgabe von RICHARD deshalb den „Arbeitsplatz Klinik“ von einer positiven Seite. Wir wollen die prekäre Lage nicht verschweigen – siehe etwa den „Schlagabtausch“ auf Seite 26. Aber wir wollen vor allem wissen: Wo läuft es gut in Krankenhäusern? Und was können andere davon lernen?

Das Ergebnis unserer kleinen Expedition: Dort, wo Häuser und Heilberufler Mut zu Neuem haben, verändert sich die Lage. Oft sind es Einzelne wie die Apothekerin Dr. Grit Berger aus Bad Berka oder Dr. Matthias Münzberg aus Ludwigshafen, die Neues anstoßen. Was sie dabei antreibt, erklärt die Internistin Müller-Schilling so: „Der Arztberuf ist der schönste Beruf, den man sich vorstellen kann, weil man das große Privileg hat, etwas für den Einzelnen und das Gemeinwohl zu tun.“ Eine Sichtweise, der ich eine positive Rückkopplung von Herzen wünsche. «

ULRICH SOMMER
ist Vorsitzender des Vorstands der apoBank.

18

INHALT

WEISSE KITTEL

6 WIE GEHT'S UNS DENN HEUTE?
Zwei Apotheker, ein Mannschaftsarzt, ein Altersmediziner und eine Medizinstudentin erzählen.

8 FOYER
3 Fragen zu Podcasts | Leitlinien-App | Hubschrauber-Blut | Der Cartoon

10 LETZTE WÜNSCHE
Viele Palliativpatienten äußern, dass sie sterben wollen. Wie gehen Ärzte damit um?

14 GANZ OHR
Zuhören wurde als Heilkunst lange unterschätzt. Im neuen Staatsexamen für Medizin wird es demnächst geprüft.

16 PATIENT KLIMA
Die Initiative „Health for Future" kämpft für Klimabewusstsein im Gesundheitswesen. Fragen an ein Gründungsmitglied.

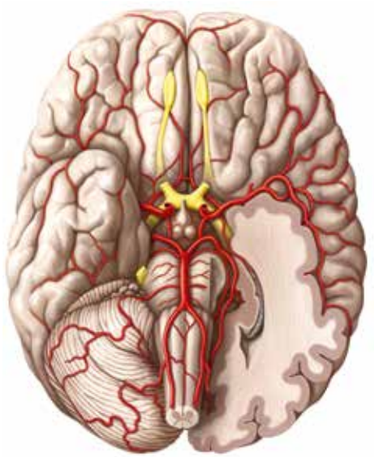
17 SLAM!
Sind Mikroalgen die Nahrung der Zukunft? Ulrike Neumann forscht daran und erklärt ihre Arbeit in einem Bild.

18 IN DIE ZUKUNFT
Wie Krankenhäuser neue Wege gehen, um attraktiv für Ärzte und Apotheker zu bleiben

26 SCHLAGABTAUSCH
Sind viele Krankenhäuser in Deutschland überflüssig? Zwei Experten streiten.

28 DAS LEBEN, GEZEICHNET
Anatomische Illustrationen werden auch 500 Jahre nach Leonardo da Vinci noch oft von Hand gefertigt.

28

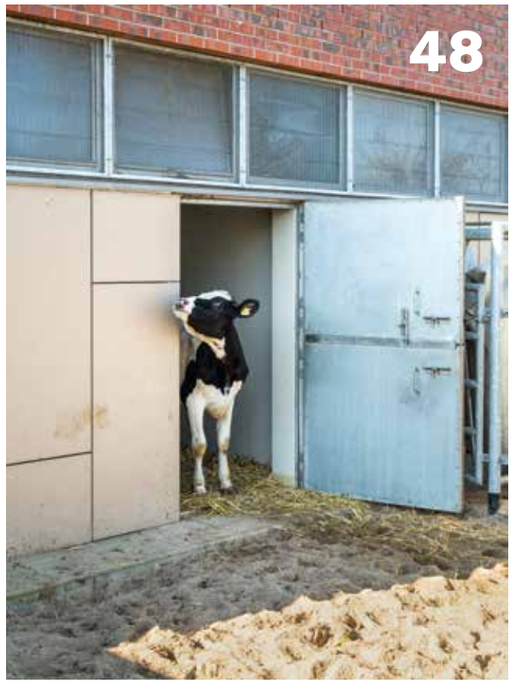


SCHWARZE ZAHLEN

32 AUS DER FINANZWELT
Babyboom | Digitale Produkte | Wie investiert eigentlich Nico Rosberg?

Fotos: Katrin Binner, Heinrich Holtgreve

42



48

POSTER ZUM SEMINARPROGRAMM
IN DER HEFTMITTE

34 UND PLÖTZLICH HAUSARZT
Quereinsteigerprogramme sollen Fachärzten den Wechsel der Fachrichtung erleichtern. Was bringen sie?

36 MORD ODER TOTSCHLAG?
Medizinische Gutachter sind für die Wahrheitsfindung vor Gericht unverzichtbar. Aber viele hadern auch mit der Justiz.

40 GRÜNDUNGSFIEBER
Neues aus der Welt der Gesundheits-Start-ups

BLAUER HIMMEL

42 GANZ SCHÖN ANHÄNGLICH
Sie begleiten ihren Besitzer, wohin er auch geht: schöne Schlüsselanhänger für Stilbewusste.

44 REICH AN SCHÖNHEIT
Kaum eine Praxis kommt ohne Bilder und Fotografien aus. Aber was taugen Kunstwerke als Geldanlage?

46 ZOO-STAR MIT ZOSTER
Fachbegriffe lassen sich leichter lernen, wenn man sie mit Charakteren verknüpft. Können Sie alle erraten?

48 AUF DER SEUCHENINSEL
Im Greifswalder Bodden forschen Virologen an den gefährlichsten Erregern der Welt. Eine Reportage aus dem Sperrgebiet.

56 BANKMENSCH
Petra Knödler kümmert sich in der apoBank um das Thema Studierende.

57 KOLUMNE
In Apotheken und Praxen wird zu wenig geduzt, findet unser Kolumnist Richard.

58 MEHRWERT
Aus den Medien der apoBank

59 RICHARDS RÄTSEL
Wie heißt der Apotheker, der die Gesichter seiner Kunden zeichnete? Lösen Sie unser Rätsel und gewinnen Sie eine Reise.

WIE GEHT'S UNS DENN HEUTE?

Beipackzettel via YouTube, die Folgen einer Lebensrettung oder Mikroplastik in der Apotheke: Fünf Heilberufler berichten, was sie aktuell bewegt.

ANNE PEUS-WOLTEMADE
Apothekerin

Laut der Natur- und Umweltschutzorganisation WWF nehmen wir Menschen wöchentlich bis zu fünf Gramm Plastik zu uns – ungefähr so viel, wie zur Herstellung einer Kreditkarte benötigt wird. Ein Teil davon gelangt auch über Medikamente und Kosmetika in unseren Kreislauf. Denn viele Produkte, die in Apotheken verkauft werden, sind voller Mikroplastik. Ich finde das paradox, schließlich sind wir Apotheker der Gesundheit unserer Kunden verpflichtet! Da die Hersteller wenig dafür tun, Mikroplastik aus ihren Produkten zu verbannen, haben wir von der Flora Apotheke uns dazu entschieden, alle freiverkäuflichen Kosmetik- und Pflegeprodukte, die Mikroplastik enthalten, aus dem Sortiment zu nehmen. Dafür haben wir die Hersteller über die genauen Inhaltsstoffe befragt und außerdem mit der App Codecheck gearbeitet. Die Kunden haben die Umstellung auf mehr Bio- und Naturkosmetik so gut mitgemacht, dass wir unsere Produkte nun auch auf andere schädliche Inhaltsstoffe wie Palm- und Mineralöle prüfen wollen. Meine Vision ist, dass wir zukünftig keine Produkte mehr anbieten, die der Umwelt oder der Gesundheit unserer Kunden schaden könnten.

Anne Peus-Woltemade, 59, betreibt die Flora Apotheke im niedersächsischen Hatten-Sandkrug.

DR. ULF BLECKER
Sportmediziner

Eine Situation wie die mit Christoph Ullmann habe ich in meinen 1.000 Spielen als Mannschaftsarzt der DEG noch nicht erlebt. Es war beim Spiel gegen Augsburg in der vergangenen Saison. Der Augsburger Ullmann wurde unerwartet von einem unserer Spieler hart gecheckt. Er war direkt bewusstlos und knallte dann noch mit dem Kopf auf die Eisfläche – zum Glück mit Helm. Ich wusste sofort, dass ich da hinmuss. Einer unserer Spieler hat mich auf dem Eis zu Christoph eskortiert. Der war schon blau angelaufen. Mit einer gezielten Kopfüberstreckung habe ich ihm den Zungengrund, der vor der Luftröhre lag, herausgezogen. Eine Minute später wäre er erstickt. Die Augsburger Zuschauer im Publikum haben mir – dem Düsseldorfer – danach zugejubelt. Das hat mich tief berührt. Ich habe vermutlich noch nie so viele Hände geschüttelt wie nach diesem Spiel. Wildfremde Menschen haben mich umarmt und geweint, ich habe Kisten mit Wein überreicht bekommen und ein Dutzend Fanschals. Christoph und ich telefonieren heute öfter. Er hat von dem Vorfall keine Schäden davongetragen.

Dr. Ulf Blecker, 56, führt in Düsseldorf eine orthopädische Praxis und arbeitet als Mannschaftsarzt für die Düsseldorfer EG.

Fotos: Privat

VERENA WÜRZ
Medizinstudentin

Im Sommer hatte ich meinen ersten Einsatz auf dem Rettungsschiff Sea-Watch 3. Vor der Küste Libyens sind wir in internationalen Gewässern auf ein Flüchtlingsboot in Seenot gestoßen und haben 53 Menschen an Bord genommen. Viele der Geflüchteten waren dehydriert und geschwächt, es gab schwangere, misshandelte und gefolterte Patienten. Der begrenzte Raum an Bord ließ die Anspannung kontinuierlich steigen. Unser Team – bestehend aus einem Rettungssanitäter, einer Anästhesistin, einer Kinderärztin und mir – hatte alle Hände voll zu tun. Doch der Zusammenhalt der Crew und die Solidarität der Geflüchteten, die zwar an Land wollten, aber auch vor der rechtlichen Verfolgung unserer Kapitänin Carola Rackete Angst hatten, haben uns diese schwierige Situation durchhalten lassen. Wir haben viel geredet, Freundschaften sind entstanden, Prioritäten haben sich verschoben. Ob ich den Einsatz wieder wagen würde? Auf jeden Fall.

Verena Würz, 25, studiert Medizin in Essen und war als Notfallmedizinerin an Bord der Sea-Watch 3.

DR. KONSTANTIN LEKKOS
Mediziner

Mit Demenzerkrankten zu arbeiten, ist oft eine diagnostische Herausforderung. Die typische Symptomatik bringt es mit sich, dass man als Arzt richtige Detektivarbeit leisten muss. Und das mag ich. Wird mir ein Patient vorgestellt, der sich Namen nicht merken kann oder seine Kinder nicht mehr erkennt, kann seine Verwirrtheit auch ganz andere Ursachen haben als eine Demenz. Entgleister Elektrolythaushalt, Depressionen, Schlafstörungen oder Metastasen im Gehirn – bei der Anamnese muss man immer auch um die Ecke denken. Und trotz der Ernsthaftigkeit des Themas gibt es mit den älteren Herrschaften auch oft Situationen zum Lachen. So war es auch, als wir letztes Jahr „Auguste" getestet haben. Mit dieser App können Patienten spielerisch ihr Gedächtnis beim digitalen Memory trainieren und so dem geistigen Verfall vorbeugen. Die kostenlose Anwendung wurde bereits 11.000-mal runtergeladen. Unser aktuelles Projekt ist das demenzfreundliche Patientenzimmer. Es soll – ausgestattet mit Bodenradar, Erinnerungs- und Überwachungssystemen und LED-Leuchten – ganz auf die besonderen Bedürfnisse von dementen Patienten abgestimmt sein und simulieren, wann Tag und wann Nacht ist. Im kommenden Jahr hoffen wir, einen Prototyp präsentieren zu können.

Dr. Konstantin Lekkos, 44, ist Chefarzt der Klinik für Altersmedizin am Helios Klinikum Hildesheim.

GIANPAOLO DI NARDO
Apotheker

Kürzlich habe ich mein Online-Jubiläum gefeiert: Mehr als ein Jahr lang bin ich jetzt als „Joe, der Apotheker" auf YouTube, Facebook und Instagram aktiv. Seit November 2018 veröffentliche ich dort regelmäßig Videos und Postings, in denen ich über die Wirkungen und Nebenwirkungen von Medikamenten aufkläre. Mein Ziel ist es, irgendwann eine Art digitalen Videobeipackzettel für jedes häufig verkaufte Arzneimittel zu haben. Das Ganze ist sehr aufwendig – Produktion, Schnitt und die Beantwortung von Userfragen übernehme ich selbst. Aber es macht unheimlich viel Spaß. Die Follower auf Instagram und Facebook stellen mir viele Fragen. Es ist faszinierend, wie nah einen die sozialen Medien an die Menschen heranbringen. Vor kurzem habe ich einen Online-Shop namens Joes Apotheke eröffnet. Außer Produkte zu kaufen, können Patienten dort auch mit mir chatten. Ich glaube, als Apotheker muss man vor allem ansprechbar für seine Kunden sein – analog und digital.

Gianpaolo Di Nardo, 38, betreibt die Apotheke Rohrbach Markt in Heidelberg.

PIA SCHÜLER (23) *studiert in Köln Medizin und betreibt den Podcast „Heile Welt“.*

3 Fragen zu Podcasts

Wie kommt man auf die Idee, einen Medizin-Podcast zu produzieren?
Die Idee dazu kam Madeleine Sittner und mir während eines Auslandssemesters in Mexiko. Madeleine hat dort ein Praktikum in einer gynäkologischen Klinik absolviert und suchte nach Beiträgen zum Thema Schwangerschaftsabbruch. Wir konnten aber kaum aufbereitete Informationen dazu finden. Zurück in Deutschland ist uns aufgefallen, dass es auch hier kein Hörangebot gab, das die Themenbereiche Medizin, Ethik und Politik verbindet. Diese Lücke wollten wir füllen.

Worum geht es in „Heile Welt“?
Wir greifen aktuelle Debatten auf und reden mit Experten aus Verbänden oder der Forschung über Themen wie Klimaschutz, künstliche Intelligenz oder Organspende. Dabei steht immer der medizinische Aspekt im Fokus. Mit unseren 30- bis 60-minütigen Podcasts wollen wir zeigen, worüber aktuell diskutiert wird.

Podcasts boomen ja aktuell. Wie erfolgreich ist Ihrer?
Wir sind super zufrieden. Wir haben den Podcast ja erst Ende Mai veröffentlicht und machen so ein Format zum ersten Mal. Dafür ist die Resonanz sehr positiv und motivierend. Außerdem freuen wir uns immer sehr über Vorschläge von Menschen, die – wie wir damals – zu einem bestimmten Thema kein Hörangebot finden. Da können wir helfen!

„Heile Welt“ gibt es auf Spotify, Deezer, iTunes, Audio Now und auf der Website *www.heileweltpodcast.com*

LEILA IST DA!

Ärzte müssen oft schnell entscheiden, welche Behandlung und Medikation die beste ist. Weisen Patienten mehrere Krankheitsbilder auf, braucht es dazu oft auch Wissen über fremde Fachgebiete. Damit Mediziner die Behandlungsregeln anderer Disziplinen jederzeit griffbereit haben, hat die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) zusammen mit einem Designbüro die App „Leila“ entwickelt: Darin lassen sich viele Leitlinien per Schlagwortsuche nach bestimmten klinischen Problemen durchforsten. Außer den Leitlinien der DGP sollen nach und nach möglichst viele andere Regelwerke integriert werden. Die kostenfreie Betaversion gibt es seit Dezember in den jeweiligen App-Stores zum Download.

www.leila.de

2008

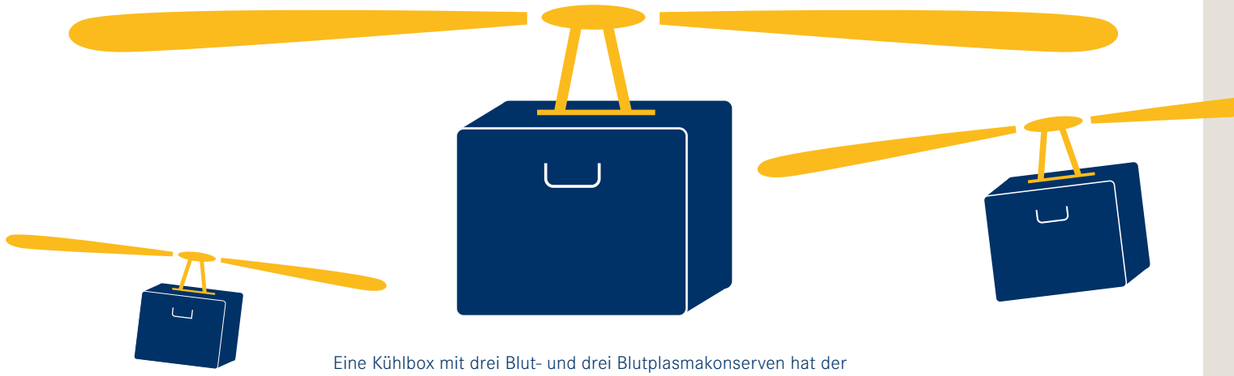
2018

13,8

MILLIARDEN EURO

haben die Krankenkassen 2018 für Biologika ausgegeben – drei Mal so viel wie noch vor zehn Jahren. Die gentechnisch hergestellten, oft hochwirksamen Medikamente kommen immer häufiger bei Krebs oder Autoimmunerkrankungen zum Einsatz.

BLUT AN BORD



Eine Kühlbox mit drei Blut- und drei Blutplasmakonserven hat der Hubschrauber der DRF Luftrettung in Greifswald seit dem Sommer 2018 immer mit an Bord. Schwerverletzte Patienten mit hohen Blutverlusten können damit schon auf dem Transport in die Klinik eine Transfusion erhalten, sagt der Notarzt Gregor Jenichen, Leiter des Projekts „Heliblut“. Die Universitätsmedizin Greifswald ist die erste Klinik bundesweit, die diese Methode anwendet.

Illustration (l.): Romina Birzer, Cartoon: Schilling & Blum

LETZTE WÜNSCHE

Manchmal verlangen Patienten von Palliativmedizinern, ihnen beim Sterben zu helfen. Wie gehen die Ärzte damit um?

MICHAEL AUST

Ärzte sollen heilen, nicht töten: Diese Aussage würden sicher alle Mediziner unterschreiben. Und dennoch gibt es Situationen, in denen Patienten genau das von ihnen verlangen. In einer Umfrage der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) gaben kürzlich drei Viertel ihrer Mitglieder an, schon einmal von einem Patienten mit einem Todeswunsch konfrontiert worden zu sein. Für Prof. Dr. Lukas Radbruch, DGP-Präsident und Inhaber des Lehrstuhls für Palliativmedizin an der Universitätsklinik Bonn, ist diese Zahl gleichwohl noch zu niedrig: „Ich kenne keinen Kollegen, der das noch nicht erlebt hat."

Vielleicht ist diese Dunkelziffer symptomatisch für die Berufsgruppe Arzt, die sich lange Zeit schwergetan hat, den Tod als Bestandteil ihrer Arbeit zu akzeptieren. Radbruch erinnert sich an so manch zynische Situation, die der mittlerweile 60-Jährige in seiner Ausbildung erlebt hat. Zum Beispiel jene während einer Nachtwache im Studium, als ein Patient verstorben war und der Oberarzt seine Kollegen einlud, doch mal das Punktieren an der Leiche zu üben. Radbruch schüttelt noch heute den Kopf über diese Pietätlosigkeit. „Viele Ärzte meiner Generation haben noch Kliniken erlebt, in denen gerade verstorbene Patienten tagsüber im Badezimmer geparkt und nachts heimlich mit dem Lastenaufzug in die Pathologie gefahren wurden." Der Tod sei vielen Kollegen als Makel erschienen in einem Klinikalltag, der nur auf Heilung fokussiert war. „Ein Chefarzt hat mir mal gesagt: In meiner Abteilung stirbt niemand", sagt Radbruch. „Das war natürlich gelogen. Aber es zeigt die Grundhaltung, die damals herrschte."

„Wenn die Patienten die Möglichkeit haben, sich angstfrei zu äußern, kann man mit ihnen auch über Lösungsansätze reden."

Dr. Maja Falckenberg

Fotos: Andrew Riojas/Unsplash (l.), Privat (r.)

ANSPRECHBAR SEIN

Für die Sterbewünsche von todkranken Patienten hatte eine solche Medizin zwangsläufig kein Ohr. Wer damals mit sich und seinem Leben haderte, hatte oft kein ärztliches Gegenüber, dem er sich anvertrauen konnte. Heute sehen Palliativmediziner eine ihrer Hauptaufgaben darin, ansprechbar zu sein – auch bei Suizidgedanken. „Ich habe die Erfahrung gemacht: Wenn die Patienten die Möglichkeit haben, sich angstfrei zu äußern, kann man mit ihnen auch über Lösungsansätze reden", sagt Dr. Maja Falckenberg. Die niedergelassene Anästhesistin betreut mit ihrem Team für spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV) in der Schmerz- und Palliativambulanz Alten-Eichen in Hamburg rund 600 Sterbende im Jahr. Krisensituationen, in denen Menschen mit ihrem Leben hadern, erlebe sie immer wieder, berichtet die 67-Jährige. Vor allem die Hausbesuche stellten eine Herausforderung dar, die Ärzte aus Palliativstationen so nicht kennen: Während in der Klinik oder im Hospiz rund um die Uhr geschultes Personal in Rufweite ist, trage der niedergelassene Palliativmediziner hier viel mehr Verantwortung.

Umso wichtiger ist ein bewusster und – soweit möglich – rationaler Umgang mit der Situation. Zuerst müsse man erörtern, was genau den Patienten so beschwere, sagt Falckenberg. „Ist es der Schmerz? Den können wir heute gut einstellen. Sind es Symptome? Auch da können wir viel tun." Oft gehe es aber um etwas anderes: „Diese Menschen haben Angst, die Kontrolle zu verlieren. Sie klammern sich an die letzte Kontrollmöglichkeit, die sie noch haben: die Entscheidung über den eigenen Tod." Als Palliativärztin müsse sie dann oft eher spirituelle als medizinische Beratung leisten. „In einer Zeit, in der viele keinen Bezug mehr zur Kirche haben, übernehmen wir Mediziner die Rolle des Seelsorgers." »

KOMPLEXE RECHTSLAGE

Verboten: Verboten ist die Tötung auf Verlangen (aktive Sterbehilfe), also einem Menschen auf dessen Wunsch hin etwa ein tödliches Medikament zu spritzen. Verboten ist auch die geschäftsmäßige Förderung der Selbsttötung (assistierter Suizid). Ein Arzt kann zu bis zu drei Jahren Gefängnis verurteilt werden, wenn er wiederholt schwer kranken Patienten ein tödliches Medikament zur Verfügung gestellt hat.

Straffrei: Im Einzelfall kann die Beihilfe zum Suizid auch straffrei sein, wenn durch einen Angehörigen oder sonst Nahestehenden ein tödliches Medikament zur Verfügung gestellt wird, und dies eben nicht geschäftsmäßig geschieht. Allerdings ist in diesen Fällen zu prüfen, ob nicht andere Gesetze (unterlassene Hilfeleistung, Betäubungsmittelgesetz) verletzt werden.

Erlaubt: Ärzten ist der Abbruch lebenserhaltender Maßnahmen wie etwa einer künstlichen Ernährung erlaubt, wenn dies dem Willen des Patienten entspricht.

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin

Hilfestellung bietet in diesem Zusammenhang die im Herbst erschienene „Erweiterte S3-Leitlinie Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“ – die erste Leitlinie überhaupt, in der sich ein ganzes Kapitel mit dem Thema Todeswünsche befasst. Sie zählt allein fünf verschiedene Arten davon auf: von Lebenssattheit („ohne Groll gegenüber dem Sterben“) über Lebensmüdigkeit („abends einschlafen und morgens nicht mehr aufwachen“) bis hin zu akuter Suizidalität. „Meist sind Sterbewünsche ambivalent“, sagt Lukas Radbruch. Dann schwingt im Todeswunsch gleichzeitig der Lebenswille mit.

Zum Beispiel bei jenem jungen Mann auf der Palliativstation, der Radbruch fragte: „Warum spritzen Sie mir nicht etwas?“ Nach einem langen Gespräch habe er ihm angeboten, die Infusionen abzustellen, berichtet der Palliativmediziner. Das Beenden von medizinischen Interventionen auf Wunsch des Patienten gilt als passive Sterbehilfe und ist gesetzlich erlaubt. „Da guckte der Patient zu mir rüber und sagte: Die Infusionen lassen Sie mal laufen.“ Auch das Antibiotikum wollte er nicht absetzen. „Bei ihm und anderen habe ich das immer wieder erlebt“, sagt Radbruch: „Sobald man konkret wird, zeigt sich, dass der Wunsch zu sterben abstrakt ist.“

SCHLÜSSEL TEAMARBEIT

Auch der Zeitpunkt von Todeswünschen spielt eine Rolle. Bei einem Patienten, dessen Tod unmittelbar bevorstehe, könne man als Ultima Ratio eine palliative Sedierung anbieten, um ihn für Stunden oder Tage zu betäuben, sagt die Anästhesistin Falckenberg. „Menschen, die schon Wochen vorher äußern, sterben zu wollen, kann ich als Ärztin nur sagen: Ich habe ein offenes Herz für Ihr Leid – aber ich sehe es nicht als meine Aufgabe an, sie aus dem Leben zu befördern.“ In ihrem SAPV-Team werden solche Fälle im Team oder in der Supervision besprochen. „Die Möglichkeit, dass wir Niedergelassenen überhaupt in Teams arbeiten und uns unterstützen können, gibt es noch nicht lange“, sagt die Palliativpionierin. Teamarbeit sei ein Schlüssel, um bei dieser Arbeit selbst gesund zu bleiben.

Neben schmerzmedizinischer Expertise brauchen Palliativärzte vor allem die Fähigkeit auszuhalten, glaubt Lukas Radbruch: „Dableiben, mal die Klappe halten, mit aushalten. So wie es in Astrid Lindgrens ‚Ronja Räubertochter‘ heißt: ‚Lange saßen sie da und hatten es schwer. Doch sie hatten es gemeinsam schwer.‘“ In diesem Sinne müsse ein Arzt dem Patienten manchmal allein durch seine Anwesenheit Kraft geben. Eine Ansicht, die nicht jedem einleuchte, sagt Radbruch: „Wenn Sie in einer Diskussion um den assistierten Suizid heute sagen, man müsse Leid auch aushalten, werden Sie schnell als jemand gebrandmarkt, der den freien Willen nicht achtet.“

Dabei lässt die deutsche Gesetzgebung dem freien Willen von Patienten auch bei echten Sterbewünschen Raum: Kein Arzt darf etwa seinen Patienten zwingen, zu essen und zu trinken. Und auch keine medizinische Intervention, etwa eine künstliche Beatmung, darf gegen seinen Willen aufrechterhalten werden. Über die Verfassungsmäßigkeit des Paragrafen 217, der Ärzten die aktive Sterbehilfe verbietet, wollte das Bundesverfassungsgericht Ende 2019 entscheiden. Das Urteil stand bei Redaktionsschluss noch aus. «

„Dableiben, mal die Klappe halten, mit aushalten.“

Prof. Dr. Lukas Radbruch

Foto: Privat

IMMER BESSER VERSORGT

Die erste Station: „Die Palliativmedizin in Deutschland ist eine echte Erfolgsgeschichte“, sagt Prof. Dr. Eberhardt Klaschik. Der Anästhesist und Intensivmediziner war 1983 in der Uniklinik Köln Teil des Gründungsteams der ersten Palliativstation Deutschlands.

Der erste Lehrstuhl: Anfangs verbreitete sich die neue Art von Medizin nur langsam. Das änderte sich, als 1994 die Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin und 1999 in Bonn der erste Lehrstuhl für Palliativmedizin in Deutschland gegründet wurden. Erster Professor des neuen Fachs wurde Eberhardt Klaschik.

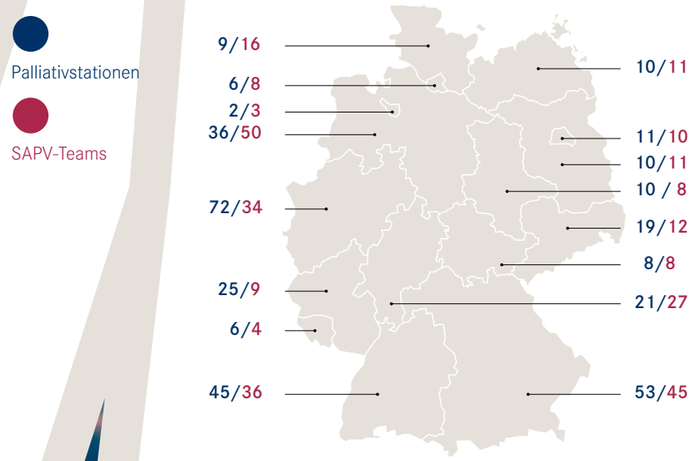
Das erste Hospiz: Hospize sind ein junges Phänomen in Deutschland. Das erste Haus entstand 1986 in Aachen, das erste Kinderhospiz wurde 1998 gegründet. Dass Ärzte ihre Arbeit im Hospiz mit den Krankenkassen abrechnen können, ist sogar erst seit einigen Jahren möglich.

Ambulante Versorgung: Seit 2007 haben alle Versicherten einen Anspruch auf palliative Pflege in der häuslichen Umgebung. Dafür enstanden bundesweit Teams der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung (SAPV), in denen Palliativmediziner gemeinsam mit Gesundheits- und Krankenpflegern arbeiten.

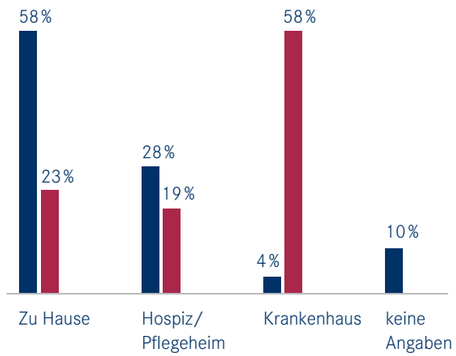
UMMANTELT*

In Deutschland gibt es viele palliativmedizinische Angebote – aber die Nachfrage ist größer.

Wo Sterbende versorgt werden:
Stationär und ambulant



Wo Menschen sterben wollen:
Wunsch und Wirklichkeit



Quelle: Deutscher Hospiz- und Palliativverband

*Palliativmedizin leitet sich ab vom lateinischen palliare, „mit einem Mantel umhüllen“.

GANZ OHR

Die Kunst des Zuhörens wurde in der Ausbildung von Heilberuflern lange vernachlässigt. Im neuen Staatsexamen wird sie demnächst geprüft.

Wer Ärzte aus dem Konzept bringen will, muss ihnen das Fragen verbieten. Diese Erfahrung hat Gerd Achenbach in vielen Seminaren gemacht. Der promovierte Philosoph und Gründer der Philosophischen Praxis schult regelmäßig Therapeuten in Kommunikation. „Irgendwann sage ich den Leuten: Ihr könnt euch jetzt miteinander unterhalten, aber ihr dürft dabei keine Fragen stellen.“ Eine Aufgabe, mit der viele seiner Seminaristen ihre Probleme haben.

„Wer fragt, gibt dem anderen direkt eine Richtung vor, ohne ihn zuvor gehört zu haben“, erklärt Achenbach den Sinn des kleinen Lehrexperiments. Eine Frage lenke die Aufmerksamkeit wie ein Stethoskop, mit dem man zwar Herztöne hören, aber keine Depression erfassen kann. Ein Arzt, der im Patientengespräch seine Fragen wie Instrumente in Anschlag bringt, laufe Gefahr, Wichtiges zu übersehen, glaubt der Philosoph aus Bergisch Gladbach: „Vor allem übersieht er das Grundbedürfnis des Patienten: verstanden zu werden.“

HEILSAME BERATUNG

Hören kann heilsamer sein als Handeln: Diesen Eindruck bestätigen auch immer mehr Forschungsergebnisse. Für eine Studie, die im „British Medical Journal“ veröffentlicht wurde, teilten Mediziner 716 Patienten, die wegen „Kratzen im Hals“ zum Arzt gegangen waren, in drei Gruppen ein. Die erste Gruppe bekam ein Medikament, die zweite nur eine Beratung, die dritte erhielt das Arzneimittel erst, nachdem die Beschwerden auch nach drei Tagen nicht abgeklungen waren. Die Forscher befragten die Patienten auch, wie zufrieden sie mit der ärztlichen Beratung waren. Im Ergebnis war das der entscheidende Punkt: Wer mit dem Gespräch zufrieden war, fühlte sich – unabhängig von der Schwere der Erkrankung – im Schnitt nur fünf Tage lang krank. Diejenigen, die frustriert aus der Praxis gingen, litten eineinhalb Tage länger.

Allerdings läuft die Kommunikation im Behandlungszimmer meist in die andere Richtung. Nach Angaben des „Barmer Arztreports“ kommt ein Patient in einer durchschnittlichen Sprechstunde insgesamt 106 Sekunden zu Wort. Nach zehn oder 20 Sekunden, so eine andere Umfrage, fällt ihm der Arzt erstmals ins Wort – meist aus Angst, zu viel der wertvollen Behandlungszeit zu verlieren. Dabei wäre das aufmerksame Zuhören schon der erste Schritt einer Therapie, glaubt Prof. Dr. Jana Jünger.

Die Fachärztin für Innere Medizin und Direktorin des Instituts für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen an der Universität Mainz setzt sich seit Jahren dafür ein, dass Mediziner in ihrer Ausbildung besser kommunizieren lernen – und das heißt auch: zuhören. In die Approbationsordnung für Ärzte wurde 2012 erstmals ärztliche Gesprächsführung explizit aufgenommen und muss seither gelehrt und geprüft werden. „Damit haben wir schon sehr viel erreicht“, sagt Jünger. Allerdings werde Kommunikation an vielen Universitäten häufig nur schriftlich geprüft. In den Staatsprüfungen erfolgen Anamnese und Untersuchung bislang sogar ohne Beaufsichtigung. Wie Untersuchungen zeigen, wird die Interaktion der Studierenden mit dem Patienten im Schnitt nur etwa drei Minuten von den Prüfern beobachtet. „Den Rest der praktischen Prüfungszeit reden sie über den Patienten“ – kein gutes Setting, um zu zeigen, dass man die Kunst des Zuhörens beherrscht.

Deshalb will die Professorin die praktischen Kommunikationsprüfungen deutlich erweitern. Ihre Projektgruppe hat das Nationale Mustercurriculum Kommunikation entwickelt, das in den Masterplan Medizinstudium 2020 eingeflossen ist. „Das Zuhören wird bald eine entscheidende Komponente im Staatsexamen sein“, sagt Jünger. 50 Minuten der praktischen Prüfungszeit sollen dann der Anamnese und dem Gespräch mit dem Patienten vorbehalten sein.

BEREDTES SCHWEIGEN

Warum gerade das Gespräch? Gibt es in Zeiten der digitalen Medizin nicht smartere Mittel, an Informationen zu kommen? Wer Kommunikation mit dem Übermitteln von Botschaften verwechsele, begehe einen Fehler, sagt Prof. Dr. Annegret Hannawa, die an der Universität Lugano Medizinische Kommunikation lehrt. „Das Senden einer Botschaft ist lediglich der infantile Anfang eines Kommunikationsversuchs, nicht aber das Ende einer erfolgreichen Verständigung.“ Für sie muss eine Kommunikation fünf Kompetenzen erfüllen, um als sicher zu gelten (siehe Kasten).

Oft ist es nicht allein das gesprochene Wort, auf das es ankommt. „Richtig zuhören heißt auch, darauf zu achten, was dem Patienten schwerfällt zu beschreiben oder was er weglässt“, sagt Jana Jünger. Manchmal sei das lauteste Wort im Raum das Schweigen. Und dieses ein wichtiger Hinweis auf die Ursache für eine Erkrankung.

Zu einem gelungenen Arzt-Patienten-Gespräch gehöre, dass der Therapeut zeitweise die Haltung wechsle und quasi vom Experten- in den Zuhörermodus schalte, glaubt Gerd Achenbach. Er nennt das „Eingelassensein“: „Ich lasse mich auf den anderen ein, bleibe dabei gelassen und lasse dabei auch von meinen Erwartungen.“ Dafür bedarf es Mut, weil der Heilberufler von seinem Experten-Hochsitz herabsteigen muss. Der Patient erscheint dann plötzlich auf Augenhöhe. „Gemeinsam denken und entscheiden“, nennt Jana Jünger das.

Dass eine hörende Medizin Zeit kostet, die im ärztlichen Alltag chronisch knapp ist, lässt die Internistin nicht gelten. Gut strukturierte Gespräche sparten am Ende oft sogar Zeit – und Behandlungskosten. „Wer gut mit seinem Patienten kommuniziert, gibt dessen Selbstheilung eine größere Chance und produziert weniger Eingriffe.“ «

DAS SACCIA-PRINZIP

—

Prof. Dr. Annegret Hannawa von der Universität Lugano hat Daten zur Arzt-Patienten-Kommunikation analysiert und daraus einen Katalog von fünf Kernkompetenzen entwickelt, die jede sichere medizinische Kommunikation vereinen muss. Zusammen ergeben sie auf Englisch das Akronym SACCIA. Sie muss

1. inhaltlich umfassend/zureichend sein **(Sufficiency)**,
2. richtig/richtigkeitsfördernd sein **(Accuracy)**,
3. Unklarheiten aus dem Weg räumen **(Clarity)**,
4. die gesamte Situation mit in Betracht nehmen **(Contextualization)**
5. und sich fortlaufend an die Bedürfnisse des Gesprächspartners anpassen – sei es inhaltlich, sprachlich oder emotional **(Interpersonal Adaption)**.

PATIENT KLIMA

Dieter Lehmkuhl kämpft mit der Initiative „Health for Future“ für Klimabewusstsein im Gesundheitswesen – mit wachsendem Erfolg

DR. DIETER LEHMKUHL, 76,
ist Gründungsmitglied und Vorstand der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit e. V. (KLUG). Der Facharzt für Psychiatrie und Neurologie leitete vor seiner Verrentung den Sozialpsychiatrischen Dienst in Berlin-Reinickendorf.

Der Deutsche Ärztetag macht 2020 die Klimakrise zum Schwerpunktthema. Ist die Situation so dramatisch?
Das ist sie. Die Bedrohung für die globale Gesundheit wird in der Klima- wie der Gesundheitspolitik noch viel zu wenig berücksichtigt. Deshalb haben wir die Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit gegründet. Wir sind ein Netzwerk von Einzelpersonen, Organisationen und Verbänden aus dem gesamten Gesundheitsbereich. Aktuell informieren wir etwa mit unserer Aktionsplattform „Health for Future“. Umso mehr freuen wir uns, dass sich die offizielle Ärzteschaft vom Marburger Bund bis zu Bundes- und Landesärztekammern inzwischen des Problems annimmt. Führende Standesvertreter sagen: Wir haben das Thema spät entdeckt, aber jetzt wird es auf der Agenda bleiben und wir müssen Verantwortung übernehmen.

Inwiefern bedroht denn der Klimawandel die Gesundheit?
In den Ländern des globalen Südens erweist sich der Klimawandel schon heute vielfach als ein medizinischer Notfall. Hunger und Unterernährung nehmen erstmals seit langem wieder zu. WHO- und Weltbank-Studien rechnen ab 2030 weltweit mit jährlich 250.000 zusätzlichen Toten im Zusammenhang mit der Klimakrise. Hinzu kommt etwa die doppelte Anzahl an Todesfällen durch die schlechtere Ernährungslage. Grund: Erderwärmung und Umweltzerstörung gefährden hier die natürlichen Grundlagen des Lebens: ein stabiles Klima, eine intakte Umwelt mit sauberer Luft, ausreichend Wasser und Nahrung. Aber auch bei uns ist der Klimawandel spürbar: Europaweit sterben etwa 400.000 Menschen vorzeitig an den Folgen des Feinstaubes inklusive Stickoxiden, in Deutschland etwa 60.000 pro Jahr.

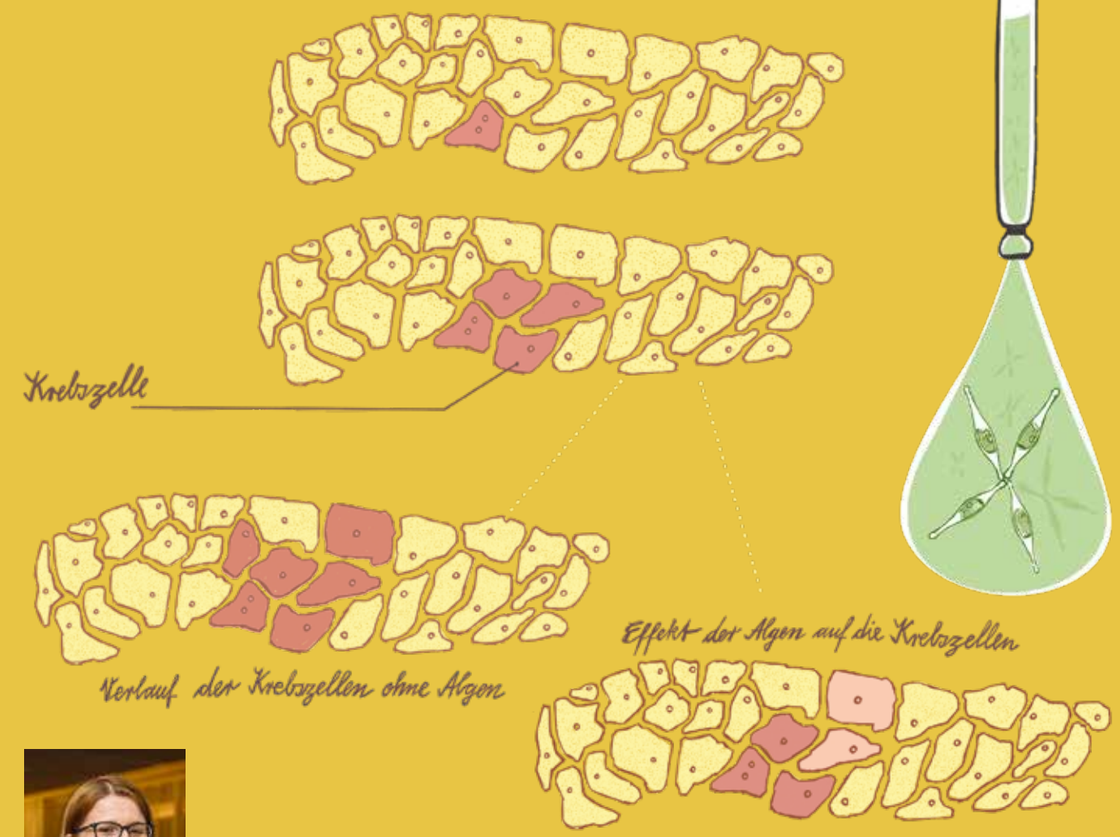
Gibt es Lösungsansätze?
Klimaschutz ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Auch der Gesundheitssektor muss Verantwortung übernehmen. Der CO_2-Fußabdruck des Gesundheitssektors ist mit etwa 5,2 Prozent der nationalen Treibhausgasemissionen nicht unerheblich. Nach einer aktuellen Studie von „Health Care Without Harm“ wäre der globale Health-Care-Sektor, wenn er ein Land wäre, der fünftgrößte Treibhausgase-Emittent weltweit. Das Hauptproblem sind die Einwegprodukte, Plastik, also der gesamte Ressourcenverbrauch unserer Gesundheitswirtschaft inklusive der enormen Abfallmengen, der Umwelt und Klima belastet.

Welche konkreten Aktivitäten gibt es?
Das Umweltbundesamt finanziert bereits in einer zweiten Phase die Ausbildung von Klimamanagern für Kliniken. In der ersten Phase sind bundesweit 50 Experten ausgebildet worden, jetzt kommen weitere 200 hinzu, die ein dreijähriges Programm durchlaufen. Ein anderes Beispiel: Der Bund für Umwelt und Naturschutz vergibt das Gütesiegel „Energie sparendes Krankenhaus“. So wird der Klimaschutz in unserer Branche immer präsenter. Fakt ist aber auch, dass das nur der Anfang sein kann. Die Eindämmung der Klimakrise verlangt drastische Maßnahmen. Im Zweiten Weltkrieg gelang es Großbritannien und den USA, binnen kürzester Zeit die gesamte Ökonomie auf Kriegswirtschaft umzustellen. Das zeigt: Ein radikaler Wandel ist auch relativ schnell möglich. Man muss es nur wollen.

Fotos: © dpa - Report/Karlheinz Schindler (l.), Tom Bauer (r.), Illustrationen (r.): Christoph Mett

SLAM!*

Ulrike Neumann will Mikroalgen auf den Teller bringen. Warum, erklärt sie in diesem Bild.



ULRIKE NEUMANN, 29,
promovierte an der Universität Hohenheim in Biologie und arbeitet nun am Institut für Ernährungsmedizin in Stuttgart. Bei Science-Slams setzt sie sich für ein attraktiveres Tinder-Profil von Mikroalgen ein.

„Fünf Gramm Algen in Pulverform enthalten so viele Omega-3-Fettsäuren wie ein Speisefisch – und dabei lassen sie sich platzsparender und einfacher züchten. Seit den 1960er Jahren werden Mikroalgen als Ernährungsalternative für die wachsende Weltbevölkerung erforscht. Allerdings stehen einem Erfolg der Mikroalge als Nahrungsmittel bislang ihr etwas strenger Duft nach Meerwasser sowie hohe Produktionskosten im Weg. Aktuell erforsche ich an der Mikroalge Phaeodactylum tricornutum, welche gesundheitsfördernden Wirkungen sie hat. Mäuse mit krankhafter Leberverfettung bekamen übers Futter diese Mikroalgen verabreicht. Nach drei Monaten zeigten die Werte, dass die Verfettung und die damit einhergehende Entzündung verlangsamt oder sogar reduziert wurden. Ähnliches belegen auch In-vitro-Experimente mit menschlichen Zellkulturen: Ich konnte nachweisen, dass durch Zugabe von Mikroalgenextrakt das Wachstum von Gebärmutterhals- sowie Darmkrebszellen gehemmt wird. Zum Abnehmen eignet sich eine Mikroalgendiät allerdings nicht – die dicken Mäuse blieben pummelig. Als Nächstes ist eine repräsentative Humanstudie geplant, damit die Mikroalge es endlich auf die Liste zugelassener Nahrungsmittel schafft.“

*** Englisch für: etwas hinknallen.**

IN DIE ZUKUNFT

Viel Stress, kaum Mitbestimmung, ein schlechtes Miteinander: Das Image der Klinik als Arbeitsplatz ist mies. Wenig liest man über Krankenhäuser, die neue Wege gehen, um für Ärzte und Apotheker attraktiv zu bleiben – aber es gibt sie!

MICHAEL AUST & ROYA PIONTEK

Der Finanzchef ist irritiert. Warum kommt die Klinikdirektorin nicht allein? 20 Menschen drängeln sich an diesem Frühlingstag 2017 im Besprechungsraum des Universitätsklinikums Regensburg. Eigentlich wollte er das Budget der Klinik für Innere Medizin I nur mit Prof. Dr. Martina Müller-Schilling besprechen. Doch dann stehen außer der Klinikdirektorin fast zwei Dutzend Mitarbeiter vor der Tür.

„Meine ersten Budgetgespräche habe ich – wie alle Klinikdirektoren – allein mit dem Vorstand geführt“, sagt Müller-Schilling. „Aber irgendwann habe ich mich gefragt: Wie soll ich eigentlich meinen leitenden Mitarbeitern klarmachen, wie wichtig Kostenbewusstsein ist?“ Wer das Gesamtbudget aus eigener Anschauung kennt, ist noch einmal stärker motiviert, selbst einen Beitrag zu leisten, denkt sich die Gastroenterologin. Und nimmt beim nächsten Vorstandstermin einfach alle Oberärzte und Bereichsleiter der Pflege mit. Ein Novum, das wie alle Neuerungen erst einmal für Irritationen sorgt.

Die Klinik für Innere Medizin I des Universitätsklinikums Regensburg ist eines von vielen Krankenhäusern, die neue Wege gehen. Das scheint in der deutschen Kliniklandschaft auch nötig. Klar ist: Kliniken müssen sich wandeln, um als Arbeitsplatz attraktiv zu bleiben. Weniger bekannt ist, dass dieser Wandel vielerorts längst begonnen hat. Während die Öffentlichkeit noch über die Krisen des Gesundheitssystems diskutiert, wagen Krankenhäuser überall in der Republik Neues. Mit positiven Folgen für ihre Mitarbeiter, aber auch für das eigene Budget.

GEMEINSAM BESSER: *Prof. Dr. Martina Müller-Schilling setzt in der Klinik für Innere Medizin I am Universitätsklinikum Regensburg auf interprofessionelle Zusammenarbeit.*

MEHR WIR WAGEN

Als Martina Müller-Schilling vor sieben Jahren die Klinik für Innere Medizin I des Regensburger Universitätsklinikums übernimmt, führt sie schnell neue Schwerpunkte ein. Spezialisierungen wie ein neues Leberzentrum bringen es mit sich, dass die Klinik immer schwerere Fälle von anderen Krankenhäusern zugewiesen bekommt und leichtere abgibt. Die Klinik fokussiert sich auf hochkompexe endoskopische und intensivmedizinische Fälle. Für die Mitarbeiter steigt mit der Spezialisierung der Druck. „Wir haben uns gefragt: Wie können wir in einer solchen Situation attraktiv bleiben?“, erinnert sich Diplom-Pflegewirtin Anna Mahnke, die den Pflegedienst der Klinik leitet. „Wie schaffen wir es, dass sich die Leute bei uns wohlfühlen und gern hier arbeiten?“

Die Lösung, die Müller-Schilling und Mahnke 2016 gemeinsam entwickeln, heißt: interprofessionelle Zusammenarbeit. „Menschen fühlen sich an einem Arbeitsplatz wohl, wenn sie beteiligt und mitgenommen werden“, sagt Müller-Schilling. Warum also nicht in allen Bereichen – Klinik, Forschung, Lehre und Management – mehr Zusammenarbeit wagen?

Aus dieser Idee wächst in drei Jahren etwas, was heute unter dem Begriff „Regensburger Modell“ bundesweit bekannt ist. Als Erstes synchronisiert die Klinik die Zeiten von Pflege und Ärzteschaft. Alle Fortbildungen werden zusammengelegt und haben heute einen pflegerischen und einen ärztlichen Teil. Wissenschaftliche Studien werden gemeinsam erdacht und veröffentlicht. Über Managementthemen werden alle Mitarbeiter bei regelmäßigen Strategieklausuren auf dem Laufenden gehalten. Und auch die Ausbildung ist interprofessionell: Im Oktober 2019 wurden ein Skills Lab und eine Ausbildungsstation eröffnet, in denen Pflegeschüler und Medizinstudierende gemeinsam lernen.

Pflegedienstleiterin Anna Mahnke (l.) und Klinikdirektorin Prof. Dr. Martina Müller-Schilling arbeiten auf Augenhöhe.

Fotos: Amelie Niederbuchner

Der Erfolg des „Regensburger Modells“, das 2019 mit dem zweiten Platz beim Innovationspreis für interprofessionelle Projekte im Gesundheitswesen ausgezeichnet wurde, lässt sich messen. „Die Mitarbeiter sind heute sehr viel zufriedener und motivierter als vor der Umstellung“, sagt Müller-Schilling. Hinzu kommt: Obwohl die neue Mitbestimmung Zeit kostet, hat die Klinik auch wirtschaftlich profitiert. Für Anna Mahnke ist das Projekt ein Argument für eine Trendwende in der Diskussion um den Arbeitsplatz Klinik: „Ich glaube, dass es in diesen Zeiten wichtig ist, nicht ins Jammern zu verfallen. Wir sollten uns lieber überlegen: Was können wir tun, dass sich bei uns etwas ändert?“ »

MEHR FOR-SCHUNG WAGEN

Dr. Marcel Naik ist ehrlich. „Digitaler Nephrologe? Mit dem Begriff können viele Kollegen nichts anfangen. Auch ich vor einem Jahr nicht“, sagt der Assistenzarzt, der in der Charité im Sommer 2019 seine Weiterbildung zum Digital Clinician Scientist angefangen hat.

Das Programm, das gemeinsam von der Charité und dem Berlin Institute of Health (BIH) organisiert und durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft gefördert wird, ist bundesweit einzigartig. Naik ist einer der ersten sechs Teilnehmer, die es durchlaufen. „Basis ist das Clinician-Scientist-Programm, das es hier schon seit fast zehn Jahren gibt“, erklärt der 38-Jährige. Dabei wird Medizinern garantiert, dass sie die Hälfte ihrer Arbeitszeit mit Forschung verbringen können: Drei Jahre lang werden sie dafür gefördert, die Forschung an einem Projekt mit der Arbeit in der Klinik zu verbinden. Das Neue an diesem Programm ist, dass es sich ausschließlich um digitale Projekte handelt. „Mit dem Digital-Clinician-Scientist-Programm wird ein neuartiger Karriereweg für die Gestalter des digitalen Wandels in der Medizin bereitet“, heißt es in einer Selbstbeschreibung des BIH.

Marcel Naik weiß aus eigener Erfahrung, warum forschende Ärzte in ihrer Ausbildung neue Wege gehen müssen: weil sich die wissenschaftliche Arbeit selbst gewandelt hat. „Die Dinge, die ich in meinem Studium über Statistik gelernt habe, gelten auch heute noch“, sagt Naik. „Neu ist aber das Thema Big Data. Es gibt heute viel mehr Daten, die ganz anders ausgewertet und interpretiert werden müssen.“ Die Herausforderung bestehe darin, Daten aus ganz verschiedenen Quellen nutzbar zu machen. Mediziner, die heute immer stärker fachübergreifend forschen, müssten sich deshalb auch mit Big-Data-Technologien und deren potenziellen Problemen auskennen.

BIG DATA IM DIENSTPLAN

„Ein großes Problem ist, die Daten aus unterschiedlichen Krankenhausinformationssystemen zu transferieren und integriert weiterzuverwenden“, erklärt Naik. So müsse beispielsweise eine Papierakte aus der Charité eingescannt oder gefaxt werden und sei nicht zwangsläufig in die EDV des Zielklinikums integrierbar.

Naik forscht aktuell an Daten von Nierentransplantierten. Mit Hilfe eines neuronalen Netzes – einer künstlichen Intelligenz also – untersucht er Transplantierte in Echtzeit auf das Risiko eines Transplantatversagens. Dass im Rahmen des Programms diese Forschungszeiten auch im Dienstplan festgeschrieben werden, hält er für einen großen Vorteil. „Es wird immer von forschungsfrei geredet, aber das ist ein Euphemismus. Schließlich arbeite ich als Forscher ja nicht weniger als am Patienten.“ Genau dieses Missverhältnis werde durch ein solches Programm endlich klargestellt.

MEHR FLEXIBILITÄT WAGEN

Und was ist mit der Arbeitszeit? Umfragen zufolge ist sie der größte Druckpunkt, über den Beschäftigte in Kliniken klagen. Viele Krankenhäuser sehen sich wegen des Fachkräftemangels außerstande, Ärzten und Pflegern mehr Freiraum zu lassen. Anders die Frankfurter Rotkreuz-Kliniken.

„Anfang 2019 haben wir als bundesweit erstes Krankenhaus für alle Mitarbeiter in der stationären Pflege eine 35-Stunden-Woche bei vollem Lohnausgleich eingeführt“, sagt Gunnar Sevecke, Geschäftsführer Finanzen und Strategie bei den Frankfurter Rotkreuz-Kliniken, die mit mehr als 600 Beschäftigten zu den wichtigsten Versorgern im Rhein-Main-Gebiet zählen. Befristet ist das Projekt zunächst auf zwei Jahre. Aber schon jetzt merke man, wie es die Zufriedenheit verbessere. Und im Kampf um neue Pflegekräfte ist das bislang einzigartige Modell ein schlagkräftiges Argument.

Auch für Ärzte bieten die Frankfurter Rotkreuz-Kliniken mehr Flexibilität. Man arbeite mit Zeitarbeitskonten, in denen keine zu viel gearbeitete Minute verloren geht. Teilzeitwünschen komme man, wenn es eben geht, nach. „Bei uns arbeiten auch Mitarbeiter auf Vorstandsebene und Chefarztposten in Teilzeit“, sagt Sevecke. „Wir haben dieses Jahr eine neue Klinik für Fuß- und Sprunggelenkchirurgie eröffnet. Die leitende Chefärztin hat auf ihren Wunsch hin einen Teilzeitvertrag bekommen.“ Warum nicht, wenn es für beide Seiten passt?

Wer heute Mitarbeiter an eine Klinik binden will, komme um neue Modelle und Ideen gar nicht herum, glaubt der Finanzfachmann. Sein Rat an andere Krankenhausmanager: „Nennen Sie Dinge beim Namen und haben Sie Mut zur Veränderung.“ »

ARBEITSPLATZ KLINIK

51,4 PROZENT DER ÄRZTE IN DEUTSCHLAND ARBEITEN IM KRANKENHAUS.

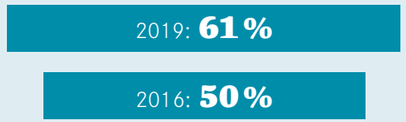
Quelle: Ärztestatistik

89 %

der Mediziner halten unser Gesundheitssystem für gut oder sogar sehr gut. Schlecht finden es gerade einmal elf Prozent.

Quelle: MLP Gesundheitsreport 2019, Allensbach

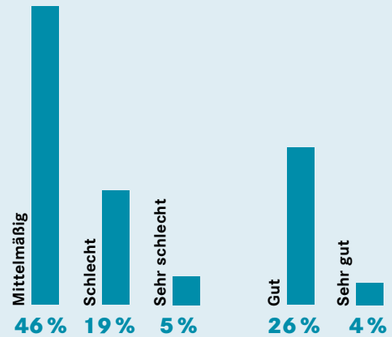
61 Prozent der Klinikärzte beklagten 2019, ihnen bleibe zu wenig Zeit für die Behandlung von Patienten. 2016 waren noch 50 Prozent dieser Meinung gewesen.



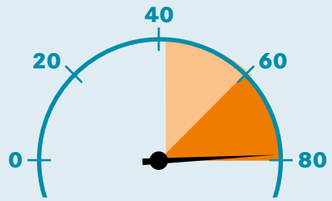
Quelle: MLP Gesundheitsreport 2019, Allensbach

LUFT NACH OBEN

Wie Krankenhausärzte ihre Arbeitsbedingungen einschätzen



LANGE TAGE



Bei 40 Prozent der Befragten lag eine Wochenarbeitszeit von 49 bis 59 Stunden vor, bei 20 Prozent sogar von 60 bis 79 Stunden.

VIEL BÜROKRATIE

Jeder vierte Arzt im Krankenhaus (26 %) verbringt inzwischen mehr als 3 Stunden pro Tag mit Verwaltungstätigkeiten, die über rein ärztliche Aufgaben hinausgehen.

Quelle: Marburger Bund Monitor 2017

MEHR KOMMUNIKATION WAGEN

Schlechtes Wetter, Probleme mit dem Fahrwerk oder Triebwerkausfall: Vor dem Abflug einer Maschine geht jeder Pilot mit seinem Co-Piloten die wahrscheinlichsten Notfälle und entsprechende Maßnahmen der Crew durch. Eine simple Vorgehensweise, die im Ernstfall eine Katastrophe vermeiden kann. Denn durch das laute Aussprechen der angedachten Maßnahmen wird das eigene Handeln strukturierter. Diese hierarchieübergreifende Maßnahme ist Teil eines interpersonellen Kompetenztrainings, das seit gut drei Jahrzehnten in der Luftfahrt praktiziert wird. Auslöser war einer der schwersten Unfälle der zivilen Luftfahrt 1977 auf Teneriffa: Ein Missverständnis zwischen Tower, Pilot und Co-Pilot führte damals zu einem Zusammenstoß zweier Maschinen auf dem Rollfeld, mehr als 580 Insassen starben. Seither haben sämtliche Airlines Trainings etabliert, um die Kommunikation ihrer Crews zu verbessern.

„Fragt man nach den Fehlerursachen in Krankenhäusern, landen Faktoren wie schlechte Teamarbeit, unzureichende Kommunikation oder mangelndes Situationsbewusstsein auf den Top-Plätzen – ähnlich wie früher in der Luftfahrt“, sagt Dr. Matthias Münzberg, Oberarzt und Leiter des Centrums für interdisziplinäre Rettungs- und Notfallmedizin an der BG Klinik in Ludwigshafen. Als er vor fünf Jahren von den Trainings der Lufthansa hörte, war ihm sofort klar: So etwas brauchen wir auch.

Arbeiten im Team erfordert Kommunikation und Aufgabenteilung – beim Training und später in der Klinik.

Fotos: Katrin Binner

„Meine Wirkung auf andere kann ich nun besser einschätzen.“

VERONIKA HILS

TRAINING MIT PILOTEN: *Veronika Hils, stellvertretende Stationsleiterin in der BG Klinik Tübingen, beim interpersonellen Training im Oktober 2018 in Seeheim-Jugenheim*

Gemeinsam mit Trainern der Lufthansa entwickelte er für die BG Kliniken interpersonelle Kompetenztrainings, die gezielt auf Situationen in Krankenhäusern zugeschnitten sind: Wie funktionieren Teams? Welche hierarchischen Reibungspunkte gibt es? Und wie sollte Kommunikation in Krisensituationen aussehen? Mittlerweile bieten die BG Kliniken ihren Mitarbeitern vier aufeinanderfolgende Trainings an – vom Einsteigerseminar für alle bis hin zu Seminaren speziell für Führungskräfte wie Chefärzte und Klinikleitungen.

„Das Einsteigerseminar war auf jeden Fall hilfreich“, findet Veronika Hils, stellvertretende Stationsleiterin an der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der BG Klinik Tübingen. „Auch wenn bei uns die Abstimmung und der Austausch zwischen Pflegern und Ärzten meist gut funktioniert, gab es wichtige Tipps, wie man speziell in hektischen Situationen den Überblick bewahrt.“ Sie ist sich sicher, dass die Trainings dazu beitragen, dass künftig die Balance zwischen klaren Ansagen in Notsituationen und Respekt besser funktioniert. „Auch meine Wirkung auf andere kann ich nun besser einschätzen und so Missverständnissen vorbeugen.“

Ein Feedback, das Münzberg von vielen Teilnehmern hört. Wie sich die seit fünf Jahren stattfindenden Trainings bereits auf die Zusammenarbeit und Fehlervermeidung ausgewirkt haben, untersuche man gerade in einer Studie, sagt der Notfallmediziner. »

MEDIZINISCHE MITSPRACHE:
Apothekerin Dr. Grit Berger hat in der Zentralklinik Bad Berka das Konzept der pharmazeutischen Anamnese eingeführt.

MEHR APOTHEKE WAGEN

Freitagmorgen, 8.15 Uhr, Chefarztvisite in der Abteilung für Wirbelsäulenchirurgie an der Zentralklinik Bad Berka. Ein achtköpfiges Team steht um das Bett einer Patientin. Sie habe Schmerzen in den Beinen, klagt die ältere Frau. Ob man dagegen etwas tun könne. Der Blick von Chefarzt Mootaz Shousha sucht den von Apothekerin Dr. Grit Berger. „Was bekommt sie aktuell?“ fragt die Leiterin der Krankenhausapotheke in die Runde. Ein Pfleger blättert in der Akte und nennt ein Schmerzmittel. „Wir sollten es mit einem anderen versuchen, die 50er Stärke“, rät Berger und bespricht mit dem zuständigen Arzt das neue Medikament und dessen Dosierung.

Dass eine Apothekerin eine Visite begleitet, ist in vielen deutschen Krankenhäusern die Ausnahme. Dass sich Pharmazeuten aktiv und auf Augenhöhe in die ärztliche Verschreibungpraxis einschalten, auch. In der Zentralklinik im thüringischen Bad Berka gibt es beides seit mehr als einem Jahrzehnt. Warum, das hat mit Grit Berger zu tun.

„Wir haben hier schon 2005 eine neue Idee umgesetzt“, sagt die promovierte Pharmazeutin. Damals wollte ein Chirurg von der Apothekenleiterin wissen, in welchen Präparaten der gerinnungshemmende Wirkstoff ASS steckt. „Es ging um die Blutungsneigung eines Patienten“, erinnert sich Berger. Sie habe dem ärztlichen Kollegen damals einen dicken Stapel Papier ausgedruckt und auf die Station geschickt. „Kurz darauf klingelte das Telefon: Wir müssen das mal grundsätzlich anders regeln, sagte der Arzt.“

Also überlegten Berger und ihr Team: Wie wäre es, wenn die Arzneimittel, die ein Patient einnimmt, von Anfang an von der Krankenhausapoteke gecheckt würden? Wenn nicht Ärzte oder Pflegekräfte, sondern Pharmazeuten bei jeder Neuaufnahme die Medikation checken? Noch im selben Jahr führte die Zentralklinik in der Klinik für Thoraxchirurgie eine pharmazeutische Arzneimittelanamnese für alle Patienten ein. Seither sind fast alle Kliniken im Haus hinzugekommen.

Ihre Mitarbeiter spüren die Wertschätzung, die seither den Apothekern entgegengebracht wird. Und Nachahmer gibt es auch: „Wir bekommen regelmäßig Anfragen von Kliniken, die dabei sind, ähnliche Projekte aufzusetzen.“ «

Bei der Chefarztvisite ist die Apothekerin regelmäßig dabei.

Fotos: Thilo Schmülgen (l.), Andreas Vincke (r.)

INTERVIEW

„ÄRZTE MÜSSEN MEHR ENTSCHEIDEN“

Dr. Matthias Thöns, einer der Erstunterzeichner des Appells „Mensch vor Profit“, über die Situation an deutschen Kliniken

DR. MATTHIAS THÖNS, 52,
ist Facharzt für Anästhesiologie, Notfall-, Schmerz- und Palliativmedizin in Witten. Der Appell „Mensch vor Profit“ erschien im September im Magazin „stern“, über 40 Organisationen und über 2.000 Ärzte haben unterschrieben, darunter mehrere Ärztekammern und Kassenärztliche Vereinigungen.

In dem Aufruf „Mensch vor Profit“ im „stern“ haben Sie die Ökonomisierung der Klinikmedizin scharf kritisiert. Was ist schlecht daran, wenn Krankenhäuser mit ihren Mitteln haushalten?
Nicht falsch verstehen: Ökonomie im Gesundheitswesen ist wichtig. Kliniken müssen ressourcenschonend arbeiten und können Leistungen nicht mit dem Füllhorn ausgießen. Allerdings sollte die ökonomische Führung eines Krankenhauses mit gesundem Menschenverstand ablaufen. Es kann nicht sein, dass medizinische Entscheidungen aus rein ökonomischen Gründen getroffen werden. Dass wir etwa Wirbelsäulen operieren, statt schlecht vergütete aber wirksamere konservative Schmerztherapie zu machen.

In Ihrem Aufruf erscheint die Klinik als kalter Ort, an dem das Geld regiert. Schreckt man mit so einer Pauschalkritik die Menschen nicht ab, statt sie zu Veränderungen zu motivieren?
Das ist so, und das bereitet mir Bauchschmerzen. Dass ich mit meinen Äußerungen das Vertrauensverhältnis zum Patienten beschädige und den Arbeitsplatz Klinik nicht attraktiver mache. Trotzdem denke ich, dass wir Missstände wie die Übertherapie von Patienten klar benennen müssen.

Was fordern Sie konkret?
Von uns Ärzten, dass wir uns nicht korrumpieren lassen sollten mit Bonusverträgen oder erpressen mit Stellenstreichungen. Von der Politik, dass sie uns Ärzten wieder mehr Kompetenzen in der Betriebsführung von Kliniken gibt. Entscheidungen – auch betriebswirtschaftliche – gehören wieder in die Hand von Ärzten.

Sie kritisieren konkret das Fallpauschalensystem.
Fallpauschalen belohnen große Eingriffe bei schweren Diagnosen und setzen so Fehlanreize. Bei einem Patienten mit metastasiertem Gallenblasenkarzinom wird eine Klinik maximal gut vergütet, wenn sie operiert. Das – medizinisch bessere – Gespräch, in dem man dem Patienten erklärt, dass eine Operation in seiner Lage keinen Sinn mehr macht, muss dagegen ehrenamtlich erfolgen. Das ist doch irre.

Welche Reformideen haben Sie?
Über eine wird ja bereits diskutiert: Dass man in Zukunft nicht mehr alles über Fallpauschalen abrechnet. Die Pflegekosten sind bereits außen vor, es wäre sicher sinnvoll, auch die Arztkosten herauszunehmen und stattdessen über eine Basisvergütung für ärztliche Leistungen zu reden. Alles über Fallpauschalen zu lösen, war eine historische Fehlentwicklung. Selbst in Australien, wo sich Deutschland das System 2003 abgeschaut hat, läuft es längst nicht mehr so: Dort sind Fallpauschalen nur eine nachrangige Finanzierungsmethode.

UMSTRITTENE SCHRUMPFKUR

Würde sich die Versorgung verbessern, wenn in Deutschland die Hälfte aller Krankenhäuser schließt, wie es eine Studie der Bertelsmann Stiftung nahelegt? Zwei Experten streiten über einen radikalen Vorschlag.

„Fachkräftemangel, Investitionsstau, Qualitätsmängel – diese Probleme würden mit weniger Kliniken verringert."

DR. MARTIN ALBRECHT

Geschäftsführer des IGES Instituts, das die Studie „Zukunftsfähige Krankenhausversorgung" im Auftrag der Bertelsmann Stiftung erstellt hat

PRO

KONTRA

„Wir brauchen einen Strukturwandel – aber keine Radikalkur."

DR. GERALD GASS

Präsident der Deutschen Krankenhausgesellschaft e. V.

Fotos: Privat

PRO

DR. MARTIN ALBRECHT

Eins vorweg: Wir fordern in unserer Studie für die Bertelsmann Stiftung nicht, demnächst deutschlandweit 1.000 Krankenhäuser zu schließen. Vielmehr machen wir eine Modellrechnung für die Metropolregion Köln und Umland auf: Dort wäre die Krankenhausversorgung unter bestimmten Bedingungen in zehn Jahren mit einem Drittel der derzeit 45 Klinikstandorte möglich, und zwar ohne spürbare Einschränkungen bei Erreichbarkeit und Notfallversorgung. Die Ergebnisse der Simulation dürften sich auf viele andere, aber nicht alle – vor allem nicht auf stark ländlich geprägte – Regionen übertragen lassen. Insgesamt gibt es bundesweit erhebliches Potenzial, stationären Behandlungsbedarf zu verringern und stärker räumlich zu konzentrieren.

In der Debatte wurde vor allem der Verweis auf Dänemark moniert, wo es viel weniger Kliniken gibt, weil dies wie ein Vergleich zwischen Äpfeln und Birnen sei. Tatsächlich sind solche Vergleiche nur begrenzt aussagefähig, aber auch hilfreich, weil es keine harte Definition dafür gibt, was für eine gute Versorgung benötigt wird. Um Aussagen darüber zu treffen, brauchen wir Referenzen: Im internationalen Vergleich hat Deutschland eine der höchsten Dichten an Klinikbetten. Und im Zeitvergleich ist die Auslastung der Krankenhäuser heute niedriger als Ende der 1990er Jahre. Der interregionale Vergleich belegt, dass die Häufigkeit bestimmter Operationen je nach Region stark differiert, ohne dass dies allein medizinisch begründbar ist.

Zudem zeigen Untersuchungen, dass 20 Prozent der stationären Behandlungen prinzipiell auch ambulant durchgeführt werden könnten. Republikweit leiden Kliniken außerdem unter Fachkräftemangel, Investitions- und Qualitätsdefiziten. All diese Probleme ließen sich durch eine Konzentration auf weniger Kliniken abmildern.

Die notwendige Konzentration von Klinikkapazitäten auf weniger Standorte und die Stärkung des ambulanten Sektors werden in jedem Fall große Anstrengungen erfordern. Klar ist: Das wird ein längerer Prozess sein. Die Weichen hierfür müssen aber schon jetzt gestellt werden.

KONTRA

DR. GERALD GASS

Die Lage vieler Kliniken ist prekär. Ein Drittel der Häuser schreibt rote Zahlen, mindestens ein weiteres Drittel kommt gerade so über die Runden. Diese finanzielle Lage in Verbindung mit dem Thema Fachkräftemangel zeigt: Wir brauchen dringend einen Strukturwandel. Und wir werden Häuser schließen müssen.

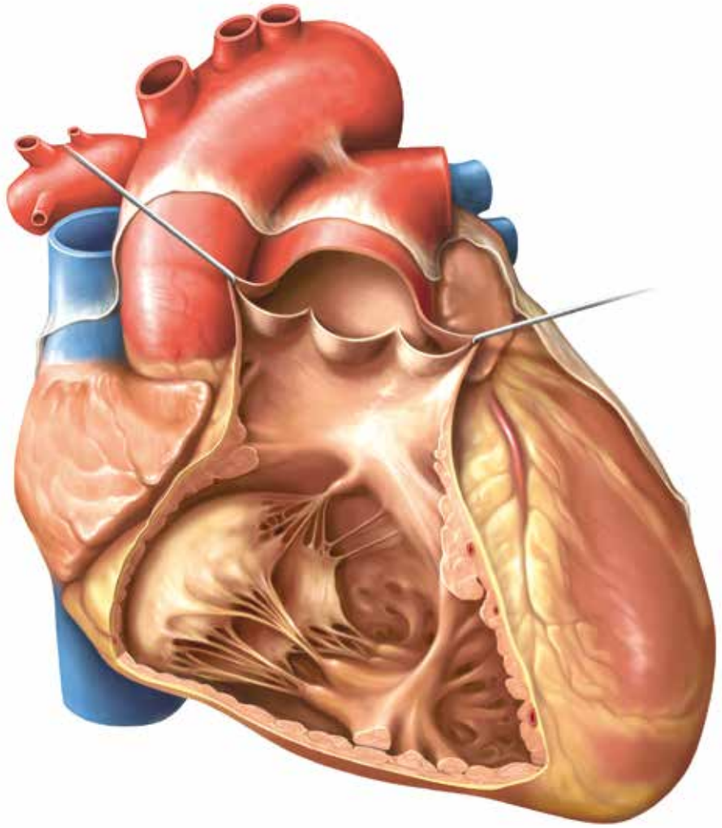
Der Kahlschlag, den die Bertelsmann Stiftung in einer Studie vorgeschlagen hat, geht allerdings am Ziel vorbei: Würden wir binnen zehn Jahren 800 unserer aktuell 1.600 Krankenhäusern schließen, würden wir unsere soziale Infrastruktur in einem geradezu abenteuerlichen Ausmaß verschlechtern, ohne die Versorgung zu verbessern.

Problematisch ist, dass die Forscher Schlüsse aus internationalen Vergleichen ziehen, ohne die Gesamtsysteme zu berücksichtigen. Wenn etwa davon die Rede ist, dass in dänischen Kliniken weniger Menschen an Herzinfarkt sterben, sollte man wissen, dass in Dänemark nur 17 Prozent der Menschen rauchen und Adipositas viel seltener ist als bei uns. Auch in anderen Punkten fehlt es an Kontext: Dass manche Herzinfarkt-Patienten nicht sofort in einem spezialisierten Krankenhaus landen, wie es unser System eigentlich vorsieht, kommt vor. Das liegt aber oft daran, dass Patienten selbst in die Klinik kommen. Der Infarkt wird dann erst im Zuge der Diagnostik festgestellt.

Richtig ist, dass ein Teil der Patienten ambulant versorgt werden könnte. Nur müsste dafür der ambulante Sektor massiv aufrüsten. Hinzu kommt, dass die Gesundheitsversorgung ein wichtiges Kriterium für die Attraktivität einer Region ist. Wer ein Krankenhaus schließen will, muss sich fragen: Welche Folgen hat das konkret?

Natürlich würde es auf lange Sicht Kosten sparen, wenn wir die Versorgung zu größeren Einheiten verschmelzen und viele Leistungen ambulantisieren würden. Kurz- und mittelfristig aber müsste es dafür zu Fusionen, Neubauten auf der grünen Wiese und Anbauten kommen. Auch ein Rückbau von Krankenhäusern kostet Geld. Alle diese Nebenwirkungen führt die Rosskur der Bertelsmann Stiftung nicht auf.

Was ist Ihre Meinung? Schreiben Sie uns an: richard@apobank.de



DAS LEBEN, GEZEICHNET

Die Kunst der medizinischen Illustration geht zurück auf Leonardo da Vinci. Mehr als ein halbes Jahrtausend später ist anatomisches Zeichnen noch immer ein Thema – und akribische Handarbeit.

MARCO WEHR

Normalerweise arbeitet Markus Voll in seinem Arbeitszimmer. Ein aufgeräumter Schreibtisch, ein Computer, eine kleine Bibliothek und konzentrierte Stille – das Ambiente ist betont sachlich im Münchner Stadtteil Pasing-Obermenzing. Der Grafiker zeichnet alles, was den Menschen lebendig macht: Organe, Gewebe, Blutgefäße, Knochen, Nervenbahnen. Aber manchmal präsentiert er sein Handwerk auch vor Publikum. So wie im Oktober auf der Frankfurter Buchmesse, wo der 58-Jährige ein Gehirn mit seinem Zeichenstift entstehen ließ. Ein Beamer projizierte Volls Fingerübung von einem digitalen Zeichen-Pad auf eine Leinwand. Peu à peu wurde aus einem abstrakten, walnussähnlichen Objekt ein ausgereiftes Denkorgan mit Blutgefäßen und -bahnen und feinem Nervengewebe. Zwischendurch beantwortete er die Fragen der Zuschauer.

Die künstlerische Kostprobe im Auftrag des Georg Thieme Verlags geriet zu einer kleinen anatomischen Vorlesung, denn Voll ist nicht nur ein Meister der Illustration. Bis zum Physikum studierte der Münchner auch vier Semester Medizin. Doch Arzt werden wollte er nicht, sondern ein besserer anatomischer Zeichner. „Ich möchte den Körper verstehen, nicht nur stumpf abmalen. Um dem Anspruch gerecht zu werden, musste ich selbst von der Pike auf Anatomie lernen“, erzählt er. Dazu besuchte er gemeinsam mit angehenden Doktoren Vorlesungen und Seminare, sezierte Leichen, büffelte zwei Jahre lang Tag und Nacht die Grundlagen der Allgemeinmedizin – neben seiner eigentlichen Arbeit als Zeichner. Das alles für das Projekt seines Lebens. Gemeinsam mit seinem Kollegen Karl Wesker zeichnete Voll einen vollständigen anatomischen Atlas. Mehr als zehn Jahre vergingen, bis der „Prometheus“ im Jahr 2005 in enger Zusammenarbeit mit dem Georg Thieme Verlag fertig gestellt war. Die Arbeit an einem der Standardwerke der Anatomie brachte die beiden Grafiker bis an die Grenzen ihrer Belastbarkeit. „Eigentlich waren dafür nur zwei Jahre vom Verlag veranschlagt worden, aber in dieser Zeit hätten wir die über 5.000 Zeichnungen niemals schaffen können“, so Voll. Der enorme Aufwand war nicht umsonst. Denn Werke wie der „Prometheus“ von Thieme oder der „Sobotta“ vom Elsevier- Verlag liegen bei jedem Medizinstudenten auf dem Schreibtisch. Von der Genauigkeit, »

„Ich möchte den Körper verstehen, nicht nur stumpf abmalen.“

Markus Voll, anatomischer Zeichner

Anatomie live:
Markus Voll bei einer Zeichendemonstration auf der Frankfurter Buchmesse

die Voll und seine Zeichner-Kollegen investieren müssen, profitiert zum Beispiel Oscar Zimmermann.

UNENTBEHRLICHE ATLANTEN

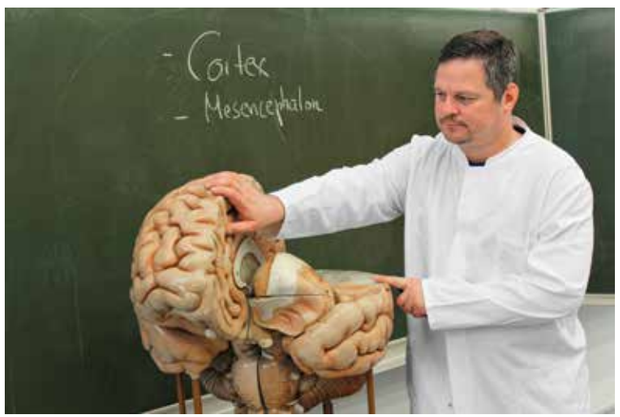
Der 19-Jährige studiert im vierten Semester Medizin an der Universität Köln. Besonders in der Prüfungsphase im Fach Anatomie ist ein anatomischer Atlas sein ständiger Begleiter. „Um die zehn Stunden und mehr beschäftige ich mich durchschnittlich damit, wenn es auf eine Prüfung zugeht“, erzählt Zimmermann. „Man schaut während dieser Phasen immer wieder hinein, um sich die komplexen Strukturen einzuprägen, gerade während des Präparierkurses.“ Auch von seinen Kommilitonen wolle niemand ohne einen auskommen. Sei es in gedruckter Form oder als digitale Version für das Tablet: Zwar würden auch andere Lernmittel, wie Apps oder Lernplattformen im Internet, genutzt. In puncto Detailgenauigkeit müssen man online aber noch große Abstriche machen, sagt Zimmermann. „Ein guter Atlas gilt für jeden als Goldstandard, da kommen Online-Angebote noch längst nicht mit.“

Gehirn in vier Schritten: Medianansicht der rechten Gehirnhälfte

Dass sich das eines Tages ändern könnte, kann sich Prof. Dr. Dr. Markus Kipp vorstellen. An dem gebürtigen Schwaben kommt kein Medizinstudent in Rostock vorbei. Kipp leitet das Institut für Anatomie der Universitätsmedizin in der Hansestadt. „Es gibt schon interessante Ansätze mit Virtual-Reality-Brillen. In ein paar Jahren könnte das eine zusätzliche Alternative in der anatomischen Lehre sein, wenn die Darstellungen richtig ausgereift sind“, glaubt Kipp. Aktuell ist das für ihn und andere Wissenschaftler noch kein Thema, aber schon jetzt beobachtet der 41-Jährige, wie die Zahl der angehenden Akademiker, die wie selbstverständlich mit ihren Tablets im Hörsaal arbeiten, immer größer wird. Für diese technikaffine Generation sei dann der nächste Schritt zu Augmented Reality, VR-Brillen und rein digitalem Lernen nicht weit. Trotzdem bleibe das anatomische Zeichnen ein Evergreen: „Man möchte meinen, dass die Geschichte des menschlichen Körpers schon rauf- und runtererzählt worden ist“, sagt Kipp. Doch so wie in Paris noch in 100 Jahren Menschen an der Seine säßen und den Eiffelturm malten, kämen aktuell immer noch Studenten in die Anatomie, die Herz, Leber oder ein Gehirn zeichnen wollten. Der Lehrplan erfordere das eigentlich nicht, so Kipp. „Für viele ist der Aufbau des menschlichen Körpers a priori das Kunstobjekt schlechthin. Sehen, wie Muskelstränge den Unterschenkel umkleiden, wie eine deformierte Schrumpfniere ausschaut oder das Herz aufgebaut ist – das alles mit den eigenen Händen abzubilden, das hat von seiner Faszination nichts eingebüßt.“

„Anatomisches Zeichnen bleibt ein Evergreen, obwohl es der Lehrplan eigentlich nicht fordert.“

Prof. Dr. Dr. Markus Kipp, Anatom

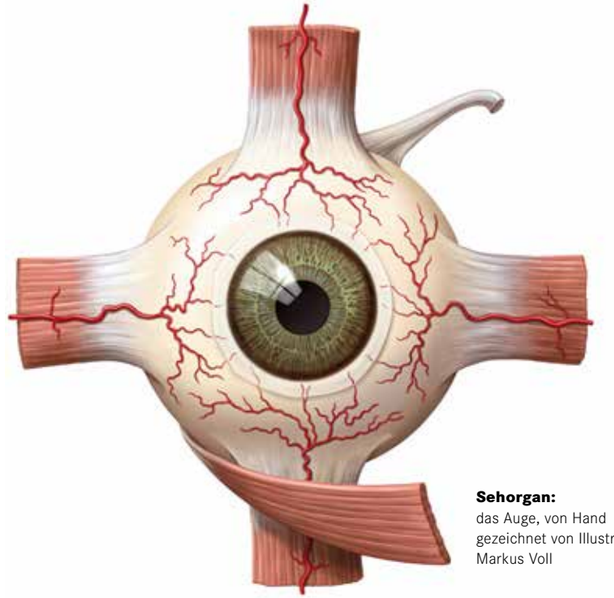


3-D statt Zeichnung: Prof. Markus Kipp erklärt das Gehirn – diesmal an einem Modell.

Illustrationen: Markus Voll in: Schünke/Schulte/Schumacher/Voll/Wesker, Prometheus LernAtlas der Anatomie (3 Bände), 5. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2018

ZU GAST IM OP-SAAL

Aber noch beeindruckender ist es für viele, bei einer Operation live dabei zu sein. Dieses Privileg wird nur ganz wenigen medizinischen Illustratoren zuteil. Markus Voll ist das vor neun Jahren gelungen. Ein Professor am Tübinger Universitätsklinikum benötigte jemanden, der seine ganz spezielle neurochirurgische Arbeitstechnik bei Gehirnoperationen zeichnerisch festhält. Der richtige Anlass dafür war die Entfernung eines Gehirntumors bei einer Krebspatientin. „So ein Erlebnis läuft nicht unter Business as usual“, sagt Voll. Als der Schädel der Patientin geöffnet wurde, konnte er durch die Okulare eines Mikroskops beobachten, wie das Team um den Neurochirurgen sich mit äußerster Konzentration zum Hirnstamm vorarbeitete. „Die Herausforderung für die Ärzte bestand darin, nicht unnötig wichtiges Gewebe zu verletzen“, erklärt Voll. Vier Stunden dauert der Eingriff, in denen Voll alle Arbeitsschritte festhielt. Die komplette Entfernung des Tumors gelingt, die Patientin überlebt den schweren Eingriff und die Folgen. Warum nicht einfach Fotos gemacht wurden oder ein Video gedreht wurde? „Auf realen Bildern erkennt man nicht viel außer Blut, das hilft nachher überhaupt nicht weiter“, so Voll. Genau deshalb seien seine Zeichnungen für die Medizin so unverzichtbar.



Sehorgan: das Auge, von Hand gezeichnet von Illustrator Markus Voll

MARKUS VOLL

Seit über 30 Jahren zeichnet der 58-Jährige die Anatomie des Menschen. Seine zweite Leidenschaft ist die Musik: Der Münchner spielt Bass in der Salsa-Band Soncaliente.

Dass den Illustratoren die Arbeit einmal ausgeht, glaubt Voll nicht. Schließlich verlangten immer neue medizinische Fragen auch nach immer neuen Abbildungen. Dr. Jochen Neuberger, Programmplaner beim Georg Thieme Verlag, pflichtet ihm bei: „Durch die Zusammenarbeit mit den Klinikern erhalten Anatomen wertvolle Rückmeldungen zur klinischen Relevanz ihrer Wissenschaft.“ Auch die Anatomen selbst stießen immer wieder auf neue Erkenntnisse, die nachvollziehbar abgebildet werden müssten. „Das Lernverhalten hat sich im Zuge der Digitalisierung deutlich verändert. Dennoch ist der dreibändige Anatomie-Atlas „Prometheus“ nach wie vor gefragt, so Neuberger: „Bei allen Vorteilen, die die digitale Welt mit sich bringt, lernen auch heute noch viele Menschen gerne mit dem gedruckten Buch. Das haptische Erleben – Post-its einkleben, markieren, Notizen machen – möchten viele nicht missen.“ Auch für Markus Voll kann alles so bleiben, wie es ist. Seit über 30 Jahren zeichnet er die Anatomie des Menschen, aber seine Begeisterung dafür hält unvermindert an. „Das kommt nicht von ungefähr“, so Voll. „Obwohl wir schon so viel über den menschlichen Körper wissen, er ist und bleibt ein Wunder.“ «

ANNA SCHULTHEISS
Apothekerin der Privilegierten Adler Apotheke in Hamburg, die an einem Pilotprojekt der TK und einer Diabetologie-Praxis zum E-Rezept teilnimmt.

Was ändert das E-Rezept?

Sie testen in Ihrer Apotheke schon das E-Rezept. Wie sieht der Pilotversuch aus?
Wir sind im Januar 2019 gestartet. Am Anfang haben wir und die kooperierende Praxis aktiv Patienten angesprochen. Kunden mussten in die Teilnahme am Projekt einwilligen und zu ihren Stammdaten auch ihre Handynummern übermitteln. Seither können sie in der Praxis anrufen und ein Rezept bestellen, das sie über die App LifeTime empfangen und an uns weiterleiten können.

Wie sind Ihre Erfahrungen bislang?
Zurzeit bekommen wir auf diese Weise nur ein oder zwei Rezepte am Tag. Ich bin aber davon überzeugt, dass so die Zukunft aussieht. Für den Patienten ist das E-Rezept eine Erleichterung, weil es den Gang in die Praxis erspart. Und für uns Apotheker ist es kein Mehraufwand. Außerdem erfolgt die Abrechnung schneller als über die bisherigen Rechenzentren.

Wie wird das E-Rezept die Arbeit in der Apotheke verändern?
Ich denke, dass wir künftig weniger Beratung am HV-Tisch machen werden, aber dafür mehr am Telefon oder über Bildschirme. Gleichzeitig bin ich überzeugt davon, dass Patienten weiterhin gern persönlich in die Apotheke kommen. Vor-Ort-Apotheken werden vom E-Rezept profitieren. Sie sind damit schneller und einfacher erreichbar, bieten denselben Service, liefern bei Bedarf per Botendienst und haben dazu noch die bessere Beratung.

TEURE SICHERHEIT

Würden Krankenhäuser, die mehr als 30.000 vollstationäre Patienten pro Jahr versorgen, die Vorgaben des vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik für geeignet befundenen „branchenspezifischen Sicherheitsstandards für Kliniken“ (B3S) umsetzen, kämen auf jedes dieser Häuser einmalige Kosten in Höhe von 1,5 bis zwei Millionen Euro zu. Pro Jahr würden weitere 500.000 bis 600.000 Euro Folgekosten für die Kliniken anfallen.

Quelle: Deutsche Krankenhausgesellschaft

MEIN GELD

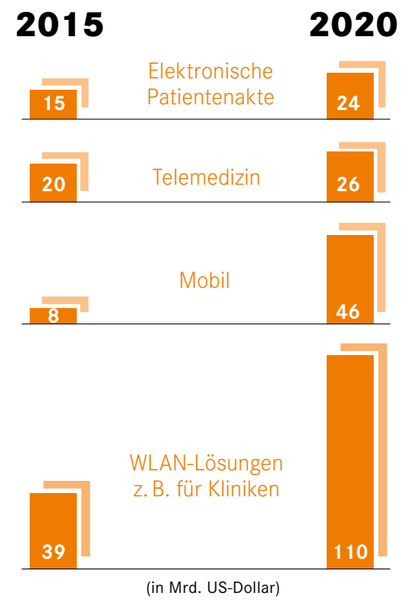
WIE INVESTIERT EIGENTLICH NICO ROSBERG?

Ein ehemaliger Rennfahrer, der in Öko macht? Nico Rosberg vereint scheinbar gegensätzliche Welten. Nach seiner Karriere im PS-starken Boliden setzt der Ex-Formel-1-Weltmeister auf grüne Mobilität – als Unternehmer und Investor. Von seinem Vater übernahm er den Fahrwerke-Entwickler TRE, der für Schaeffler einen autonom fahrenden, preisgekrönten Elektroshuttle produzierte. Seit Mai 2019 hält Rosberg eine Minderheitsbeteiligung am E-Scooter-Unternehmen Tier, schon länger ist er beim Ladesäulen-Entwickler ChargePoint investiert. Seine Strategie verriet der 34-Jährige kürzlich dem Magazin „Capital“: „Ich mache immer kleine Tickets. Neun von zehn Start-ups gehen den Bach runter, deshalb möchte ich meine Investments breit streuen.“

Illustrationen: Romina Birzer, Foto: © Robert Schlesinger / Freier Fotograf GettyImages

TENDENZ: WACHSEND

Der weltweite Umsatz mit digitalen Gesundheitsprodukten ist von 2015 bis 2020 immer größer geworden. Ein Ende des Trends ist nicht in Sicht.



Quelle: Handelsblatt – Roland Berger

BABYBOOM

Warum gehen Menschen ins Krankenhaus? Die private Krankenversicherung Debeka hat erstmals die Hauptursachen für Krankenhausaufenthalte bei ihren 2,4 Millionen vollversicherten Kunden untersucht. Die meisten führte im Jahr 2018 ein freudiges Ereignis in die Klinik.

1. Geburten
(22.807 Fälle)

2. Krankheiten der Verdauungssysteme
(11.286 Personen)

3. Eingriffe zur kardiologischen Diagnostik
(5.520 Eingriffen bei 5.476 Patienten)

Die anonymisierten Daten wurden nach Angaben der Versicherung anhand der abgerechneten Fallpauschalen erhoben.

Quelle: Debeka

EINE FRAGE DES GELDES

Weiter so?

Trotz politischer Auseinandersetzungen wie dem Brexit und dem schwelenden Handelskonflikt zwischen den USA und China sowie eines nachlassenden Wirtschaftswachstums blicken wir auf ein erfolgreiches Kapitalmarktjahr 2019 zurück. Und dies gilt nicht nur für Aktionäre, sondern auch für die Besitzer von Anleihen. Wie passen diese auf den ersten Blick widersprüchlichen Entwicklungen zusammen? Wieso können die Finanzmärkte zulegen, wenn die reale Wirtschaft schwächelt? Und warum besteht gleichzeitig Nachfrage nach

DR. HANNO KÜHN
Chief Investment Officer der apoBank

so genannten riskanten (Aktien) und sicheren (Renten) Vermögenswerten? Die Antwort findet sich in der expansiven Geldpolitik der Notenbanken, die zu einer teilweisen Abkopplung der Aktien- und Rentenmärkte von der Realwirtschaft geführt hat. So sorgt die nahezu unbegrenzte Nachfrage von EZB & Co. nach Renten dazu, dass deren Kurse stetig steigen. Gleichzeitig treiben die niedrigen Zinsen die Investoren in Aktien, die in der Folge ebenfalls an Wert gewinnen.

Die spannende Frage lautet nun: Kann sich diese Entwicklung auch im kommenden Jahr fortsetzen? Wir denken ja. Die EZB wird ihre Geldpolitik auch unter ihrer neuen Chefin Christine Lagarde nicht so schnell ändern, und die US-Notenbank Fed hat mit den gerade vorgenommenen Leitzinssenkungen die geldpolitischen Schleusen wieder ein bisschen weiter geöffnet. Insofern spricht das geldpolitische Umfeld auch 2020 noch für eine Investition in Aktien.

UND PLÖTZLICH HAUSARZT

Weil Allgemeinmediziner auf dem Land rar werden, sollen Quereinsteigerprogramme unterversorgte Regionen für Fachärzte attraktiv machen. Wie bekommt den Umsteigern ihr Wechsel?

MARCO WEHR

Ein Arzt im Kornfeld: Jan Ole Fischers Platz ist in Hiddenhausen-Eilshausen.

Es ist der Satz eines Patienten, der dafür sorgt, dass es bei Jan Ole Fischer endgültig klick macht. „Nich', dat mir davon wieder die Tanne hochkommt", entgegnet ein schlagfertiger Senior, als ihm Fischer einen Schleimlöser verschreibt. Spätestens jetzt weiß der gebürtige Ostwestfale: „Endlich bin ich wieder zu Hause."

Rückblick: Gefühlte Endlosdienste, Stress und auch ein bisschen Heimweh – die Arbeit in einem hessischen Krankenhaus wird für den 37-jährigen Internisten immer mehr zur Belastung. Zumal für den frischgebackenen Vater das Familienleben inzwischen einen anderen Stellenwert bekommen hat. Als Fischer im Sommer 2017 von seiner Schwägerin erfährt, dass eine Hausarztpraxis in der ostwestfälischen Gemeinde Hiddenhausen-Eilshausen einen Nachfolger sucht, kommt er schwer ins Grübeln. Dann stellt er sich vor. Ein Glücksfall. Die Chemie stimmte von Anfang an. „Erstmal durfte ich einfach reinschnuppern und konnte mich anstellen lassen", erzählt Fischer. Zudem ermöglicht ihm der alteingesessene Allgemeinmediziner Fortbildungen und schafft für seinen Nachfolger in spe eigens ein Ultraschallgerät an. „Mir wurde buchstäblich jeder Wunsch von den Augen abgelesen", sagt Fischer. Doch nicht nur diese Wertschätzung ist es, die ihn schließlich überzeugt: Gleichzeitig profitiert er als Weiterbildungsassistent vom Hausarztaktionsprogramm HAP, das das Land NRW gemeinsam mit der Kassenärztlichen Vereinigung des Bundeslandes, den Ärztekammern sowie den gesetzlichen Krankenkassen im vergangenen Jahr zur Verbesserung der Versorgung kleinerer Kommunen ins Leben gerufen hat. Voraussetzung ist: Die Praxis muss über eine Zulassung zur Weiterbildung verfügen und der Teilnehmer zum Ende seiner Weiterbildungszeit eine Prüfung bei der zuständigen Ärztekammer ablegen. Mit einer finanziellen Förderung von bis zu 9.000 Euro im Monat für maximal zwei Jahre und verkürzten Weiterbildungen soll zwischen Rhein und Weser der Quereinstieg als Hausarzt attraktiver werden. Adressaten sind in erster Linie Fachärzte für Innere Medizin, Chirurgen und Anästhesisten. „Wenn man das alles zusammen sieht, herrschen derzeit goldene Zeiten zum Übernehmen", meint Fischer. Nur das Abrechnen und das administrative Drumherum seien anfangs ein großer Unterschied zum Angestelltendasein, an den man sich aber bald gewöhne.

„Ich trage das finanzielle Risiko und die Verantwortung für meine Mitarbeiter."

HASKO HEEREN

ANGESPANNTE VERSORGUNG

Das Beispiel von Jan Ole Fischer ist nur eines unter vielen. Alle Bundesländer fördern den Quereinstieg. Trotzdem: Der Bedarf bleibt groß. Zwar liegt die Zahl der Allgemeinmediziner in Deutschland seit Jahren konstant bei rund 43.000, Tendenz leicht steigend. Aber viele Mediziner ziehen inzwischen die Arbeit als Angestellte oder in Teilzeit der eigenen Niederlassung vor. Die tatsächlich geleistete Arbeitszeit geht daher insgesamt zurück. Ein weiterer Indikator belegt die Mangelsituation: Lag die Zahl der hausärztlichen Einzelpraxen 2010 laut Bundesarztregister noch bei 32.055, gab es Ende 2018 nur noch 30.422 Niederlassungen, ein Rückgang um 5,1 Prozent. Die Patientenversorgung bleibt also in vielen deutschen Regionen angespannt. Gut 2.600 Hausarztniederlassungen könnten sofort besetzt werden. Die Förderprogramme für Quereinsteiger sind ein erster Schritt, um die Lücken zu schließen.

Hinter diesen trockenen Zahlen stecken immer Menschen und einer dieser Menschen ist Hasko Heeren. Er schätzt die soziale Komponente bei seiner neuen Arbeit in einer Hausarztpraxis. Der Chirurg und Psychiater übernimmt Anfang kommenden Jahres eine Niederlassung in Emden. Als Teilnehmer an einem Quereinsteigerprogramm in Niedersachsen erwirbt er gerade die Zusatzqualifikation Allgemeinmedizin. Eine mögliche Aussicht auf Reichtümer hatte für den 51-Jährigen bei seiner Entscheidung für eine eigene Niederlassung keinen Einfluss. Im Gegenteil: „Wer mit einer Hausarztpraxis das große Geld wittert, dürfte am Ende enttäuscht sein", glaubt Heeren. Dafür lerne man interessante Persönlichkeiten kennen und werde zudem mit vielen emotionalen Momenten belohnt. Nach über 20 Jahren in verschiedenen Krankenhäusern fühlte sich Heeren erschöpft und abgestumpft. Teilweise dauerten Dienste bis zu 36 Stunden am Stück, nur unterbrochen von kurzen Nickerchen im Dienstzimmer. „Irgendwann klingelt dann das Telefon, man schreckt hoch und muss von jetzt auf gleich wieder funktionieren. Der Druck ist gewaltig", erzählt Heeren. Dass es auch ganz anders laufen kann, sah er bei seiner Frau, die schon jahrelang als Hausärztin arbeitete.

Anfang 2020 wird Heeren seine 24-monatige Facharztweiterbildung bei einem dafür zugelassenen Allgemeinmediziner beenden. Zusätzlich verlangt die Weiterbildungsordnung der Ärztekammer Niedersachsen den Abschluss einer Weiterbildung in psychosomatischer Grundversorgung. Nur der Schritt zum Freiberufler sei noch gewöhnungsbedürftig. „Ich trage das finanzielle Risiko und die Verantwortung für meine Mitarbeiter", so Heeren.

Angst vor finanziellen Risiken hielt auch Dr. Marc Hanefeld nicht davon ab, sich niederzulassen. „Außerhalb der Ballungszentren herrscht Ärztemangel. Die Patienten auf dem Land rennen den wenigen noch verbliebenen Praxen die Türen ein." Hanefeld ist von Haus aus Anästhesist und auch er durchlief das Förderprogramm für Quereinsteiger in Niedersachsen. Selbst gestalten und eigene Entscheidungen treffen, davon träumte er schon lange. Inzwischen betreibt er seine eigene Praxis in Bremervörde. Vor allem Hausbesuche sind etwas Besonderes: „Gerade Ältere empfinden eine große Dankbarkeit, wenn man zu ihnen kommt", so Hanefeld. Von dieser Anerkennung schwärmt auch Jan Ole Fischer. Als Hausarzt arbeite man viel mehr mit den Händen, mehr mit seinen sieben Sinnen, so Fischer. „Und dieser Aspekt gefällt mir an diesem Beruf besonders gut." «

Dr. Marc Hanefeld spürt gerade bei älteren Patienten große Dankbarkeit.

Fotos: Privat

KLARE FÄLLE?

FALL 1
Als der Mann auf der Straße gefunden wird, wirkt es, als ob er schlafe. So, als sei er nur kollabiert und dann einfach nicht mehr aufgewacht. Kein Blut, keine Hämatome – überhaupt keine sichtbaren Verletzungen finden sich an dem Toten.

FALL 2
Die Wohnung sieht aus wie nach einem wüsten Kampf. Zerbrochene Gläser, zertrümmerte Möbel, heruntergerissene Lampen und überall Blut. Mitten in diesem Chaos findet die Polizei einen Leichnam mit Schnittwunden und schweren Prellungen.

FALL 3
Die leblose Person hat einen Strick um den Hals und sitzt dabei noch halb auf einem Stuhl. Ein Abschiedsbrief taucht kurz darauf auf. Das Leben mache einfach keinen Sinn mehr.

MORD ODER TOTSCHLAG?

Sie decken Verbrechen auf oder finden ärztliche Kunstfehler: Medizinische Gutachter sind für die Wahrheitsfindung vor Gericht unverzichtbar. Aber manche hadern auch mit der Justiz.

MARCO WEHR

Wenn Prof. Dr. Marcel A. Verhoff von seinen Studierenden gefragt wird, wie er mit all den Verbrechen, Unglücksfällen und traurigen Schicksalen zurechtkommt, mit denen er täglich zu tun hat, bleibt der Direktor des Instituts für Rechtsmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt gelassen. „Wenn Leute bei uns auf dem Obduktionstisch landen, dann ist vieles sehr, sehr ungünstig gelaufen.“ Das dürfe man sich als Mediziner aber auf keinen Fall zu Herzen nehmen, sagt der Experte für forensische Osteologie. Verhoff ist einer der prominentesten Vertreter einer Zunft, zu der eigentlich alle Mediziner zählen: Nach der Zivilprozess- und Strafprozessordnung sowie der ärztlichen Berufsordnung ist in Deutschland jeder approbierte Arzt und Zahnarzt verpflichtet, auf Anfrage eines Gerichts ein Sachverständigengutachten zu erstellen. Oft geht es dabei um die Beurteilung des Gesundheitszustands eines Angeklagten oder um Fehlbehandlungen von Kollegen. Manchmal aber auch um Mord oder Totschlag.

Kaum ein Strafrechtsprozess erregte in der jüngeren Vergangenheit so viel Aufsehen wie der Tod von Tuğçe Albayrak auf einem Parkplatz in Offenbach im November 2014. Die Studentin starb nach einer Ohrfeige an schweren Schädel- und Hirnverletzungen. Der mutmaßliche Täter war schnell gefunden, Überwachungskameras filmten den Schlag eines jungen Mannes. Für die Öffentlichkeit war der Fall glasklar – der mutmaßliche „Killer“ und „Komaschläger“ sollte für einen Mord büßen. Die mediale Vorverurteilung des damals 18-Jährigen war in vollem Gange.

Prof. Dr. Marcel A. Verhoff fordert mehr Sorgfalt bei der Leichenschau.

Verhoff und sein Team mussten das alles ausblenden. „Objektiv bleiben und Distanz wahren“ lautet das Credo in der Rechtsmedizin. Gerade dann, wenn die Gesellschaft nach einem Schuldigen giert. So wie im Fall Tuğçe Albayrak.

Für sie ging es um die Frage: Was hat konkret den Tod ausgelöst? Das Gutachten brachte ein schrecklich banales Resultat ans Licht. „Die Ohrfeige war nicht besonders hart. Tuğçe fiel jedoch so unglücklich, dass sie beim Aufprall auf den Boden auf einen Gegenstand schlug, der sich in ihren Schädel bohrte, wahrscheinlich war es sogar ihr eigener Ohrring“, blickt Verhoff auf eine tragische Kettenreaktion zurück. Das Landgericht Darmstadt berücksichtigte diesen Aspekt bei der Urteilsfindung: drei Jahre Jugendstrafe für den Täter wegen Körperverletzung mit Todesfolge. Ein gerechtes Urteil? „Es liegt nicht an mir, das zu bewerten“, sagt Verhoff. „Ich will anhand von Fakten die Wahrheit finden. Für Gerechtigkeit sind dann die Gerichte zuständig.“ Dass er dazu seinen Beitrag leisten kann, erfülle ihn allerdings mit großer Zufriedenheit.

GERÜSTE AUFBAUEN MIT GEBROCHENEN ARMEN?

Auch die Orthopädin und Unfallchirurgin Dr. Christine Rohden ist auf medizinische Gutachten spezialisiert. Sie waren Mitte der 90er Jahre Bestandteil ihrer Ausbildung in einer Bottroper Klinik. Ein Fall vor einem Sozialgericht rüttelte damals stark an ihrem Gerechtigkeitsempfinden: Bei einem Sturz zog sich ein junger Gerüstbauer schwere Verletzungen zu. Der Familienvater erlitt beidseitig einen offenen Fersenbeinbruch, dazu weitere Frakturen an den Armen. Obwohl er schon auf den ersten Blick ersichtlich nicht mehr in seinem Beruf arbeiten konnte, galt er für seine Berufsgenossenschaft als „vollständig einsetzbar“. Vier Jahre prozessierte der Mann für die Finanzierung einer Umschulung und musste währenddessen von Sozialhilfe leben. Schuld daran waren mangelhafte Vorgutachten, bei denen der Geschädigte nie richtig untersucht worden war. Welchen harten körperlichen Anforderungen ein Gerüstbauer ausgesetzt ist, fand ebenfalls keinerlei Berücksichtigung. „Mit dem Fall hatte ich Blut geleckt und festgestellt: Es macht mir einfach Spaß, mich durch Akten zu wühlen und medizinische Zusammenhänge herauszufinden, selbst wenn sie schon Jahre zurückliegen." Spektakuläre Kriminalfälle wie in der Rechtsmedizin sind allerdings bei ihr und den meisten medizinischen Gutachtern eher selten. Bei ihr auf der Tagesordnung: Berufs- und Arbeitsunfähigkeit, Haftpflichtfälle und Rentenentscheide oder auch mutmaßliche Behandlungsfehler ihrer Kollegen. In der Regel erhält sie ihre Aufträge von Richtern, seltener von den Klägern. Eine eiserne Regel lautet dabei immer: Behandle nie einen Patienten, den man auch begutachtet. „Wenn man vor Gericht erstmal als befangen gilt, hat man ein Problem“, erklärt sie. Doch es lauern noch weitere Herausforderungen bei Prozessen.

Dr. Christine Rohden bildet Gutachter aus.

Dazu gehören vor allem die Anwälte der Anspruchsteller. Deren Job ist es, die Gutachten der Gegenseite in Zweifel zu ziehen. Viele schießen dabei über das Ziel hinaus und greifen Sachverständige mitunter auch persönlich an. „Wenn man anfängt, solche Spielchen mitzuspielen »

Fotos: Privat (l.), Barbara Langer (r.), JR Korpa/Unsplash

AUF DEN 2. BLICK!

LÖSUNG 1

Der Verstorbene hatte schwerste innere Verletzungen infolge von harten Schlägen und Tritten. Der Tod trat so plötzlich ein, dass sich keine sichtbaren Hämatome mehr bilden konnten. Die entwickeln sich nur dann, wenn das Herz noch schlägt.

LÖSUNG 2

Auch wenn alles nach einem wilden Kampf aussah, ist der Tod natürlich eingetreten. Der Alkoholiker taumelte im Rausch durch seine Wohnung und verstarb an den Folgen einer Ösophagusvarizen-Blutung, also letztlich an seiner Leberzirrhose.

LÖSUNG 3

Die leblose Person wurde erdrosselt und anschließend mit einem Strick um den Hals auf den Stuhl gesetzt. Der entscheidende Hinweis: Die Strangmarke am Hals passte nicht zur Position des Stricks. Der Abschiedsbrief? Eine Fälschung.

Dr. Hanna Ziegert will Einrichtungen, die Gutachter neutral und anonym beauftragen.

und sich auf Provokationen einzulassen, hat man verloren“, sagt Rohden. „In der Regel weisen die Richter allzu vorlaute Anwälte in ihre Schranken, aber eben nicht immer. „Dann heißt es trotzdem: Cool bleiben!“ Als Ausbilderin versucht sie, diese Coolness Kollegen im Rahmen von Fortbildungen zu vermitteln. Dass das Thema außerhalb der Rechtsmedizin immer noch nicht Bestandteil des Medizinstudiums ist, sondern die Kenntnisse erst während der Facharztausbildung nebenher vermittelt werden, sei ein Manko. Der hippokratische Eid verpflichtet Mediziner zu begutachten. Aber nur wenige seien darauf gut vorbereitet. „Junge Mediziner haben Glück, wenn sie an Kliniken mit Ärzten zusammenarbeiten, die sich für das Thema interessieren“, meint die Kölnerin. „Falls nicht, leidet die Qualität der späteren Gutachten sehr darunter.“

DIE RICHTIGEN FRAGEN STELLEN

An fehlender Qualität stört sich auch Dr. Hanna Ziegert immer wieder. Die Fachärztin für Neurologie und Psychiatrie sowie Psychoanalytikerin war über 30 Jahre als forensische Gutachterin tätig. „Besonders in Notlagen handeln Menschen nicht mehr rational, sondern nahezu ausschließlich emotional. Bei der gutachterlichen Befragung im Auftrag der Staatsanwaltschaft oder der Gerichte erfährt und lernt man viel über die Psyche, das ist immer wieder faszinierend“, sagt Ziegert. Zu ihrer Arbeit gehört die Feststellung der Schuldfähigkeit. Also: Ist der Angeklagte psychisch krank und kann er trotzdem Verantwortung für seine Tat übernehmen? Häufig geht es bei ihren Fällen um schwere Straftaten wie Tötungs- oder Sexualdelikte. Für ihre Diagnostik stehen ihr nur zwei Untersuchungsmittel zur Verfügung: eine gute Beziehung zum Beschuldigten aufbauen und die richtigen Fragen stellen.

BUCHTIPP
Hanna & Nora Ziegert, Die Schuldigen, 272 Seiten Penguin Verlag
Das Buch basiert auf realen Fällen, die Hanna Ziegert im Laufe ihrer 30-jährigen Tätigkeit als forensische Gutachterin überprüft hat.

Foto: Elias Hassos

Generell bereite ihr ein Punkt Sorge: Die Justiz benenne gerade in öffentlichkeitswirksamen Fällen oftmals psychiatrische Gutachter, bei denen sie sicher sein könne, ihr „Wunschergebnis“ zu bekommen. Als Beispiel nennt sie den Fall Gustl Mollath, der vor einigen Jahren bundesweit für Schlagzeilen sorgte. Ihm wurden schwere Körperverletzung und Freiheitsberaubung vorgeworfen. Durch falsche Beschuldigungen und fehlerhafte Gutachten wurde er in der Psychiatrie untergebracht. Erst nach sieben Jahren konnte er 2013 seine Freilassung erwirken. Der Fall Mollath zeige, „wie schnell aus gewünschten Ergebnissen Fakten werden“, glaubt Ziegert. Komme der Gutachter zu einem Resultat, das vom von der Justiz erwarteten Bild des Angeklagten abweicht, könne es zudem sein, dass er keine weiteren Aufträge mehr bekomme. Tatsächlich ergab eine Studie der Universität München aus dem Jahr 2014, dass jeder vierte befragte medizinische Gutachter von der Justiz zuvor eine Tendenz signalisiert bekommen hatte, unter den Psychiatern war es jeder dritte, bei den Psychologen gar die Hälfte. Ziegert fordert deshalb ein unabhängiges System der Auftragsvergabe für Gutachter auf anonymer Basis. Nur so könne gewährleistet werden, dass medizinische Gutachten neutral seien. „Und nur so kommen wir letztlich der ‚Wahrheit‘ über einen Täter ein Stück näher.“ «

> **„Besonders in Notlagen handeln Menschen nicht mehr rational.“**
>
> **Dr. Hanna Ziegert**

„Märchenstunde“

Keine ärztliche Disziplin macht so sehr in Filmen und Literatur von sich reden, wie die Rechtsmedizin. Prof. Dr. Marcel A. Verhoff weiß warum.

Prof. Verhoff, wieso ist die Rechtsmedizin so ein großes Thema in den Medien?
Daran sind wir Rechtsmediziner nicht ganz unschuldig. Ende des letzten Jahrtausends wurden einige Institute geschlossen. Die Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin hat damals die Öffentlichkeit gesucht, um zu zeigen, wie wichtig es ist, bei Todesfällen ganz genau hinzuschauen. Seitdem rückt das Thema immer mehr ins Bewusstsein. Wir hatten das Glück, dass wir auf der Krimiwelle mitsurfen konnten.

Sie selbst tragen mit Ihrem Hobby tatkräftig dazu bei.
Ja, ich helfe Krimiautoren wie Jan Seghers oder Nele Neuhaus, aber auch Drehbuchschreibern, ihre Geschichten plausibel zu inszenieren. Ich habe auch beim Münster-„Tatort“, beim Frankfurter „Tatort“ und beim „Fall für zwei“ schon beraten.

Welche Fragen beantworten Sie da?
Es kann dann schon sein, dass ich am Set bin und Jan Josef Liefers Tipps gebe, wie er als Rechtsmediziner Boerne möglichst authentisch rüberkommt, oder der Maske zeige, wie eine Leiche geschminkt sein muss.

Wie nah kommt die Fiktion an die Realität heran?
Fernsehkrimis können schon ziemlich echt wirken, wenn die Regisseure ein paar No-Gos vermeiden: Rechtsmediziner ermitteln zum Beispiel niemals heimlich auf eigene Faust oder untersuchen einen Tatort in Privatkleidung. Auch von der exakten Bestimmung eines Todeszeitpunkts sind wir noch weit entfernt. Wenn ein Krimimediziner den auf die Minute benennen kann, beginnt die Märchenstunde.

GRÜNDUNGS FIEBER

DIE GESUNDHEITSBRANCHE IST IM UMBRUCH: NEUES AUS DER WELT DER START-UPS

ROBERT MUSMANN, 26, *will Arzt werden. Zurzeit absolviert der Hannoveraner sein Praktisches Jahr am Sana-Klinikum in Hameln. 2018 gründete er gemeinsam mit seinen Geschwistern das Start-up Doctorsgate. Sein Ziel ist, mit seinem neuen Messenger die Kommunikation in der Medizin nachhaltig zu verbessern.*

„Virtueller Tresor“

Medizinstudent Robert Musmann über seinen Messenger Doctorsgate

Mit Doctorsgate haben Sie eine Kommunikationsplattform gebaut, mit der Heilberufler Befunde austauschen können. Wie funktioniert die App genau?

ROBERT MUSMANN: Wir haben einen neuen Instant Messenger programmiert, eine Art WhatsApp für Heilberufler. Allerdings mit vielen Sonderfunktionen. Registrierte Nutzer können nicht nur Befunde, Röntgenbilder oder Laborwerte verschicken, sondern zum Beispiel auch Patientenfälle öffentlich teilen, sofern die Patienten dem vorher zustimmen. Ein Hausarzt kann dann beispielsweise kniffflige Fälle posten und mit Facharztkollegen diskutieren.

WhatsApp ist bei Patientendaten tabu. Wie gewährleisten Sie die Datensicherheit?

MUSMANN: Technisch haben wir um die Daten herum eine Art virtuellen Tresor gebaut. Das heißt, andere private Smartphone-Funktionen haben keinen Zugriff auf die sensiblen Patientendaten. Unser Löschungskonzept sieht vor, dass Daten automatisch nach 30 Tagen verschwinden. Zusätzlich setzen wir auf eine exzellente End-to-End-Verschlüsselung der University of Oxford. Unsere Server stehen in Deutschland und Österreich. Zudem geht jede Funktion mit den strengen Richtlinien der Datenschutz-Grundverordnung konform.

Wie ist bisher die Resonanz?

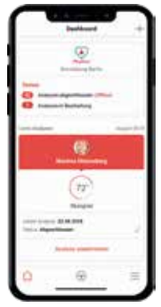
MUSMANN: Bisher haben sich mehr als 6.000 Heilberufler die kostenlose App für iOS und Android heruntergeladen. Und mehr als 60 Prozent benutzen die Anwendung täglich. Das zeigt uns, dass wir mit unserer Idee einen Nerv treffen.

WWW.DOCTORSGATE.COM

Fotos: Doctorsgate, Lindera, Vara

APP GEGEN STÜRZE

Senioren stürzen leicht. Das Berliner Start-up **Lindera** will dabei helfen, das zu verhindern. Das Team um Geschäftsführerin Diana Heinrichs hat einen Mobilitätstest entwickelt, der mit einem handelsüblichen Smartphone oder Tablet funktioniert. Auf Basis einer 30-sekündigen Videoaufnahme des Gangbilds sowie eines Tests zu Persönlichkeit und Wohnsituation analysiert Lindera das individuelle Sturzrisiko. Mit Hilfe einer künstlichen Intelligenz wird die Laufbewegung in 3D modelliert und analysiert, so dass die App auf Knopfdruck eine Analyse der Risikofaktoren und Auflistung von Präventionsempfehlungen für Ärzte und Pflegekräfte generiert.



WWW.LINDERA.DE

SMARTE GEHHILFE

Ende November 2019 fand in der Düsseldorfer Zentrale der apoBank das Finale des Start-up-Wettbewerbs „d-health-up“ statt. Fünf Finalisten präsentierten ihre Innovationen vor 250 Gästen. Am meisten überzeugte die Jury das Team von Rollando: Die Gründer präsentierten einen neuartigen Rollator, der Stufen überwinden kann und so das Treppensteigen erleichtert.

8,5 %

der Start-ups in Deutschland arbeiten in der Medizinbranche und im Gesundheitswesen

vara by MX Healthcare

BRUSTKREBS RICHTIG ERKENNEN

Immer noch sterben knapp 70.000 Frauen in Deutschland jährlich an Brustkrebs. Die Anwendung **Vara** unterstützt Radiologen dabei, Tumoren auf Mammografien richtig zu erkennen. „Zwar sind bis zu 97 Prozent aller Brustaufnahmen unauffällig, dennoch muss jedes Bild von mehreren Ärzten einzeln angefasst und beurteilt werden: angesichts zunehmenden Zeitdrucks eine ermüdende und fehleranfällige Aufgabe“, erklärt Jonas Muff, Geschäftsführer von Merantix Healthcare. Hier setzt Deutschlands erste zugelassene KI-Software für die Krebsvorsorge an. Über zwei Millionen Mammografien bilden inzwischen die Datenbasis des Algorithmus, im Herbst erhielt das Medizinprodukt seine CE-Zulassung. Nun ist das Start-up auf der Suche nach Partnern für den klinischen Einsatz.

WWW.VARAHEALTHCARE.COM

FÜR MEDIZINTECHNIKER

„Wo habe ich denn …?" – Dieser Anhänger organisiert USB-Stick, Flaschenöffner und bis zu sieben Schlüssel. **UVP: 40 Euro, orbitkey.com**

FÜR REZEPTSCHREIBER

Von Abacavir bis Zaneril – mit dem integrierten Stift geht das Rezeptschreiben flüssig von der Hand. **UVP: 55 Euro, axelweinbrecht.de**

FÜR AUGENÄRZTE

Wenn es so schön glitzert, schaut jeder zwei Mal hin. **UVP: 325 Euro, anyahindmarch.com**

GANZ SCHÖN ANHÄNGLICH

Zeig mir deinen Schlüsselbund und ich sage dir, wer du bist – edle Materialien und praktische Extras machen aus Schlüsselanhängern schöne und individuelle Helfer.

DODO FLUGGE

FÜR RADIOLOGEN

Sie mögen Kontrastmittel? Dann passt der schwarze Anhänger zum weißen Kittel. **UVP: 55 Euro, karl.com**

FÜR GYNÄKOLOGEN

Wer jeden Tag mit Chromosomen zu tun hat, lässt sich kein X für ein U vormachen. **UVP: 120 Euro, burberry.com**

FÜR NIEDERGELASSENE

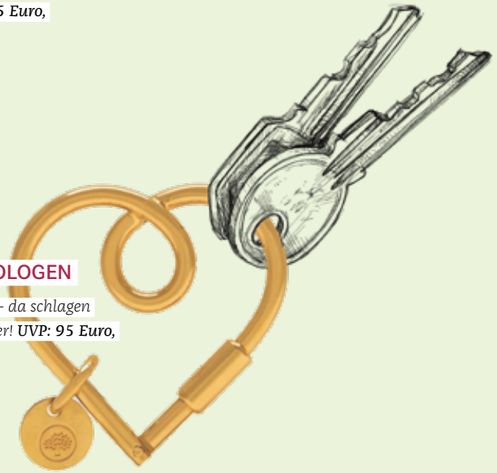
Da reißt nix. Segeltau und Edelstahl machen diesen Schlüsselanhänger so schön. **UVP: 35 Euro, fischers-fritze.com**

FÜR TELEÄRZTE

Digitalfans lieben es, wenn es piept: Schlüssel finden via App – und Suchton. **UVP: 25 Euro, chipolo.net**

FÜR LANDÄRZTE

Rustikal, naturnah – dieser Anhänger lässt Sie auch beim Hausbesuch nicht im Stich. **UVP: 30 Euro, dukta.de**



FÜR KARDIOLOGEN

So schön goldig – da schlagen alle Herzen höher! **UVP: 95 Euro, mulberry.com**

REICH AN SCHÖNHEIT

Quer durch die Republik schmücken Bilder und Fotografien die Sprech- und Wartezimmer. Eigentlich eine gute Gelegenheit, um gezielt in Kunst zu investieren – oder nicht?

ROYA PIONTEK

Kunst ist keine Geldanlage“, sagt Arno Verkade, Geschäftsführer von Christie’s Deutschland und Leiter des Standorts im niederländischen Amsterdam, wie aus der Pistole geschossen. Um dann zu relativieren: „Natürlich kann man in Kunst investieren und dabei Gewinn machen. Aber zum Sammeln von Kunst gehören vor allem Leidenschaft und das Vergnügen an schönen Dingen.“ Verkade sitzt im Düsseldorfer Standort des britischen Auktionshauses. Hier betreuen er und sein Team vor allem Privatsammler und Unternehmen aus Nordrhein-Westfalen. Die Kunstexperten von Christie’s stehen mit ihren Kunden im engen Kontakt und unterstützen bei der Suche nach bestimmten Werken, indem sie das weitverzweigte Branchennetzwerk des Traditionshauses nutzen. Außerdem berät das Team Sammler beim An- und Verkauf. Auch Heilberufler gehören zu ihrer Klientel.

Menschen wie ihnen, die nicht hauptberuflich mit Kunst zu tun haben, rät Verkade, sich mit der Materie auseinanderzusetzen, bevor sie mit dem Sammeln beginnen. „Wer sein Geld ernsthaft in Kunst stecken möchte, sollte sich Zeit nehmen“, so Verkade. Zeit, um sich intensiv mit einem Künstler oder einer Epoche zu beschäftigen. Aber auch Zeit, bis das Werk im Wert steigt. Verkade: „Damit ein Werk Aufmerksamkeit und Interesse weckt, sollte es 20 bis 30 Jahre nicht auf dem Markt gewesen sein – das zeigt unsere Erfahrung.“

Rund sieben Milliarden Dollar hat Christie’s im vergangenen Jahr umgesetzt – ein Plus von sechs Prozent im Vergleich zum Jahr 2017. Kunst zu besitzen, wird immer beliebter. Aber wie geht jemand vor, der Kunst sammeln und damit Gewinn machen möchte? Der erste Weg, so Verkade, sollte immer zu Kunstmessen, in Galerien und Aktionshäuser führen. Aber nicht, um direkt zu kaufen, sondern um sich mit dem Markt vertraut zu machen. „Auktionen sind immer öffentlich und die Stücke werden bereits ein paar Tage vorher ausgestellt. Anders als im Museum kann man sie dann näher betrachten und von Experten erklärt bekommen“, sagt Verkade. Auch online finden Interessierte viele Informationen, etwa auf Auktionsportalen, in Kunstdatenbanken und Werksverzeichnissen. Wer sich so vorbereitet, hat gute Chancen, auch als Laie ein Werk zu einem fairen Preis zu finden, das dem Sammler langfristig Freude bereitet.

MUT ZUM NEUEN

Das sieht Richard Fietz, Leiter des bundesweiten Private Banking bei der apoBank, ähnlich: „Sicher voraussagen lässt sich eine Gewinnsteigerung bei Kunst nicht – aber dafür sind bei echten Werken auch keine Totalverluste zu erwarten.“ So gesehen sei ein umsichtiger Kunstkauf durchaus eine solide Anlage. Abgesehen davon, dass der Erwerb eines Werkes inklusive Recherche vorab oft viele Monate dauern kann, gelten auch beim Wiederverkauf Regeln. Fietz: „Wie bei Wertpapieren gilt eine Spekulationsfrist. Liegt zwischen Kauf und Verkauf eines Kunstwerkes kein ganzes Jahr, muss der erzielte Verkaufspreis abzüglich Anschaffungspreis versteuert werden.“ Steuerfrei sind nur Gewinne von bis zu 600 Euro pro Jahr, wobei diese Schwelle für alle privaten Veräußerungsgeschäfte gilt – also Kunst, Oldtimer oder auch Immobilien.

Zwar bleibt der Wert von Kunstwerken weitestgehend von Börsencrashs unbeeinflusst, dennoch gilt es, ein paar Sicherheitsregeln einzuhalten. Verkade rät: Gerade unerfahrene Sammler sollten bevorzugt bei namhaften Galerien oder Auktionshäusern kaufen und sich den Kaufvertrag genau anschauen. Seriöse Verkäufer bieten ein mehrjähriges Rückgaberecht, falls zum Beispiel Dokumente auftauchen, die die Expertise infrage stellen. apoBank-Experte Fietz empfiehlt zudem, ab einem gewissen Kunstwert mit der Versicherung Rücksprache zu halten. „Vieles lässt sich durch eine Hausratversicherung absichern – bei sehr wertvollen Werken kann eine spezielle Kunstversicherung ratsam sein.“

Gibt es einen Mindestwert, ab dem ein Investment in Kunst erst lohnt? Verkade schüttelt den Kopf: „Die Investition in bekannte Namen ist sicherer, erfordert aber auch schnell Einstiegssummen im Millionen-Euro-Bereich. Wer mutiger ist, kann in Newcomer investieren. Hier kann man schon für einige Hundert oder Tausend Euro Werke erwerben, die schön sind und den Besitzer erfreuen.“ Denn – das ist dem Kunstexperten ganz wichtig – die Freude an Kunst sollte das Gewinnstreben immer überwiegen. Schließlich sind Renditen, wie sie Leonardo da Vincis „Salvator Mundi“ 2017 erzielte, die absolute Ausnahme. Das Renaissance-Werk wurde 1958 für 45 britische Pfund versteigert – 2017 erzielte es beim Verkauf 450,3 Millionen Dollar und führt seitdem die Liste der teuersten Kunstkäufe an.

Für Verkade, der vor 25 Jahren bei Christie’s anfing, ist seine Arbeit der Traumjob schlechthin: „Ich finde, es gibt nichts Spannenderes, als ein Werk auf seinem Weg aus einer privaten Sammlung ins Museum zu begleiten.“ Vor allem ein Werk von Andy Warhol hat es ihm angetan: Ist das im Amsterdamer Rijksmuseum ausgestellt, zeigt er es jedes Mal stolz seinen Kindern. «

TOP 5 DER TEUERSTEN* KUNSTKÄUFE

1. **450,3 Millionen Dollar:** Salvator Mundi (Leonardo da Vinci)
2. **179,4 Millionen Dollar:** Die Frauen von Algier – Version O (Pablo Picasso)
3. **170,4 Millionen Dollar:** Liegender Akt (Amedeo Modigliani)
4. **157 Millionen Dollar:** Nu couché sur le côté gauche (Amedeo Modigliani)
5. **142,4 Millionen Dollar:** Drei Studien von Lucian Freud (Francis Bacon)

* Erzielt bei Auktionen

Arno Verkade, Geschäftsführer Christie’s Deutschland, findet, dass zum Kunstsammeln auch Leidenschaft gehört.

Fotos: mauritius images/Dinendra Haria/Alamy (l.), ©Christies (r.)

ZOO-STAR MIT ZOSTER

Fachchinesisch kann man sich leichter merken, wenn man es mit skurrilen Charakteren verknüpft – das ist die Idee von Meditricks. Aber kann man anhand der Bilder auch Diagnosen und Wirkstoffe erraten? Versuchen Sie es selbst!

Für dieses Rätsel muss man um die Ecke denken. Ein **Beispiel**, damit klar wird, wie es geht:

EIN HARFE SPIELENDER ZOO-STAR MIT ROSE IM GÜRTEL: **EINE VIRUS-INFEKTION MIT STREIFENFÖRMIGEN HAUTAUSSCHLAG MIT BLASEN.**

H E R P E S
Z O S T E R

Die Lösungen finden Sie auf Seite 58.

1. DIE DRAMA-DOLL: **EIN SCHWACH WIRKSAMES OPIOID. IM VERGLEICH ZU ANDEREN OPIOIDEN VERURSACHT ES KAUM ATEMDEPRESSION ODER KARDIOVASKULÄRE EFFEKTE, DESHALB SIND LUNGEN- UND HERZLUFTBALLONS NOCH GANZ.**

T _ _ M _ _ O _

2. DER CORDHOSEN-STIER: **EINE MEDIKAMENTENGRUPPE. ZU DEN WICHTIGSTEN INDIKATIONEN ZÄHLEN ASTHMA/COPD, AUTOIMMUNERKRANKUNGEN UND ZAHLREICHE DERMATOLOGISCHE ERKRANKUNGEN. SIE WIRKT IMMUNSUPPRESSIV.**

_ O _ _ _ -
C _ _ _ E -
_ _ I _ _

3. EINE CHLORGRÜNE QUEEN: **EIN MEDIKAMENT, DAS ZUR THERAPIE UND CHEMOPROPHYLAXE VON MALARIA EINGESETZT WIRD.**

_ H _ _ R _ -
_ _ I _ _

4. DER ENGLISCHE HUND AUF DEM VIERRAD: **EIN ANTIBIOTIKUM AUS DER KLASSE DER TETRACYCLINE.**

_ O _ _ -
C _ _ L _ _

5. DER CAMPENDE BÄCKER: **EIN STÄBCHENFÖRMIGES BAKTERIUM (BAGUETTE), DAS AUSLÖSER DER HÄUFIGSTEN LEBENSMITTEL-DIARRHÖ IN EUROPA IST.**

_ _ M P _ _ _ _ _ _ _ _ R

6. EIN NEURO-LEBKUCHEN, DER KEINE HOSEN MAG: **EIN VERALTETER NAME FÜR EINE GRUPPE VON PSYCHOPHARMAKA, DIE ANTIPSYCHOTISCH WIRKEN (ANTI-PSYCHO-HOSE);**

N _ _ _ O -
L _ _ _ _ _ _

ESELSBRÜCKEN

Die Lernbilder auf dieser Seite wurden entwickelt vom Freiburger Start-up www.meditricks.de. Auch andere Anbieter haben medizinische Eselsbrücken im Programm: etwa

happyhippocampus.com und thieme.de/viamedici

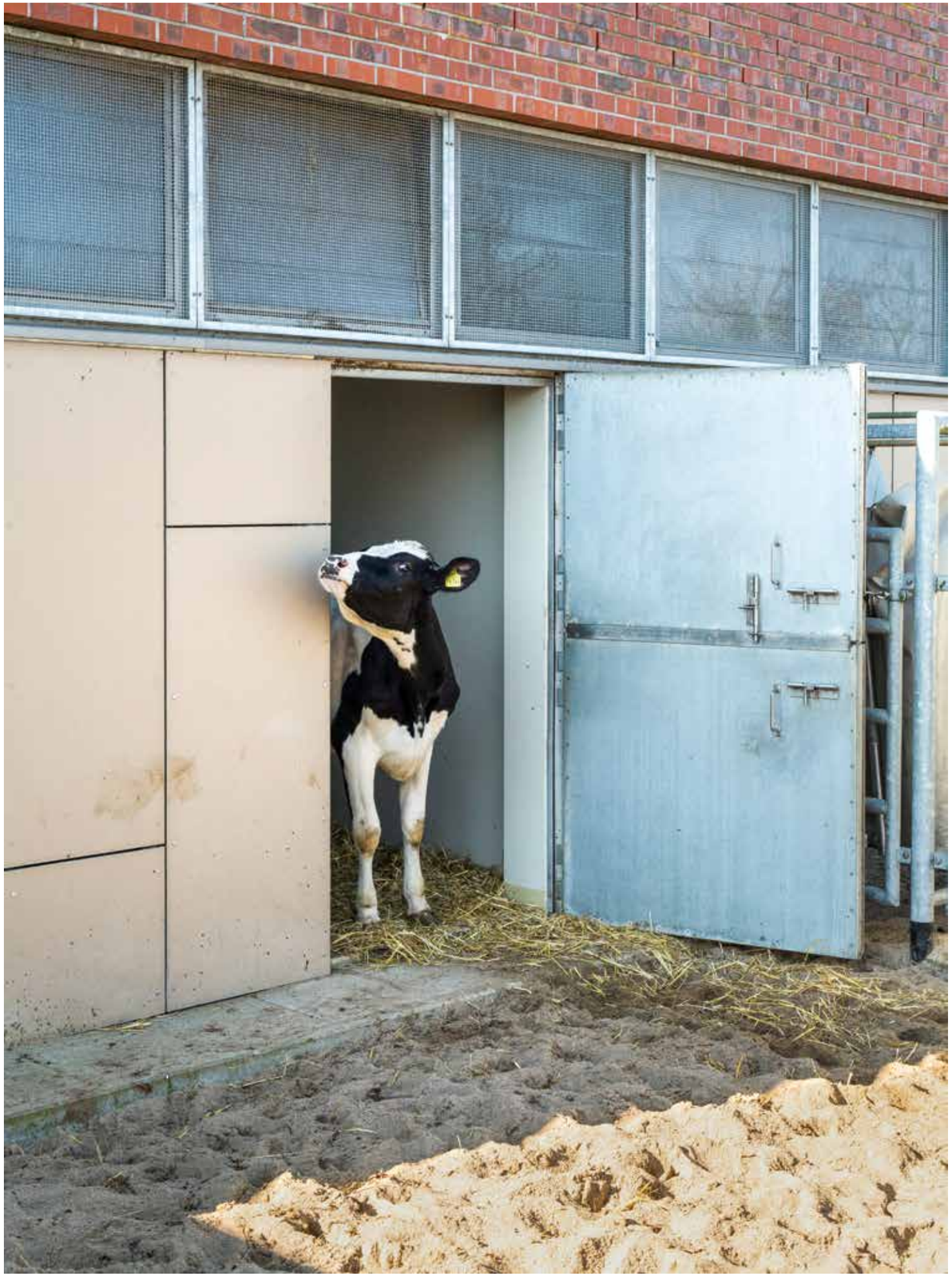
MEDITRICKS

AUF DER SEUCHENINSEL

Im Greifswalder Bodden forschen Virologen an den gefährlichsten Infektionskrankheiten der Welt. Ein Besuch im Sperrgebiet.

HEINRICH HOLTGREVE

Sperrgebiet: *Ein Zaun trennt auf der Ostseeinsel Riems den wissenschaftlichen Bereich vom öffentlichen Gelände. Zwei Tore und ein Drehkreuz regeln den Zugang. Mit seiner Chipkarte kann jeder Mitarbeiter nur die Türen der Labore öffnen, die er für seine Arbeit betreten muss.*



Im Baukastensystem: *Der Ärmel ist Teil eines Schutzanzugs, an den ein Handschuh angedockt werden kann.*

Blick ins Labor: *In Brutkästen wie diesen züchten die Virologen Mückenspezies wie etwa die Asiatische Tigermücke. Sie wollen herausfinden, wie gut unterschiedliche dieser so genannten Vektoren bestimmte Erreger übertragen können.*

Bauernhof für die Forschung: *Auf Riems werden Kühe, Schafe, Wildschweine und andere Tiere als Blut- und Serumspender für Experimente gehalten.*

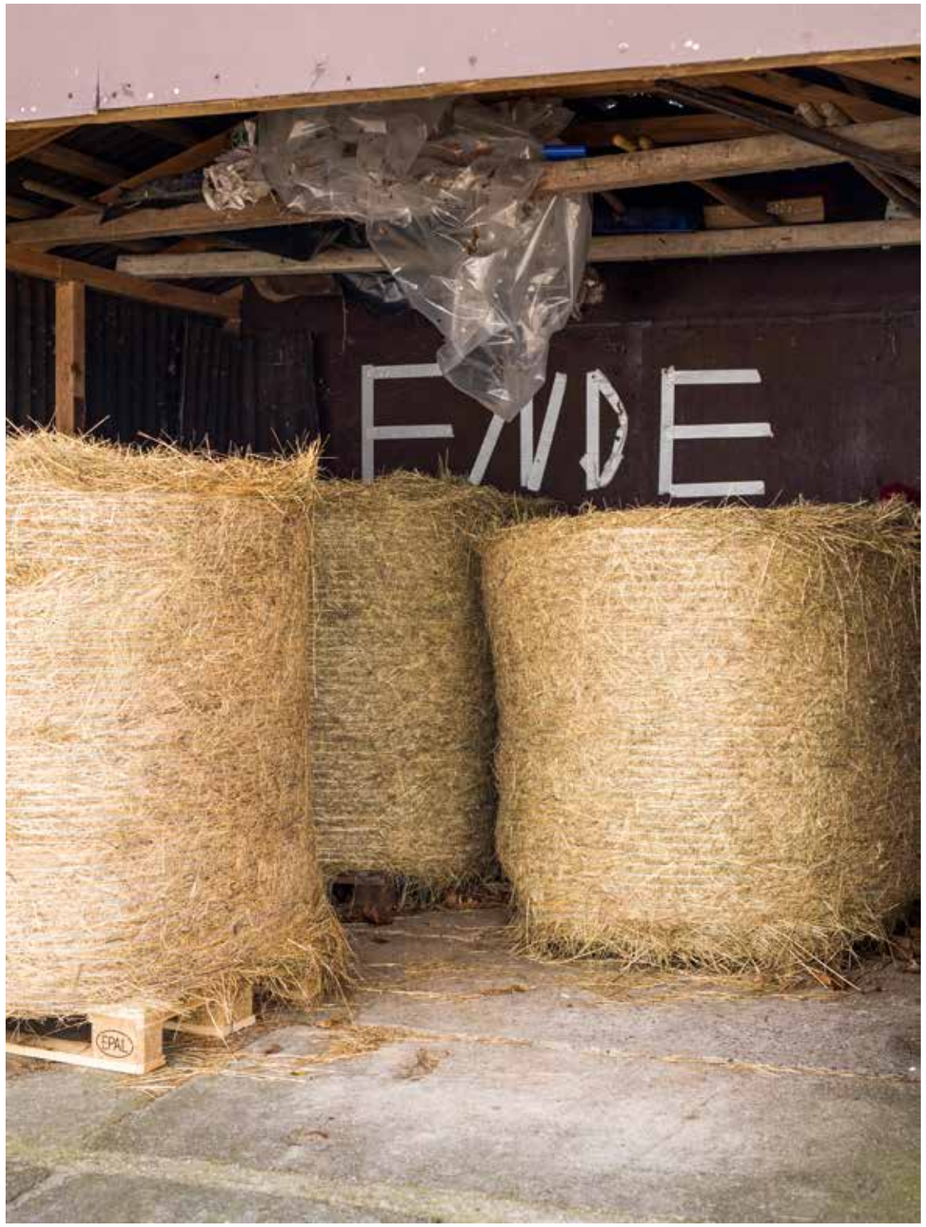
Oben: *Die Moskitos im Insektarium werden mit Rinderblut gefüttert.*
Rechts: *Einmal drin im Hochsicherheitslabor, darf die Forscherin nicht mehr essen, trinken oder aufs WC gehen. Ihr Schutzanzug steht wie ein Luftballon ständig unter Druck, um Kontaminationen zu vermeiden. Bewegt sie sich im Raum, muss sie sich alle paar Meter an einen neuen Luftschlauch anstöpseln.*

Sicherheitszone: *Ein Grenzstreifen mit meterhohem Maschendraht schirmt die Insel von der Seeseite her ab. Bis zum Festland ist es nicht weit: Das Naturschutzgebiet auf der anderen Seite ist nur 25 Meter entfernt.*

Foto: Friedrich-Loeffler-Institut

INSEL RIEMS

Die kleine Insel südlich von Rügen beherbergt das älteste virologische Institut der Welt. Der Bakteriologe Friedrich Loeffler wurde 1910 von den Behörden gleichsam hierher verbannt, weil ihm bei seinen Untersuchungen zur Maul- und Klauenseuche immer wieder Erreger entkommen waren. Heute ist auf Riems der Hauptsitz des Friedrich-Loeffler-Instituts, für das hier 450 Menschen arbeiten. 2012 wurde hier das Schmallenberg-Virus identifiziert, das zuvor eine rätselhafte Tierseuche in Westfalen ausgelöst hatte. Ein Drittel der Insel ist öffentlich zugänglich.



Selbstversorger: *In diesen Schuppen, in dem die Forscher Heuballen lagern, hat ein Spaßvogel mit Klebeband das Wort „Ende“ geklebt. Die Insel erwirtschaftet ihre Nahrung selbst und hat auch eine eigene Kläranlage.*

DIE PIONIERIN

Petra Knödler leitet das Marktgebiet Mitte der apoBank und ist Themenpatin für eine überwiegend weibliche Zielgruppe: Studierende.

Vielseitig: Beruflich ist Petra Knödler oft an der Universität, privat gern im Stadion – sie ist Fan vom FSV Mainz 05.

Mit dem Rucksack durch Alaska? Solche Abenteuertrips wie früher würde sie heute nicht mehr machen, sagt Petra Knödler und schüttelt ihre blonden Locken. „Jetzt fahre ich lieber mit Mann und Hund ins Wochenendhaus im Wald oder irgendwo in die deutsche Wildnis“, sagt die 52-Jährige. Hauptsache, es gibt dort keinen Handyempfang und die Zivilisation ist weit weg.

Neuland zu betreten, war für Petra Knödler noch nie ein Problem. Nicht 2005, als sie die Leitung der apoBank-Filiale in Mainz übernimmt – als erste Filialdirektorin in der über 100-jährigen Geschichte der Bank. Nicht fünf Jahre später, als sie, wiederum als Pionierin, zur Marktgebietsleiterin aufsteigt. Schon als kleines Mädchen habe sie gern Bank gespielt, erzählt die gebürtige Mainzerin. Nach der Mittleren Reife beginnt sie eine Ausbildung bei einer Großbank, betreut als Beraterin vor allem Freiberufler. 2001 wechselt sie dann zur apoBank. Und leitet heute ein Marktgebiet, das von Saarbrücken bis Bayreuth einmal quer durch die Republik reicht.

„Ich bin ständig auf Reisen“, sagt Knödler. Turnusmäßig besucht sie alle zwölf Filialen ihres Beritts. Am meisten Spaß macht ihr der Beruf, wenn sie Menschen bei der Erreichung ihrer Ziele unterstützen kann: „Wenn man einen Kunden auf dem Weg vom Studenten über den Angestellten bis in die eigene Niederlassung begleiten darf, ist das schon ein besonderes Erlebnis.“

ROLLENDES BERATUNGSBÜRO

Studierende, die Kunden mit dem größten Entwicklungspotenzial, sind das Herzensthema der zweifachen Mutter. Welche finanziellen Fragen haben sie? Welche Hilfen brauchen sie? Diese Fragen stellt sich Knödler privat, seit ihre Tochter Humanmedizin studiert. Aber auch beruflich: Als so genannte Themenpatin kümmert sie sich um die Studentenberater der Bank. Für diese 32 über die Republik verstreuten Kollegen ist sie so etwas wie eine Coachin. Auf manchem Unicampus hat die Bank ein Beratungsbüro. Auf anderen – etwa in Saarbrücken – rollt der Berater am Semesterbeginn mit einem bunten apoBank-Bus zu potenziellen Neukunden.

Die reagieren oft nicht gerade begeistert auf das Thema Finanzdienstleistungen. „Jede neue Studentengeneration und jede neue Fachschaft ist anfangs skeptisch“, sagt Knödler. Wenn man dann aber ins Gespräch komme und aufzeige, was die apoBank Studierenden bietet – von den hilfreichen Apps bis hin zum großen Seminarangebot –, drehe sich die Stimmung schnell.

Als weibliche Führungskraft in einer männerdominierten Branche beobachtet Knödler gespannt, wie sich die Heilberufe entwickeln. Viele medizinische Studiengänge sind heute zu zwei Dritteln weiblich. Sie hofft, dass sich diese neuen Mehrheitsverhältnisse bald auch in den Führungsetagen spiegeln. Manche Ärztinnen müsse man stärker als Männer davon überzeugen, Verantwortung zu übernehmen und den Sprung in die eigene Niederlassung zu wagen. „Darin sehe ich meinen Job.“ Neuland betreten, damit kennt sich Petra Knödler schließlich aus. «

Richards Diagnose

SEI ER MUTIG!

In Apotheken und Praxen wird immer noch zu wenig geduzt, findet unser Kolumnist Richard.

Wann haben Sie das letzte Mal einen Patienten oder Kunden geduzt? Noch nie? Dann sind wir ja in bester Gesellschaft! Zu meiner Zeit, also vor mehr als 120 Jahren, wäre das Duzen im Beruf einer Aufforderung zum Duell gleichgekommen. Im glimpflichsten Fall wäre dem Herrn Kommerzienrat nur das Monokel aus dem Auge gefallen. Im schlimmsten hätte er nach einer Verabredung im Morgengrauen verlangt.

Ob Klient oder Kollege: „Du“ sagte man damals – wenn überhaupt – nur im Privaten. Als Bildungsbürger legte man viel Wert auf das „Sie“. Machte es einen dem Adel doch ähnlicher. Der wiederum hatte jahrhundertelang lieber „geerzt“ („Kerl, hat Er überhaupt Pulver auf der Pfanne?“). Sprachforscher halten das bürgerliche „Sie“ deshalb für einen Kompromiss aus dem bäuerlichen „Du“ und dem „Er“ der Feudalherren.

Längst hat sich die Anrede erneut gewandelt. Das „Du“ erobert die Arbeitswelt – nicht nur in schwedischen Möbelhäusern oder hippen Start-ups, sondern auch in mehr und mehr Praxen und Apotheken. Letzteres kommt nicht von ungefähr: Schließlich nahm die Duzkultur einst in der Gesundheitsbranche ihren Anfang. So war es die schwedische Gesundheitsbehörde, die ab 1967 in allen offiziellen Schreiben Patienten mit „Du“ und dem Vornamen ansprach. Eine sprachliche Revolution, die sich in alle Bereiche der schwedischen Gesellschaft übertrug.

Hierzulande ist man da noch zögerlicher. Warum eigentlich? Das Bild eines Halbgottes in Weiß, der auf einen unmündigen Patienten trifft, ist doch längst überholt. Heute begegnen wir unseren Klienten auf Augenhöhe, erklären ihnen, wie wir auf Diagnosen kommen oder warum wir eine bestimmte Medikation empfehlen. Wir wollen, dass unsere Patienten sich bei uns wohlfühlen. Und nicht zuletzt möchten auch wir manchmal loswerden dürfen, wie es uns geht und dass wir uns mit der einen oder anderen – medizinisch notwendigen – Entscheidung beziehungsweise mit deren Kommunikation schwertun. Ein Du kann dabei helfen.

Ach übrigens: Befürworter des Siezens argumentieren gern, dass man ohne klare Linie ewig nicht weiß, ob man denn nun duzen oder siezen soll und von wem die Initiative ausgehen muss. Ein generelles Du kann auch eine klare Linie sein. «

RICHARD OSKAR MATTERN (1856–1913)
Was würde Richard, der Namensgeber unseres Magazins, zur heutigen Arbeitswelt der Heilberufler sagen? Diese Frage stellen wir uns in dieser Kolumne. Der Apotheker Mattern gründete 1902 zusammen mit 17 Kollegen in Danzig den Kredit-Verein Deutscher Apotheker, die Vorläuferorganisation der apoBank.

Foto: Thilo Schmülgen (l.), Illustration: Dodo Flugge

Wer sich während des heilberuflichen Studiums ehrenamtlich engagiert, kann sich für eine Förderung bewerben.

AUS DER APOBANK-STIFTUNG

FÖRDERUNG FÜR ENGAGIERTE

Studierende, aufgepasst: Über das Förderprogramm „gemeinsam wachsen“ unterstützt die apoBank-Stiftung gezielt das Engagement von Studierenden der Heilberufe. Wer etwa ein sozialmedizinisches Projekt oder einen ehrenamtlichen Auslandseinsatz plant, der mindestens vier Wochen oder länger dauert, kann sich für eine Förderung bewerben. Informationen und Teilnahmevoraussetzungen unter

stiftung.apobank.de

AUS DER APOBANK

ZAHNARZTPRAXIS DER ZUKUNFT

Der Schritt in die Selbständigkeit ausprobieren und Kenntnisse in innovativer Praxisführung aufbauen, ohne direkt die finanzielle Belastung eines Praxiskaufs auf sich zu nehmen – das macht das neue Praxismodell der Zahnpraxis der Zukunft (ZPdZ) möglich. Das Konzept, das gemeinsam von der apoBank und der Zahnärztlichen Abrechnungsgenossenschaft entwickelt wurde, ist seit Oktober Realität: In der ersten ZPdZ im Düsseldorfer Stadtteil Lörick behandeln Zahnmedizinerinnen in Form einer Berufsausübungsgemeinschaft in Voll- und Teilzeit ihre Patienten.

AUS DEN APOBANK-MEDIEN

VERMÖGENSTURM

Finanzielle Planung kann komplex sein. Mit dem Vermögensturm hat die apoBank ein einfaches Instrument für die strategische Vermögensplanung entwickelt. Wie bei einem echten Turm geht es von den Fundamenten bis zum Obergeschoss um einen soliden Aufbau, der an die individuellen Bedürfnisse angepasst ist. Die Ziele: finanzielle Sicherheit, Planbarkeit und Freiheit.

apobank.de/vermoegen

RICHARD

HERAUSGEBER Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG, Richard-Oskar-Mattern-Straße 6, 40547 Düsseldorf

VERANTWORTLICH Cassie Kübitz-Whiteley, Claudia Finke, Reimund Koch

PROJEKTLEITUNG Christoph Koos, Mechtild Randelhoff

KONZEPT & REALISATION Zimmermann Editorial GmbH, Köln

REDAKTION Michael Aust, Julia Jansen, Joachim Neubauer, Roya Piontek, Marco Wehr, Lutz Zimmermann

ART DIRECTION Julian Schneider

GRAFIK Annika Brentrup, Dirk Mönkemöller, Mirjam Sieger

DRUCK DFS Druck Brecher GmbH, L.N. Schaffrath DigitalMedien GmbH

deutsche apotheker- und ärztebank

Lösungen von Seite 46:
1. Tramadol, 2. Corticosteroide, 3. Chloroquin, 4. Doxycyclin, 5. Campylobacter, 6. Neuroleptika

Fotos: apoBank, Illustration (r.): Dodo Flugge

GEWINNSPIEL

Der Menschenkenner

Wie heißt der Apotheker, der die Gesichter seiner Kunden zeichnete? Gewinnen Sie eine Reise nach München.

Unser Gesuchter kommt im selben Jahr zur Welt wie Goethes „Faust“. Sein Vater ist ein Spezereienhändler aus dem Süddeutschen, der den Berufsweg seiner drei Söhne genauestens plant: Der älteste soll Kaufmann werden, die jüngeren Arzt und Apotheker. Nach der Lateinschule wird unser Mann also Lehrling in einer Apotheke, die den königlichen Hof beliefert. Neben der Defektur und Rezeptur vertreibt er sich die Zeit mit Skizzen: Er zeichnet die Gesichter der Patienten ab, die in der Apotheke ein und aus gehen. Der Mensch in alltäglichen, zuweilen skurrilen Situationen bleibt auch später sein Thema. Da hat er längst den Apothekerkittel gegen den Malerpinsel getauscht. Er malt Pflanzenliebhaber und Sonntagsjäger, zeichnet Geologen im Gebirge und pedantische Gelehrte – insgesamt über 1.500 Bilder. Sein berühmtestes wird zu seinen Lebzeiten vom Münchner Kunstverein als „fade“ abgelehnt – heute hängt es in der Neuen Pinakothek. Unser Mann reist viel und bleibt sein Leben lang Junggeselle. Er stirbt im Herbst des Jahres, als einem Amerikaner die erste Fotografie einer Schneeflocke gelingt.

Wie heißt der Pharmazeut, der auch einen Kräutertee erfunden hat?

PS: Die Gesuchte im letzten Heft war die Psychotherapeutin Karen Horney. Die Reise nach Hamburg hat unser Leser Dr. Leonhard Stute gewonnen. Herzlichen Glückwunsch!

WISSEN SIE DIE LÖSUNG?
Dann schicken Sie eine E-Mail mit dem Namen des Gesuchten, Ihrer Adresse und Telefonnummer an **richard@apobank.de** (Stichwort „Richards Rätsel“). Unter allen richtigen Einsendungen verlosen wir zwei Nächte im **Hotel Ruby Lilly** in München (Foto) inkl. Anreise. Einsendeschluss ist der 16. März 2020. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Joe Bausch
Schauspieler,
Autor, Arzt und
apoBank-Mitglied
Nix für
Tiefstapler.
Hoch hinaus geht es mit unserer strategischen
Vermögensplanung. Für Ihre Ziele heute und
für einen komfortablen Ruhestand morgen:
apobank.de/vermoegensturm
apoPrivat
Der Vermögenspartner für Apotheker und Ärzte