ZWEI 2019

MAGAZIN DER DEUTSCHEN APOTHEKER- UND ÄRZTEBANK

RICHARD

DIGITALE PIONIERE

Heilberufler berichten von ihren persönlichen Digitalisierungsprojekten

WUNDERBAR

Rolf Theiß untersucht Spontanheilungen

MACHTVOLL

Wie Crowdfunding der Forschung hilft

SKRUPELLOS

Lydia Benecke über Psychopathen

Aufi geht's!

SEMINAR

Gipfelstürmer! So bringen Sie Ihre Praxis ganz nach oben.

Noch mehr Seminare in der Magazin-Beilage oder im Internet unter apobank.de/seminare

DIAGNOSEN BRAUCHEN DATEN

Die Digitalisierung eröffnet der Medizin große Chancen. Aber sie muss sie auch nutzen.

VON ULRICH SOMMER

Künstliche Intelligenz (KI) kann Leben retten. Zumindest, wenn man sie so intelligent einsetzt wie Dr. Alexander Meyer. Der angehende Herzchirurg und Informatiker am Deutschen Herzzentrum Berlin (DHZB) hat kürzlich ein System entwickelt, das bei Intensivpatienten das Risiko für bestimmte Komplikationen bewertet. Es kann Pflegekräfte wie Ärzte vorwarnen, noch bevor sie selbst im hektischen Betriebsalltag solche Symptome erkennen, und so etwa ein schnelleres Eingreifen bei Nierenversagen ermöglichen. Basis für das von Meyer und seinem Team entwickelte Monitoring-System sind Vitaldaten der Patienten, die von einer KI in Echtzeit gemessen und mit den Messwerten von über 11.000 intensivmedizinischen Behandlungen am DHZB verglichen werden.

Meyer ist einer der Pioniere, die von der Digitalisierung der Medizin nicht nur reden, sondern sie aktiv gestalten. Es gibt solche Anpacker überall im Land – einige dieser Heilberufler haben wir in unserer Titelgeschichte porträtiert. Sie widerlegen die pauschale Kritik an einem Gesundheitssystem, das in Sachen Digitalisierung anderen Ländern noch stark hinterherhinkt. Wer genau hinschaut, erkennt: Viele Praxen, Kliniken, Offizinen und Labore warten nicht darauf, dass ihnen jemand Modernisierung verordnet. Sie gehen selbst voran und entwickeln auf eigene Faust künstliche neuronale Netze zur Tumorerkennung, intelligente Praxisleitsysteme und digitale Tools.

AUF NEUEN WEGEN

KI findet in Datengebirgen schon heute Pfade, die kein Mensch mit bloßem Auge erkennen würde. So wie erst die Erfindung des Mikroskops es einst möglich machte, Krankheiten auf Zellebene zu untersuchen, kann man heute mit Methoden wie dem maschinellen Lernen in Patientendaten Muster aufspüren, die Krankheiten auf neue Art angreifbar machen. Die Techniken dafür sind vielerorts schon da. Jetzt braucht es noch eines: viele und vor allem vergleichbare Daten. „Das System wird immer besser, je mehr es lernt", sagt Alexander Meyer über seine Monitoring-Software. Ein großer Fortschritt wäre es in dieser Hinsicht etwa, wenn Deutschland endlich die elektronische Gesundheitskarte auf den Weg bringen würde.

Müssen Heilberufler befürchten, irgendwann von Maschinen verdrängt zu werden? Dazu kann man unterschiedlicher Meinung sein, wie unser „Schlagabtausch" beweist. Ich bin davon überzeugt, dass smarte Tools und selbstlernende Systeme die Heilberufe ähnlich stark verändern werden wie das autonome Fahren die Mobilität: Der Mensch bestimmt das Ziel und den Weg, die Technik optimiert den Prozess. Sie verschafft dem Menschen damit wertvolle Zeit, die vielen Heilberuflern heute fehlt – in der Diagnose, in der Behandlung oder einfach nur im Gespräch mit den Patienten. «

ULRICH SOMMER
ist Vorsitzender des Vorstands der apoBank.

Illustration: Romina Birzer, Titel: Marcel Kamps

INHALT

WEISSE KITTEL

6 WIE GEHT'S UNS DENN HEUTE?
Eine Apothekerin, ein Schauspieler, ein Arzt und zwei Medizinstudierende erzählen.

8 FOYER
3 Fragen zu Simulation | Denkende Maschinen | Der Cartoon

10 WAS MACHEN WIR DA EIGENTLICH?
Ein mecklenburgisches Fachwerkdorf und ein Hörsaal in Berlin wollen medizinethische Debatten anstoßen.

12 ICH, MEIN PATIENT
Depression, Stottern, Hörverlust: Drei Heilberufler berichten, wie sie ihr eigenes Störungsbild therapieren.

14 UNERKLÄRLICH GESUND
Im Wallfahrtsort Lourdes untersucht ein Komitee aus Medizinern spontane Heilungen.

16 GESUNDE SKEPSIS
Viele Studienergebnisse in der Psychologie lassen sich nicht replizieren. Ein Interview mit dem Forscher Felix Schönbrodt.

17 SLAM!
Wie funktioniert das Gedächtnis der Meeresschnecke Aplysia? Albrecht Vorster erklärt seine Forschung.

18 STILLE REVOLUTION
Eine Reise zu Ärzten, Apothekern und Studierenden, die das Schlagwort Digitalisierung mit Leben füllen.

26 SCHLAGABTAUSCH
Wie stark wird künstliche Intelligenz die Heilberufe verändern? Zwei Experten streiten.

SCHWARZE ZAHLEN

28 AUS DER FINANZWELT
Studie „Kind und Kittel" | Securpharm | Wie investiert eigentlich Leonardo DiCaprio?

Fotos: Bildarchiv des Instituts für Geschichte der Medizin, Charité Berlin, Marcel Kamps, Jens Pussel

POSTER ZUM SEMINARPROGRAMM
IN DER HEFTMITTE

30 DIE GESUNDHEITSMINISTERIN
Die Kur-Fürstin von Schlangenbad: Sabine Thiel erklärt, warum sie Badeärztin geworden ist.

32 STARTHILFE VOM SCHWARM
Crowdfunding wird in der Forschung selten genutzt. Dabei hat die Finanzierungsmethode Potenzial.

34 ROLLENTAUSCH
Ein Heilberuf ist Stefan Spaniel nicht genug: Der Apotheker arbeitet nach Feierabend als Notarzt.

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

BLAUER HIMMEL

40 FRISCHER BLÄTTERTEIG
Jenseits von „Gala" und „GQ": Mit diesen Magazinen pimpen Sie Ihr Wartezimmer.

42 IN FONTANES WELT
Der Apotheker Theodor Fontane würde in diesem Jahr 200. Eine Reise in die Heimat des Dichters.

46 WILDES WARTEZIMMER
Sandra Marcordes ist die Tierärztin des Kölner Zoos. Ein Praxisbesuch.

52 „DER MENSCH IST MEHR ALS SEINE TAT"
Kriminalpsychologin Lydia Benecke über die Arbeit mit Psychopathen.

54 QUIZDOKTOR
Der Multiple-Choice-Test als Rätselspaß: Schaffen Sie alle Medizinerfragen?

56 BANKMENSCH
Christian Wiermann und die neue Plattform Univiva.

57 KOLUMNE
Apotheker und Ärzte sollten nicht über Befugnisse streiten, findet unser Kolumnist Richard.

58 MEHRWERT
Aus den Medien der apoBank

59 RICHARDS RÄTSEL
Wie heißt die Ärztin, die in der Psychoanalyse ihre Berufung fand? Lösen Sie unser Rätsel und gewinnen Sie eine Reise.

WIE GEHT'S UNS DENN HEUTE?

Social Media in der Apotheke, der Videobeweis in der Bundesliga oder der Präpkurs im Studium: Vier Heilberufler und ein Schauspieler berichten, was sie aktuell bewegt.

MARINA-LUISA JANSSEN
Apothekerin

Ich habe mich Ende 2018 selbständig gemacht. In Zeiten, in denen der Internetversandhandel immer mehr Offizinen verdrängt, hat das viel Mut gekostet. Trotzdem bin ich froh, den Schritt gewagt zu haben. Denn auch wenn viele Kollegen die Zukunft unserer Zunft schwarzmalen: Ich glaube an die Offizin vor Ort. Man darf nur nicht tatenlos am Tresen stehen und darauf warten, dass die Kunden zu einem kommen, sondern muss selbst aktiv werden. Wir haben zum Beispiel großen Erfolg mit unseren Social-Media-Kanälen, wie die regelmäßige Nachfrage nach „dem Tee, den Sie bei Facebook gepostet haben", beweist. Nach der sehr anstrengenden Gründungsphase, während der ich zum Teil zehn Stunden am Tag auf der Baustelle mitgearbeitet habe, gönne ich mir diesen Sommer zum ersten Mal Urlaub als Unternehmerin. Ich bin gespannt, ob es mir schwerfallen wird, mich zu entspannen. Bestimmt wird es schwieriger als in meinen Zeiten als Angestellte.

Marina-Luisa Janssen, 41, betreibt seit 2018 die Janssen Apotheke in Bad Lauterberg.

ARTJOM GILZ
Schauspieler

Ich spiele im Krankenhausepos „Charité" den Oberarzt Artur Waldhausen, der in der Kinderklinik praktiziert. Die zweite Staffel der Serie spielt in der Zeit des Nationalsozialismus: Die NS-Ideologie habe ich als Dr. Waldhausen verinnerlicht: Ich stelle überhaupt nicht infrage, ob ich eine pseudofachliche Studie leiten soll, in der behinderte Kinder mit Tuberkulose infiziert werden und später qualvoll daran sterben. Meine Karriere scheint vorgezeichnet, bis zur Geburt meiner Filmtochter Karin. Sie entwickelt einen so genannten Wasserkopf, der damals nicht behandelt werden konnte. Bis zur Stunde null bewege ich mich zwischen Schuldgefühlen und ideologischer Treue. In der Vorbereitung auf die Rolle habe ich mir viele ethische Fragen gestellt. Vor allem die, wie ich in der gleichen Situation als Artjom Gilz gehandelt hätte. Selbst heute, in einer Zeit, in der Inklusion großgeschrieben wird, gibt es pränatale Diagnostik und eine Möglichkeit der Selektion – natürlich im gesetzlichen Rahmen. Es fällt mir schwer, ein Urteil darüber zu fällen, wie weit wir unter moralischen Gesichtspunkten gehen dürfen.

Artjom Gilz, 32, spielt einen fiktiven Arzt in der ARD-Serie „Charité".

Fotos: Kerem Bakir (Foto Gilz), Privat

DR. JOCHEN DREES
Schiedsrichter

Meine Praxis aufzugeben und komplett für den Deutschen Fußball-Bund (DFB) zu arbeiten, war keine leichte Entscheidung. Ich stamme aus einer Medizinerfamilie und habe den Arztberuf aus Überzeugung gewählt. Außerdem bin ich meiner Heimatregion eng verbunden. Dennoch: Ich brauchte einen Wechsel und wollte mehr Zeit für meine Familie. Als Projektleiter beim DFB betreue ich an Bundesliga-Spieltagen die Videoassistenten, die jedes Spiel am Monitor verfolgen und bei Fehlentscheidungen oder Klärungsfragen die Schiedsrichter auf dem Platz unterstützen. Ich bereite sie auf ihre Einsätze vor und bewerte rückblickend die Entscheidungen eines Spieltages. Dabei hilft mir sicherlich der analytische Arztblick. Viel Spaß macht mir die Zusammenarbeit mit den Kollegen im Video-Assist-Center und den Unparteiischen auf dem Platz – und auch, dass der Videobeweis schrittweise immer mehr akzeptiert wird. Irgendwann in den Arztberuf zurückzukehren schließe ich aber nicht aus: Der Patientenkontakt und die Möglichkeit, Menschen konkret zu helfen, reizen mich immer noch.

Dr. Jochen Drees, 49, ist Allgemeinmediziner und Projektleiter im Bereich Videoassistent beim DFB.

ENEMY
Medizinstudent und Rapper

Gerade arbeite ich an meinem ersten Album – ein großer Schritt für mich. Bisher habe ich nur einzelne Mixtapes veröffentlicht. Ein ganzes Album neben dem Medizinstudium zu produzieren ist schon eine große Herausforderung. Gutes Zeitmanagement ist dabei das A und O. Denn vor den Klausuren fokussiere ich mich ganz auf die Prüfungen, erst danach ist der Kopf frei für die Musik. So bin ich unterm Strich die Hälfte des Jahres Rapper, die andere Hälfte Student – immer im Wechsel. Nur in meinen Tracks verschwimmen die beiden Bereiche. Der Heilberufsstudent ist für mich ein wichtiger Bestandteil meiner Kunstfigur „Enemy". Deshalb trage ich auf der Bühne oder vor der Kamera oft einen Arztkittel. Auch in meinen Songtexten spielt die Medizin eine wichtige Rolle. Mit der Verbindung aus Gangsta-Rapper und Medizinstudent will ich das typische Klischee aufbrechen, dass Rapper nichts im Kopf haben und nur auf Drogendeals aus sind. Mit meiner Musik möchte ich junge Menschen motivieren und ihnen zeigen, dass sie alles erreichen können, wenn sie nur daran glauben. So wie ich es ins Medizinstudium geschafft habe und versuche, meinen Traum zu verwirklichen und Arzt zu werden.

Enemy, 21, ist Rapper aus Hannover und studiert im siebten Semester Medizin.

ANNA-KATHARINA LANGERENKEN
Medizinstudentin

Der Präparierkurs, den wir im zweiten Semester gemacht haben, hat bei mir lange nachgewirkt. Es war diese Konfrontation mit dem Tod, der ganz anders ist, als man ihn kennt. Im Pflegepraktikum hatte ich zuvor schon einige Leichen gesehen. Aber einen Menschen, der gestorben ist, begräbt man normalerweise, statt ihn sich von innen anzugucken. Seltsam fand ich, dass die Empfindung, einen toten Menschen vor sich zu haben, irgendwann während des Präpkurses verloren geht. Zu Beginn fragt man sich noch: Atmet der nicht vielleicht doch? Aber dann kriegt man seine Aufgabe, muss einen bestimmten Nerv finden oder ein Gefäß. Und irgendwann ist man so auf seinen kleinen Bereich fokussiert, dass diese Bindung ans Menschliche tatsächlich verschwindet. Die kommt erst wieder, wenn man die Leiche anschließend beerdigt – an der Trauerfeier für den Verstorbenen haben wir Studierenden später teilgenommen. Ich war diejenige, die das Gehirn aus dem Kopf heraustrennen durfte: dieses seltsame Organ, mit dem der Mensch da vor mir gedacht und gefühlt hat. Eine unwirkliche Erfahrung.

Anna-Katharina Langerenken, 21, studiert Humanmedizin an der Universität zu Köln.

HANJO GROETSCHEL
MME, ärztlicher Leiter SkillsLab im Lehr- und Lernzentrum der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen

3 Fragen zu Simulation

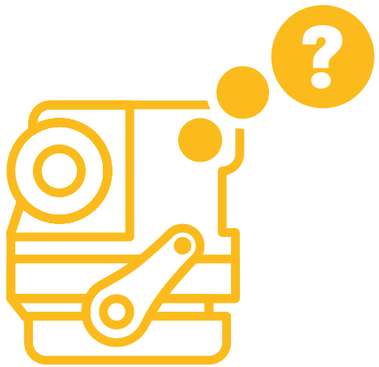
Sie nutzen eine Simulationsarena in der Ausbildung von Medizinern. Was ist das?
Die Simulationsarena ist eine Art 270-Grad-Kino, in dem sich stressige Einsatzsituationen von Medizinern unter möglichst realistischen Bedingungen simulieren lassen. Zum Beispiel der Einsatz auf einer befahrenen Straßenkreuzung oder in der Notaufnahme. Dabei arbeiten wir mit der Projektion von Bildern, spielen Geräusche ein und erzeugen teilweise sogar authentische Gerüche.

Wer übt in der Arena?
Studierende der Medizin in Essen haben im Studium vier bis fünf feste Stationen bei uns – in Gruppen, aber auch allein im Einzeltraining. Nach den Übungen bekommen sie Feedback und können anhand des Videomaterials auch selbst ihr Verhalten analysieren.

Welche Szenarien stellen Sie nach?
Bislang simulieren wir acht Situationen: von der Notaufnahme über den Einsatz im Wald bis hin zum Notfall am Flughafen oder in der Disco. Wir planen gerade, die Arena um eine zweite Station zu ergänzen, in der das komplette Innenleben eines Rettungswagens nachgebaut ist – in Originalgröße. Dann lässt sich nicht nur der Rettungseinsatz, sondern auch der Transport realistisch nachstellen.

WER?

Ärzte sollten das Wissen ihrer Patienten nicht überschätzen. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie der München Klinik Bogenhausen. Ein Team um PD Dr. Felix Gundling ließ sich dafür von rund 200 stationär behandelten Patienten 43 häufig verwendete Fachbegriffe erklären. Bei „Angina Pectoris“ etwa wusste rund ein Drittel der Befragten nicht, was gemeint war. Ein weiteres Drittel meinte es zu wissen, konnte es aber nicht erklären. Ähnlich verhielt es sich auch bei deutschsprachigen Fachbegriffen wie Sodbrennen oder Darmspiegelung. Die Zahlen zeigen auch: Frauen verfügen offenbar über mehr medizinisches Wissen als Männer.



KÖNNEN MASCHINEN DENKEN?

Die Antwort auf diese Frage ist dem Bundesministerium für Bildung und Forschung 335.000 Euro wert: Mit dieser Summe fördert es das 2019 gestartete Projekt „Abklärung des Verdachts aufsteigenden Bewusstseins in der Künstlichen Intelligenz (KI)“. Beauftragt damit ist das Karlsruher Institut für Technologie. Ergebnisse, die auch für KI-Nutzer in den Heilberufen interessant sein dürften, werden 2022 erwartet.

Kennen Sie

Pneumonoultramicroscopicsilicovolcanoconiosis?

Dieser medizinische Fachbegriff mit 45 Buchstaben ist laut dem Cambridge Dictionary das längste Wort der englischen Sprache. Er bezeichnet die chronische Lungenkrankheit Silikose. Ausgedacht hat sich das Wortungetüm vermutlich Everett M. Smith, der Präsident der 1883 gegründeten National Puzzlers’ League, der weltweit ältesten Puzzlerorganisation, als scherzhaftes Synonym für sehr lange medizinische Fachausdrücke. Letztlich machten sich die Mediziner den Begriff tatsächlich zueigen, und er schaffte es offiziell in englische Wörterbücher.

Illustration: Romina Birzer, Cartoon: Schilling & Blum

Raum mit Geschichte: Der alte Hörsaal der ehemaligen Universitätsfrauenklinik der Charité wurde seit 1961 nicht genutzt.

gedenkort.charite.de

Indoktrination im Idyll: Alt Rehse war das ideologische Zentrum der nationalsozialistischen Medizin.

www.ebb-alt-rehse.de

WAS MACHEN WIR DA EIGENTLICH?

Ein 130 Jahre alter Hörsaal und ein Fachwerkdorf mit düsterer Vergangenheit wollen zu Orten werden, an denen Heilberufler über ethische Verantwortung diskutieren können.

MICHAEL AUST

Eine Allee, gesäumt von roten Fachwerkhäusern, hübsche Hecken und mittendrin eine pittoreske Kirche: Auf den unkundigen Besucher wirkt Alt Rehse inmitten der Mecklenburgischen Seenplatte wie ein Dorfidyll. Die düstere Geschichte des Ortes sei lange Zeit nur wenigen bekannt gewesen, sagt der Berliner Historiker Dr. Rainer Stommer. „Ich beschäftige mich seit den 1970ern mit NS-Architektur und wusste bis zur Wende kaum etwas darüber."

Seit 2005 ist Stommer die treibende Kraft in einem Verein, der aus Alt Rehse einen Lern- und Gedenkort für die ethische Verantwortung in den Heilberufen machen will. Denn in dem Fachwerkdorf, zwei Autostunden von Berlin entfernt, schlug einmal das dunkle Herz der nationalsozialistischen Medizin. Ab August 1934 ließ der Nationalsozialistische Deutsche Ärztebund hier die „Führerschule der Deutschen Ärzteschaft" errichten. Zwischen 1935 und 1941 diente das NS-Musterdorf der „weltanschaulichen Schulung" von 10.000 bis 12.000 Ärzten, Apothekern, Hebammen und anderen Beschäftigten im Gesundheitswesen. „Alt Rehse ist der symbolische Ort für all das, was Mediziner unter der Prämisse des Nationalsozialismus getan haben", sagt Stommer. Also für Eugenik, Selektion und Menschenversuche.

EIN VERGESSENER HÖRSAAL

Auch die Berliner Charité hat eine braune Vergangenheit. Viele leitende Mediziner machten ihre Kliniken und Institute in den 1930er Jahren zu Orten der NS-Rassen- und -Vernichtungsmedizin. Diese Verstrickungen arbeitet Deutschlands größtes Klinikum seit 2013 mit dem Projekt „GeDenkOrt.Charité – Wissenschaft in Verantwortung" auf. „Wir wollten nicht nur ein Denkmal schaffen, sondern auch in die Zukunft gerichtete Diskussionen über die Verantwortung in der Medizin ermöglichen", sagt Prof. Dr. Thomas Beddies, stellvertretender Direktor des Instituts für Geschichte der Medizin und Ethik in der Medizin, der das Projekt betreut. Einen Ort für solche Debatten entdeckte der Historiker vor zwei Jahren. „Ich war verblüfft, dass mitten auf dem Campus in Mitte – wo ständig Platzmangel herrscht – ein Hörsaal existiert, der seit fast 60 Jahren im Dornröschenschlaf liegt."

Alt Rehse 1936: Anstelle des alten Dorfes erbaute der NS-Ärztebund ein neues Fachwerkdorf.

Fotos: Sammlung EBB Alt Rehse; Charité

Der Raum mit seinen 130 Plätzen, von dem Beddies damals durch Zufall hörte, ist mehr als 130 Jahre alt. Ursprünglich Teil der Universitätsfrauenklinik, wurde er im Zweiten Weltkrieg beschädigt und später nur noch teilweise genutzt. Bis er 1961 – wegen seiner Nähe zur Berliner Mauer – geschlossen wurde. „Irgendwann wussten nur noch Eingeweihte, dass es den Hörsaal gibt", sagt Beddies. Für Unterrichtszwecke zu klein und zu teuer, sollte er vor einigen Jahren entkernt werden. „Zum Glück ist das nicht passiert", sagt Beddies. „Denn für unsere Zwecke wäre er ideal."

Beddies putzt aktuell viele Klinken, um den vergessenen Hörsaal zu einem Medizinethik-Podium umgestalten zu können. Geht es nach ihm, sollen Ärzte, Studierende und Forscher hier künftig Fragen diskutieren, die sich gestern wie heute stellen: Welche ethischen Regeln leiten das ärztliche Handeln? Muss man alles Machbare auch tun? Und woran lässt sich erkennen, ob man noch dem eigenen Gewissen folgt oder schon einer Ideologie?

VOLKSKÖRPER UND GENSCHERE

Solche Debatten will auch Rainer Stommer in Alt Rehse anstoßen. Zu seinen Mitstreitern im Verein „Erinnerungs-, Bildungs- und Begegnungsstätte Alt Rehse" gehören auch viele Ärzte, allen voran Dr. Manfred Richter-Reichhelm, der ehemalige Vorsitzende der Kassenärztlichen Bundesvereinigung. Schon heute gibt es hier eine Ausstellung, Führungen für Gruppen und alle zwei Jahre Ethiktagungen, bei denen Experten aus ganz Europa vor Ärzten, Krankenschwestern und Therapeuten über Sterbehilfe oder die Genschere CrisprCas9 diskutieren. Aktuell ist der Verein dabei, ein ehemaliges Laborgebäude im Ort von 1993 als Dokumentationszentrum und Bildungsstätte umzubauen.

Gelingt das Projekt, hätte Alt Rehse irgendwann die gegenteilige Funktion zu der in den späten 1930er Jahren. „Damals sollten sich Ärzte hier gegenseitig ihrer Ideologie versichern, um das, was die Partei von ihnen erwartete, ohne Gewissensbisse umsetzen zu können", erklärt Stommer. Der NS-Ideologie einer dem Volkskörper verpflichteten Ethik zufolge hatten Ärzte „unwertes" Leben zu selektieren, von dem das Volksganze „gesäubert" werden sollte. „Orte wie Alt Rehse bieten ein hervorragendes Lernpotenzial, weil hier eine Menge verstörender Fragen hochkommen, die uns auch in der Gegenwart umtreiben", sagt Stommer. Fragen, die durch die Entwicklung pränataler Gentests und möglicher Eingriffe in die Keimbahn aktueller sind denn je.

Thomas Beddies möchte erreichen, dass im Berliner Hörsaal die Entwickler und Anwender innovativer Therapien selbst ins Nachdenken kommen. Gerade in der Charité gebe es viele Nachwuchsforscher, die darauf brennen, neueste Entwicklungen voranzutreiben, sagt Beddies: „Manchmal kommen die mir ein bisschen atemlos vor. Ich möchte, dass man in diesem Hörsaal einmal durchatmet, Stille erträgt und sich fragt: Was machen wir da eigentlich?" «

Vorlesung im Kaiserreich: Der Hörsaal am Alexanderufer wurde im Jahr 1883 erbaut.

ICH, MEIN PATIENT

Was erleben Heilberufler, die in ihrem eigenen Fachgebiet erkrankt sind? Veronika Wolter ist gehörlos und Cochlea-Expertin. Alexander Wolff von Gudenberg stottert und hat sich als Mediziner auf Sprachtherapie spezialisiert. Und die Psychotherapeutin Nora-Marie Ellermeyer litt lange selbst an einer Depression.

JULIA JANSEN JULIA PRASCHMA

DR. ALEXANDER WOLFF VON GUDENBERG,
Gründer der Kasseler Stottertherapie

ENDLICH SPRECHEN

Lassen Sie das mit dem Medizinstudium, so wie Sie stottern, führt das doch zu nichts“ – dieser Ratschlag klingt Dr. Alexander Wolff von Gudenberg noch heute in den Ohren. „Ich weiß noch genau, wie mir der Chefarzt während meiner ersten Famulatur nahelegte, das Studium abzubrechen, übrigens nicht als Einziger“, erinnert sich der heute 61-Jährige. Und Wolff von Gudenberg? Klotzt nach jedem ausgesprochenen Zweifel doppelt so stark ran. „Ich wollte einfach beweisen, dass ich als Stotterer alles schaffen kann.“ Dabei waren die Voraussetzungen alles andere als rosig: Seit Kindheitstagen stark stotternd, findet er erst über Beziehungen einen Ausbildungsplatz als Krankenpfleger, bekommt nach endlosen Wartesemestern schließlich als Härtefall einen Studienplatz. Für seine Zeit als Assistenzarzt geht er Mitte der 1980er Jahre nach Südafrika. „Damals ein Staat im Umbruch, aber der Ausnahmezustand dort hat mich nicht annähernd so sehr in Panik versetzt, wie ein Telefonat im Schwesternzimmer der Medizinischen Hochschule Hannover führen zu müssen“, erinnert sich Wolff von Gudenberg.

Als er nach der Approbation für ein Jahr in die USA geht, kommt er zum ersten Mal mit der sprechmotorischen Intensivtherapie PFSP (Precision Fluency Shaping Program) in Kontakt. Anders als andere Sprechtechniken zielt dieser Ansatz auf ein durchgängig weiches Artikulieren, das Sprechblockaden von vornherein vorbeugt. Für den Facharzt für Allgemeinmedizin, Stimm- und Sprachstörungen eine Offenbarung: „Zum ersten Mal hatte ich das Gefühl, meine Sprache zu beherrschen.“ Zurück in Deutschland entwickelt er ein deutsches „Fluency Shaping“-Konzept und gründet das Institut der Kasseler Stottertherapie – inzwischen die größte entsprechende Einrichtung in Deutschland mit mehr als 3.000 behandelten Patienten. „Es macht mich stolz, diesen langen Weg erfolgreich gegangen zu sein und es allen Zweiflern gezeigt zu haben“, sagt Wolff von Gudenberg.

MEHR FÜHLEN

NORA-MARIE ELLERMEYER
Psychotherapeutin

Jedem ist klar, dass fachliche Expertise nicht davor schützt, selbst zu erkranken. „Dennoch ist es immer eine besondere Situation, wenn Ärzte oder Psychotherapeuten eine Erkrankung bekommen, die in ihrem eigenen Fachbereich liegt“, sagt Dr. Nora-Marie Ellermeyer. Die Psychotherapeutin weiß, wovon sie spricht. Sie ist selbst an einer Erschöpfungsdepression erkrankt, die sie beschreibt, wie „mit Vollkaracho in eine Wand gerast zu sein“. Monatelang ist ihre Praxis geschlossen, sie geht jetzt als Patientin in die Praxen von Kollegen. „Es war für mich erstaunlich schwierig, dass die Patienten nicht immer die anderen sind“, sagt sie. Und sie erzählt davon, dass es eine besondere Situation für beide Seiten ist, wenn Patient und Behandler Fachkollegen sind. „Es war für mich wie für jeden anderen Patienten wichtig, dass ich ganz Patientin sein durfte“, sagt sie, die beide Seiten kennt.

Heute arbeitet die Psychotherapeutin wieder in ihrer Praxis und behandelt viele Patienten mit Burnout und Depression. „Die Erfahrung einer eigenen Erkrankung verändert auch die professionelle Identität als Ärztin oder Psychotherapeutin“, sagt Ellermeyer. Auch wenn sie in der Praxis nicht mit den Patienten über ihre eigenen Erfahrungen spricht, glaubt sie doch, dass dieses tiefere Verständnis, das der eigenen Erfahrung entspringt, eine Nähe herstellt, die den Patienten zugutekommt.

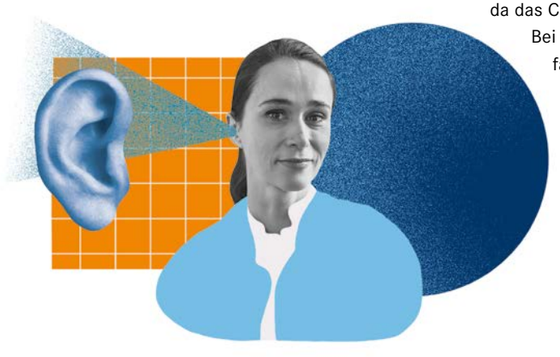
BUCHTIPP In „Lebensnebel“ beschreibt Nora-Marie Ellermeyer die Erkrankung und ihre Behandlung aus ihrer Doppelrolle als Patientin und Expertin (Patmos Verlag, 20 €).

WIEDER HÖREN

Wenn der Regen gegen die Scheibe platscht, ist Dr. Veronika Wolter glücklich. „Seit ich als Kind einen Hörschaden erlitten habe, habe ich das Geräusch nicht mehr wahrgenommen“, sagt die 37-jährige Hals-, Nasen- und Ohrenärztin, die mit neun Jahren an einer Hirnhautentzündung erkrankte. Als sie danach wieder zur Schule ging, hatte die ehemalige Einser-Schülerin plötzlich Probleme, den Anschluss zu halten, und dichtete sich bei Diktaten ihre eigenen Sätze zusammen. „Ich hörte nur noch total dumpf, so wie bei einer Erkältung.“ Der Hausarzt diagnostizierte einen schweren Hörverlust. Für Wolter ein lebensverändernder Befund. Freunde wandten sich ab, der Unterricht fiel plötzlich schwer. Was sie lautsprachlich nicht mitbekam, versuchte sie zu Hause mit Büchern nachzuholen. Aber der Hörverlust habe auch etwas Gutes gehabt: „Durch meine Behinderung habe ich mir früh Gedanken darüber gemacht, was mir wirklich wichtig ist. So war mir schnell klar, dass ich anderen Erkrankten als HNO-Ärztin helfen möchte.“

Als Wolter während ihrer Facharztausbildung am weltweit größten Cochlea-Implantat-Zentrum in Hannover immer wieder an Grenzen stößt, weil sie Patienten und Kollegen nicht versteht, entschließt sie sich dazu, zwei Hörprothesen einsetzen zu lassen. „Ich habe diese Entscheidung lange herausgezögert, da das Cochlea-Implantat bei jedem Patienten unterschiedlich gut funktioniert. Bei mir hat es, da ich bis zum neunten Lebensjahr normal gehört habe, fast meine normale Hörleistung zurückgebracht.“ Endlich wieder den Regen zu hören, die ersten Worte und das Lachen ihres Sohns wahrzunehmen, mache sie wahnsinnig glücklich. Und zu einer besseren Ärztin: „Es dauert ein paar Monate, bis man mit einem Implantat richtig gut hören kann. Die Erfahrung, welche Therapie welchen Hörerfolg erbringt, selbst gemacht zu haben, hat mich als Ärztin wirklich weitergebracht.“

DR. VERONIKA WOLTER,
Leiterin des Hanseatischen Cochlea Implantat Zentrums



UNERKLÄRLICH GESUND

Immer wieder kommt es im Wallfahrtsort Lourdes zu spontanen Heilungen von Kranken. Ein internationales Medizinerkomitee prüft die „Wunder“ wissenschaftlich auf Herz und Nieren.

MARCO WEHR

Als Christa Zirbes von Helfern ins Wasser getaucht wird, fährt sie zusammen. Das zwölf Grad kalte Nass sticht wie Tausende Nadeln im ganzen Körper. Für einen kurzen Moment ist die Triererin wie gelähmt. Als sie aus dem Becken steigt, bemerkt sie aber eine eigenartige Veränderung. Die Schmerzen, die sie seit einer Blinddarmoperation Ende der 1950er Jahre quälen, sind verschwunden. „Auch mein aufgeblähter Bauch ging zurück. Es war ersichtlich, dass etwas mit mir passiert sein musste“, erinnert sich die heute 76-Jährige an diesen Julitag 1995 im südfranzösischen Lourdes. Für die gläubige Katholikin liegt die Erklärung auf der Hand: Maria hat geholfen.

Biblisches Wunder: „Christus heilt einen Blinden auf dem Weg nach Jericho“ heißt dieses Gemälde eines flämischen Meisters.

Mit ihrem Erlebnis reiht sich Zirbes ein in eine lange Reihe von medizinischen „Wundern“, die immer wieder aus dem Städtchen am Fuße der Pyrenäen gemeldet werden. Seit das Mädchen Bernadette Soubirous hier im Jahr 1858 ihre erste Marienerscheinung hatte, gaben bis heute fast 30.000 Lourdes-Pilger an, spontan geheilt worden zu sein. Für gut jeden 15. dieser Fälle gibt es keine wissenschaftliche Erklärung.

VERSCHWUNDENE TUMOREN

Die medizinische Prüfung solcher Fälle übernehmen Mediziner wie Dr. Rolf Theiß. Der niedergelassene Facharzt für Orthopädie und Chirurgie im rheinland-pfälzischen Saarburg ist Mitglied des Comité Médical International de Lourdes (CMIL), des internationalen Medizinerkomitees von Lourdes. Das Gremium wurde 1884 von der katholischen Kirche ins Leben gerufen, um die steigende Zahl von Heilungswundern im Zusammenhang mit Lourdes-Wallfahrten wissenschaftlich prüfen zu lassen. Finanziert wird es vom Sanctuaire Notre Dame de Lourdes, der Organisation, die den heiligen Bezirk von Lourdes verwaltet. 30 Ärzte aus der ganzen Welt arbeiten in ihrer Freizeit ehrenamtlich für das CMIL. Obwohl sie alle gläubig sind, müssten sie dem Thema Wunder grundsätzlich skeptisch gegenüberstehen, sagt Theiß, dessen Vater bereits für das Komitee tätig war. Seinen Sitz übernahm er 1991. „Unsere Aufgabe besteht darin, Gründe für unerwartete Heilungen zu finden – nicht inflationär den Stempel Wunder aufzudrücken.“ Schließlich sei das berühmte „Heilwasser“ von Lourdes zwar reinstes Bergwasser, aber außergewöhnliche Eigenschaften hätte ihm noch keine chemische Analyse attestiert. Deshalb falle das als Erklärung aus.

Teilweise dauert die Prüfung eines Falls mehrere Jahrzehnte. Die Bandbreite reicht von verschwundenen Tumoren über plötzlich geschlossene Knochenbrüche bis hin zu Tuberkulose-Kranken, deren Luftnot auf einmal verschwindet. „Geschichten, die zum Zeitpunkt ihrer Entstehung noch unerklärlich scheinen, können meistens dank des medizinischen Fortschritts irgendwann verstanden werden“, sagt Theiß. Aber eben nicht immer.

Den Fall Zirbes prüft er seit 2001. Regelmäßig trifft Theiß die Frau aus dem rheinland-pfälzischen Lambertsberg persönlich, um sich von ihrem Zustand zu überzeugen. Was er immer wieder notiert: Ihre Schmerzen sind nicht zurückgekommen. Ende 2018 schließt er den Fall ab. „Es stimmt, Frau Zirbes ist in Lourdes plötzlich eine Heilung widerfahren“, bilanziert er. Es ließ sich allerdings nie zweifelsfrei klären, ob die Blinddarmoperation damals wirklich der Auslöser der Schmerzen war oder noch andere Faktoren eine Rolle spielten – weshalb Zirbes die offizielle Anerkennung als 71. Lourdes-Wunder durch die katholische Kirche verwehrt bleibt. Wovon der Arzt jedoch auch bei diesem Fall überzeugt ist: Es sei als Mediziner wichtig, dem Kranken immer die Hoffnung zu bewahren. Der Glaube helfe den Menschen dabei, sie nicht zu verlieren. Und gerade dafür seien Kraftorte wie Lourdes so wichtig. „Lourdes berührt, und das eigentliche Wunder ist, dass sich bei vielen Pilgern der Blick auf das Leben verändert.“ Kritische Stimmen von Kollegen vernimmt Theiß kaum. Im Gegenteil: Viele äußerten wohlwollendes Interesse für seine Tätigkeit. Denn fast jeder kenne aus eigener Praxis Patienten, deren Heilung er sich nicht erklären könne.

Und diese Fälle werden immer populärer. Laut einer Allensbach-Umfrage aus dem Jahr 2017 glauben 51 Prozent der Deutschen an Wunder – 1986 waren es noch 18 Prozentpunkte weniger. Zu diesen Menschen gehört auch Prof. Dr. Cornel Sieber. Der Schweizer ist leidenschaftlicher Skifahrer, ein Hobby, das ihn vor sieben Jahren fast in den Rollstuhl gebracht hätte. Ein Snowboarder touchierte ihn nur ganz leicht, umso gravierender waren die Folgen. Sieber verlor den Halt und stürzte auf einen Felsen. „Ich merkte sofort, dass meine Verletzung sehr ernst war“, erinnert er sich. „Trotz der starken Schmerzen konnte ich aber noch irgendwie ins Tal fahren.“

Kraftorte: Christa Zirbes vor ihrer Mariengrotte in Lambertsberg (oben). Dr. Rolf Theiß begleitete jahrzehntelang Kranke nach Lourdes (unten).

Der zwölfte Wirbel der Brustwirbelsäule war völlig zertrümmert. Aber Sieber erlebte sein ganz persönliches Wunder und stand schon im Winter darauf wieder auf der Piste. „Ich frage mich seitdem oft, warum ich so ein Glück hatte. Vermutlich, weil Gott mit mir noch etwas vorhat“, glaubt der Chefarzt an der Klinik für Innere Medizin am Kantonsspital Winterthur.

WUNDER BLEIBEN WUNDER

Wie Theiß sieht auch Sieber eine seiner Bestimmungen darin, als Mitglied des CMIL Gründe für unerklärbare Heilungen herauszufinden. Pro Jahr ist er mit ein bis zwei Fällen betraut. An seinen ersten kann er sich noch gut erinnern, sagt Sieber: Eine hochbetagte Frau meldete sich vor vielen Jahren im Bureau des Constatations médicales von Lourdes, wo sich spontan genesene Menschen vorstellen und um die Prüfung ihrer Heilung ersuchen können. Warum der bösartige Tumor plötzlich verschwunden war, das sollte Sieber klären. Doch während der Prüfphase verstarb die inzwischen 95-Jährige an einer Grippe. „Es kommt häufig vor, dass ein Prüfling vorzeitig stirbt, ohne dass Gründe für die vorausgegangene Heilung erkennbar waren“, sagt Sieber. Eine eiserne Regel des CMIL lautet aber auch dann: Abgeschlossene Fälle werden nicht mehr aufgerollt, selbst bei neuen Diagnosemöglichkeiten. Ein Wunder bleibt also ein Wunder. Wie bei Christa Zirbes.

Zum Dank für das Ende ihrer langen Leidenszeit hat sie eine Mariengrotte gestiftet. Der Andachtsort zieht heute viele Gläubige auf den Friedhof ihres Wohnortes in der Eifel. „Ich wollte einen Platz der Begegnung schaffen“, sagt sie. Ist sie tatsächlich überzeugt davon, dass es sich bei den vielen unerklärlichen Heilungen in Lourdes um Wunder handelt? „Wenn die Menschen daran glauben und die Schmerzen weggehen – wer will dann das Gegenteil behaupten?“, fragt Zirbes. „Wirklich ist, was hilft.“ «

Fotos: AdobeStock/Renáta Sedmáková (l.), Marco Wehr, Dr. Theiß

GESUNDE SKEPSIS

Viele Studienergebnisse in der Psychologie sind nachweislich falsch. Felix Schönbrodt sieht in der Krise seines Fachs eine Chance.

Sie haben an einem Projekt mitgewirkt, das versucht hat, 28 Studien aus der Psychologie zu replizieren. Das beunruhigende Ergebnis: Bei der Hälfte dieser Wiederholungen kamen andere Ergebnisse heraus. Weitere Replikationsprojekte zeigen ähnliche Raten. Kann man daraus schließen, dass 50 Prozent der Forschungsergebnisse in der Psychologie falsch sind?
Ob es 50, 30 oder 60 Prozent sind, ist eine Frage der Berechnung. Aber was man auf jeden Fall daraus schließen kann, ist: Ergebnisse der psychologischen Forschung sind nicht so robust, wie wir lange geglaubt haben.

Betrifft das auch prominente wissenschaftliche Studien?
Das betrifft zum Teil auch Lehrbuchwissen. Viele Studien, die heute an der Uni gelehrt werden, lassen sich nicht mit denselben Ergebnissen wiederholen. Unser Fach ist in einer echten Krise. Kollegen fragen sich, was sie noch unterrichten können.

Wie kann es denn sein, dass eine Studie nicht replizierbar ist?
Das kann viele Gründe haben – oft ist es eine unangemessene Datenanalyse in der Originalstudie. Oft enthält das Datenmaterial viele mögliche Fragestellungen und Thesen, und der Forscher geht nur den spannendsten nach. Bei manchen Studien sind hingegen die Stichproben zu klein.

Haben Sie ein Beispiel für eine nicht replizierbare Arbeit?

DR. FELIX SCHÖNBRODT, 38,
ist Privatdozent an der Fakultät für Psychologie und Pädagogik der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Da könnte ich viele nennen. Zu den bekanntesten Arbeiten gehören so genannte Priming-Studien. Der Klassiker ist ein Versuch, bei dem zwei Gruppen von Probanden Textaufgaben lösen mussten: Im Text der einen waren Begriffe wie „grau“ versteckt, die mit Alter assoziiert werden. Die Vergleichsgruppe bekam einen altersneutralen Text. Das Ergebnis war, dass die „Altengruppe“ anschließend langsamer zum nächsten Raum ging. Die Forscher schlossen, dass der Text ihr Verhalten „geprimt“, also geprägt hatte. Solche Priming-Studien galten lange als valide, bis klar wurde, dass sie nicht replizierbar sind.

Ist früher niemand auf die Idee gekommen, Studien zu wiederholen?
Doch, natürlich, Replikationsstudien werden seit Jahrzehnten gemacht und viele kamen zu abweichenden Ergebnissen. Aber sie wurden nie von Fachjournalen publiziert. In eingeweihten Kreisen wusste man, dass viele Studien fehlerhaft sind. Aber in der gedruckten Literatur hatte man den Eindruck: Alles ist gut belegt.

Warum wurden die Richtigstellungen nicht gedruckt?
Weil sie als unsexy galten. Fachjournale wollen vor allem Studien, deren Ergebnisse aufsehenerregend und neu sind.

Aber Schuld tragen doch nicht nur die Journale, sondern vor allem die Forscher.
Die wiederum reagieren auf die Anreizstruktur der Wissenschaft: Forscher müssen vor allem viel publizieren, um Karriere zu machen. Bei der Leistungsbewertung geht Quantität leider vor Qualität.

Wie könnte man fehlerhafte Ergebnisse in Zukunft vermeiden?
Ein wichtiger Faktor ist Transparenz. Wenn Forscher Rohdaten ihrer Studien veröffentlichen, können Kollegen diese viel leichter nachprüfen. Hier sind wir schon weiter: Für Studien, die Rohdaten veröffentlichen, gibt es jetzt ein Gütesiegel. Außerdem sollten Fachjournale sich verpflichten, Replikationsstudien zu drucken. Aber das ist zum Teil noch Zukunftsmusik.

Wie gehen Psychologen nun damit um, dass ihr Fach auf wackligem Boden steht?
Viele vermitteln ihren Studenten jetzt weniger Fakten- und mehr Methodenwissen. Und trainieren eine gesunde Skepsis. Insofern liegt in der Krise auch eine Chance.

Fotos: Privat, Illustrationen (r.): Christoph Mett

SLAM!*

Albrecht Vorster erforscht, wie sich das Gedächtnis einer Meeresschnecke im Schlaf verändert. Wie und warum, erklärt er in diesem Bild.

ALBRECHT VORSTER, 34,
promoviert am Institut für Medizinische Psychologie der Universität Tübingen über Gedächtnisbildung im Schlaf der Meeresschnecke Aplysia. Er ist mehrfacher Science-Slam-Sieger. Gerade erschienen ist sein Buch „Warum wir schlafen“ (Heyne, 18 Euro).

* **Englisch für: etwas hinknallen.**

„Das Tolle an der Meeresschnecke Aplysia ist, dass ihr Gedächtnis so gut erforscht ist. Die Aplysia ist ideal für Studien zur Gedächtnisbildung im Schlaf, weil sie nur 20.000 Nervenzellen besitzt – und noch dazu die größten des Tierreichs. Um zu untersuchen, wie Schlaf das Gedächtnis der Tiere beeinflusst, habe ich ihnen ihre Leibspeise Meeresalgen in ein Netz gepackt. Die Schnecken konnten darauf herumkauen, sie aber nicht schlucken. Tiere, die anschließend schlafen durften, merkten sich das doppelt so gut wie solche, die wach gehalten wurden, und vergeudeten am nächsten Morgen weniger Zeit damit, auf dem Netz herumzubeißen. Schlaf hat also einen messbaren Einfluss auf die Gedächtnisbildung. Aktuell interessiert mich: Geben Aplysias Nervenzellen im Schlaf andere Signale? Dazu habe ich ein Schnecken-EEG entwickelt, dessen Daten ich gerade auswerte. Künftig ließe sich auch dem Nervensystem einer Schnecke in der Petrischale zuschauen. So könnte man erforschen, welche Mechanismen zur Gedächtnisbildung im Schlaf ablaufen. Bei der Schnecke und beim Menschen.“

SELBST GEMACHT:
Apotheker Maximilian Wilke fand keine App, die Allergikern die Inhaltsstoffe von Medikamenten auflistet. Also ließ er eine programmieren.

STILLE REVOLUTION

Vom papierlosen Krankenhaus bis zum KI-Labor: Abseits von Großprojekten arbeiten viele Ärzte und Apotheker an der Digitalisierung ihres Berufsalltags. Eine Deutschlandreise zu den Hidden Champions der Medizin

MICHAEL AUST & ROYA PIONTEK MARCEL KAMPS

Sitzt ein Programmierer am Rechner und sagt: ‚Bin gleich fertig!'" Der Witz ist nicht nur unter Informatikern beliebt, seine Pointe längst Allgemeingut: Digitaler Fortschritt wird gern früh angekündigt, obwohl jeder weiß, dass er wohl noch lange braucht.

Auch im Gesundheitswesen wird der digitale Durchbruch seit Jahren fast täglich beschworen. Skeptiker sehen sich indes nicht nur von schleppend laufenden Großprojekten wie der elektronischen Gesundheitskarte bestätigt. Liegt Googles smarte Kontaktlinse nicht ebenso auf Eis wie IBMs Diagnoserechner Watson (siehe Kasten Seite 22)?

Mag sein. Trotzdem ist der digitale Wandel in vielen Praxen, Offizinen und Krankenhäusern längst Realität. In allen Ecken Deutschlands gehen Heilberufler voran und digitalisieren ihre Arbeit auf eigene Faust.

STATION 1: TETEROW

Das papierlose Krankenhaus

„Das Halbdigitale ist ja das Schlimmste", sagt Prof. Dr. Alexander Riad. „Man bekommt etwas auf Papier und muss es erst in die Tastatur hauen, um es auf einem anderen Bildschirm noch mal anschauen zu können."

Als der heutige Ärztliche Direktor und Chefarzt der Klinik für Kardiologie und Pulmologie des DRK-Krankenhauses Teterow 2014 aus der Berliner Charité in die mecklenburgische Kleinstadt wechselte, war die dortige Klinik „nur zu 50 Prozent digital". Ärzte konnten sich nur einen Bruchteil der Befunde am Rechner ansehen. Verordnungen wurden nicht eingescannt. Heute werden alle Daten bei der Einweisung digitalisiert und mit Stichwörtern versehen, die Ergebnisse von Blutentnahmen, Röntgen- oder EKG-Untersuchungen über WLAN direkt ins System eingespeist. Und bei der Entlassung fasst ein Algorithmus sämtliche Informationen zu einem digitalen Arztbrief zusammen.

„Seit Anfang des Jahres arbeiten wir als erstes Krankenhaus in Mecklenburg-Vorpommern komplett papierlos", sagt Riad. Blutdruckwerte, Fieberkurven, sogar Operationen kann der Chefarzt vom heimischen Computer aus beobachten. „Der Weg hierher war lang und steinig – aber er hat Spaß gemacht." Jede Woche traf man sich anfangs zum „Digitale-Akte-Meeting". Unzählige Detailfragen mussten geklärt werden. Und Dinge, die man nicht vorhergesehen hatte: „Bei der Papierakte hatte früher jeder etwas in der Hand, jetzt standen wir plötzlich mit 20 Leuten um einen Rechner. Das heißt: Wir mussten anfangs sehr viele Geräte anschaffen." Die Investitionen haben sich gelohnt, findet Riad. „Weil Daten einfach und schnell verfügbar sind, haben wir trotz Personalmangel mehr Zeit für die Patienten." »

DEUTSCHLANDREISE: Überall im Land stellen sich Heilberufler auf die Digitalisierung ein.

STATION 2: BERLIN

Der App-otheker

Maximilian Wilke freut sich: Gerade erst hat der Berliner Apotheker für seine App „whatsIn my meds“ den Deutschen Apothekenpreis erhalten. Das Programm hilft dabei, Medikamente zu finden, die auch bei Lebensmittelunverträglichkeiten oder Allergien geeignet sind. Patienten, die unter Laktoseintoleranz oder Penicillin-Allergie leiden, mussten bislang selbst aufwendig recherchieren, welche Mittel sie nehmen können. Dank Wilkes App können auch Veganer oder Menschen, die etwa aufgrund ihrer Religion keine oder nur ausgewählte Tierprodukte essen, mit wenigen Klicks checken, was in welchen Medikamenten steckt.

Die Idee zur App kam dem angestellten Apotheker, als er bei Beratungsgesprächen immer öfter nach Inhaltsstoffen gefragt wurde. Bei der Recherche blieb ihm nur Google. „Das fand ich unbefriedigend“, sagt der 36-Jährige. „Also habe ich meine persönlichen Erfahrungen über eine Online-Umfrage mit mehreren Hundert Teilnehmern verifizieren lassen.“ Das Ergebnis: Das Interesse an mehr Transparenz ist groß, aber Lösungen fehlten. Also suchte sich Wilke einen Programmierer und entwickelte auf eigene Faust in wenigen Monaten „whatsIn my meds“. Als die App im Mai 2018 auf den Markt kam, merkte er schnell: Auch Apotheker und Ärzte können sich damit einen Beratungsvorsprung verschaffen. Deshalb gibt es für Heilberufler inzwischen eine Desktop-Version, die innerhalb von Sekunden die gewünschte Information übermittelt.

„Mir ist wichtig, dass die App nicht in Konkurrenz zum Apotheker steht, sondern eine Hilfe im Kundengespräch ist“, sagt Wilke. Denn eine umfassende Beratung sei es doch, wodurch sich Apotheker langfristig von der Online-Konkurrenz abheben können. Seine App sieht er als Baustein, dem langfristig weitere folgen könnten: „In Sachen ‚Tele-Pharmazie‘, also einer fundierten Beratung übers Internet, ist noch Spielraum. Da bin ich gerade dran.“

STATION 3: GIESSEN

Das Praxisleitsystem

Wenn Dr. Thomas Führer auf seiner digitalen Pinnwand eine Kaffeetasse unter seinem Gesicht sieht, weiß er: Er darf sich zurücklehnen. Das Symbol steht im praxisinternen Leitsystem für Pause. Zwei mal einen Meter groß ist der Flatscreen, auf dem alle Räume seiner Hautarztpraxis im hessischen Gießen als Rechtecke zu sehen sind. Darin: Fotos der Ärzte und zusätzliche Symbole, die eine Tätigkeit beschreiben und so den jeweiligen Arzt durch seine Sprechstunde leiten. So weiß jeder der sieben Dermatologen der Praxis, wo wer aktuell was zu tun hat.

Basis für das visuelle Leitsystem ist die App „Organise-it“, die Führer eigens für seine Praxis hat entwickeln lassen. „Wir haben unsere Arbeitsweise schon vor 15 Jahren umgestellt, nachdem ich mich extern hatte beraten lassen“, sagt der Heilberufler. Damals schulte die Praxis medizinische Fachangestellte zu so genannten Praxisassistentinnen um, die die „Patientenreise“ von der Begrüßung bis zur Verabschiedung planen und begleiten. 2012 kam dann die App hinzu. Seither steuern die Assistentinnen die Wege der Ärzte und Patienten über die digitale Pinnwand, die auch in Sprechzimmern und Eingriffsräumen einsehbar ist.

Direkt bei der Aufnahme bekommen Patienten zudem ein Tablet mit einer Software in die Hand, über die sie Formulare ausfüllen können. Diese werden direkt in der elektronischen Patientenakte abgespeichert. „Durch die Umstellung arbeiten wir heute viel effizienter“, sagt Führer. Messungen zeigten, dass Ärzte vor der Einführung des Systems lediglich 32 Prozent ihrer Zeit am Patienten arbeiteten. „Heute sind wir bei 65 Prozent.“ Seine Arbeitsweise legt der Dermatologe auch anderen niedergelassenen Kollegen ans Herz. Deshalb hat sein Team ein Schulungsprogramm entwickelt, mit dem bereits mehrere Praxen weitergebildet wurden. „Meine Hoffnung ist, damit vor allem junge Kollegen zu unterstützen, die sich niederlassen wollen“, sagt der 60-jährige Digitalisierungs-Vorreiter.

VOLL DIGITAL: Dr. Heiko Durst hat seine orthopädische Praxis auf komplett papierlose Prozesse umgestellt.

STATION 4: DÜSSELDORF

Die Zahnpraxis der Zukunft

An den Tag, als er in seiner Praxis die Karteikarten abgeschafft hat, erinnert sich Dr. Andreas Janke noch gut. „Damals fand ich es sehr unangenehm, meine Mitarbeiter zu zwingen, sich künftig an Maus und Tastatur zu gewöhnen“, sagt der Zahnarzt aus Heiligenhaus bei Düsseldorf. „Heute ist es mir unangenehm, dass sie noch mit Maus und Tastatur arbeiten müssen.“ Und noch nicht mit den Touchpads »

und den vernetzten mobilen Geräten arbeiten können, die gerade in der Zahnpraxis der Zukunft (ZPdZ) installiert werden. Die Praxis, die in diesem Spätsommer im Düsseldorfer Stadtteil Lörick an den Start geht, ist ein Gemeinschaftsprojekt von apoBank und Zahnärztlicher Abrechnungsgenossenschaft eG (ZA eG). Janke ist als Vorstandsvorsitzender der ZA eG einer der beiden Geschäftsführer. „Wir wollen hier Digitalisierung erlebbar machen“, sagt sein Mitstreiter Daniel Zehnich, Leiter Gesundheitsmärkte und Gesundheitspolitik bei der apoBank.

Die ZPdZ ist eine Art Modell-Zahnarztpraxis, die technisch auf dem neuesten Stand ist. Dafür mietete das Joint Venture neue Räumlichkeiten und gestaltete sie aufwendig um. „Herzstück ist eine Verwaltungssoftware, die mit allen digitalen Anwendungen kommunizieren kann“, erklärt Janke. Für die Kommunikation mit Patienten gibt es datensichere Messenger, mit dem Steuerberater trifft man sich in der Cloud. „Auch das Bestellwesen und die Kommunikation mit der Zahntechnik laufen komplett papierlos.“

Eine Berufsausübungsgemeinschaft von drei Zahnärztinnen wird künftig in der Musterpraxis praktizieren, erklärt Zehnich: „Die Zahnärzte werden bei allen administrativen Aufgaben unterstützt, um einerseits ihre persönlichen Lebensentwürfe zu organisieren und andererseits Freiraum für die Arbeit am Patienten zu schaffen.“ Mittelfristig will die ZPdZ GmbH auch weiteren Praxisinhabern oder Jung-Zahnärzten unter die Arme greifen, sei es durch die Vermietung einer eigenen schlüsselfertigen Zahnarztpraxis oder mit der Modernisierung von Räumen vor der Praxisabgabe. Was in Sachen Digitalisierung möglich ist, können sie sich ab Eröffnung in Düsseldorf anschauen.

> ***„KI könnte die aufwendige Routinediagnostik bei Leukämie schon bald ablösen.“***
>
> **Prof. Dr. Dr. Torsten Haferlach, Hämatologe**

STATION 5: HEIDELBERG

Informatik für Mediziner

Wie es dem Patienten geht? Die intelligente Schuhsohle, die Lea Kraut im Rahmen ihrer Bachelorarbeit entwickelt hat, gibt auf diese Alltagsfrage eine anatomisch genaue Auskunft. Die 25-Jährige hat in ihrem Medizintechnik-Studium eine Platine mit acht Drucksensoren entwickelt, die als Einlage im Schuh getragen werden kann und den Bewegungsablauf aufzeichnet. Die Daten werden über Bluetooth an ein Smartphone gesendet. Angewendet werden könnte ihr Prototyp bei Gangbildanalysen, etwa bei der Erkennung von Morbus Parkinson.

Intelligente Lösungen programmieren, die Patienten und Ärzten die Arbeit erleichtern: Das ist auch das Ziel von Krauts Masterstudiengang Medizinische Informatik. „Wenn Mediziner und Informatiker zusammentreffen, prallen oft zwei Welten aufeinander“, sagt die Studentin. Da reden die einen über Diagnosen und Abrechnungsziffern, während die anderen von Kommunikationsstandards und -protokollen sprechen. Effektiv könne die Digitalisierung aber nur sein, wenn sich beide Seiten verstehen, glaubt Kraut: „Für uns Informatiker ist es wichtig zu wissen, wie der Alltag in der Klinik aussieht, welche regulatorischen Zwänge es gibt und welche Anwendungen wirklich gebraucht werden.“

In den Seminaren der Medizinischen Informatik der Uni Heidelberg berichten deshalb regelmäßig Heilberufler aus der Praxis. Außerdem bekommen die Studierenden Unterricht in medizinischen Grundlagenfächern. Was sinnvoll ist, findet Kraut, schließlich ist einer der großen Digitalisierungs-Trends die Vermessung des Körpers. „Wenn künftig immer mehr Gesundheitsdaten geteilt werden können, wird das die Medizin stark verbessern“, glaubt sie. Dazu brauche es möglichst bald ein national gültiges Konzept für eine elektronische Patientenakte. Und Menschen wie sie, die sich mit Informatik und Medizin auskennen.

KLEIN VOR GROSS

Während viele Heilberufler ihre Arbeit selbst digitalisieren, kommen manche Großprojekte nur schleppend voran. Vorerst gestoppt wurden zum Beispiel diese:

Googles Linse
Eine Kontaktlinse, die den Blutzuckerspiegel in der Tränenflüssigkeit messen kann: Mit dieser Idee verzückte Google 2014 Patienten und Aktionäre. 2018 wurde die Entwicklung gestoppt. Die Sensoren messen offenbar nicht so passgenau wie erhofft.

IBMs Watson
2011 nannte der Chef des Deutschen Krebsforschungszentrums den US-Konzern IBM und dessen Superrechner Watson einen „idealen Partner“, um die „Schätze aus dem Datendschungel zu heben“. 2018 legte man die Zusammenarbeit auf Eis. Auch Kliniken beendeten ihre Kooperationen mit Watson.

Microsofts Patientenakte
Ende 2019 will Microsoft seine von Patienten geführte Patientenakte einstellen. Das Projekt namens HealthVault (auf Deutsch: Gesundheitstresor) bot Nutzern seit 2007 die Möglichkeit, Daten, Befunde und Messwerte zu sammeln und bei Bedarf Ärzten zur Verfügung zu stellen. Grund für das Aus könnten Datenschutzprobleme sein.

STATION 6: REGENSBURG

Die digitalisierte Praxis

Noch sind im OTC | Orthopädie Traumatologie Centrum in Regensburg nicht alle Kartons ausgepackt. Erst wenige Wochen zuvor ist das zehnköpfige Ärzteteam des OTC | Regensburg in neue Räume gezogen. „Wir haben jetzt genug Platz für ein Magnetresonanztomografie(MRT)- sowie ein digitales Volumentomografie-(DVT)-Gerät, moderne Behandlungsräume und sogar für einen Operationstrakt mit Aufwachraum“, sagt Dr. Heiko Durst, einer der geschäftsführenden Ärzte. Das Besondere an der Praxis: Alles hier ist digital vernetzt.

Sämtliche Befunde werden direkt bei der Aufnahme des Patienten gescannt. Auch Ergebnisse vom Röntgen, von MRT- oder der DVT-Untersuchungen landen direkt in einer digitalen Akte. Das papierlose Verfahren erspart dem OTC-Team das Archivieren von Akten und CDs. „Außerdem vermeiden wir Fehler, die beim händischen Übertragen entstehen“, sagt Durst. Er nutzt wie die meisten seiner Kollegen beim Verfassen von Arztbriefen Spracherkennung. Auch das spart Zeit und ermöglicht es den Ärzten, den Patienten sofort einen Arztbrief mit Behandlungsempfehlungen zum Beispiel für den Physiotherapeuten mitzugeben.

Patienten können über die Homepage einen Termin beim Spezialisten ihrer Wahl vereinbaren. Wenn sie ihre Fragen und Beschwerden vorab online eingeben, können sich die Ärzte zudem gezielt vorbereiten. Schöner Nebeneffekt: Die Quote der Patienten, die einen Termin vergessen, hält sich dank digitaler Erinnerungen via E-Mail oder Kurznachricht in Grenzen.

Für das OTC-Team rechtfertigen die Vorteile die Kosten der vernetzten Software, die sich auf knapp 200.000 Euro belaufen. „Klar ist das erstmal eine happige Summe“, sagt Durst. „Aber je besser ein System aufgesetzt ist, desto »

LUFT NACH OBEN

Deutschland hat Nachholbedarf in Sachen Digital Health – wie diese Umfragen zeigen.

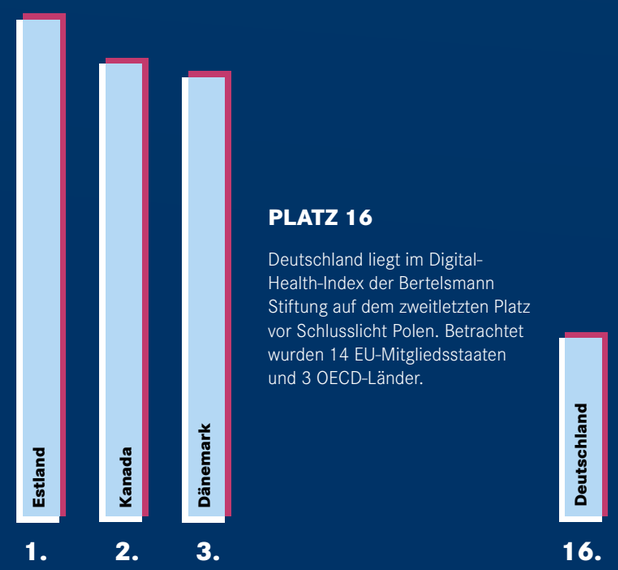
83

PROZENT

der Deutschen haben das Gefühl, dass die Digitalisierung im Gesundheitswesen noch nicht richtig angekommen ist, so das Ergebnis einer Umfrage der apoBank.

34 MILLIARDEN EURO

hätten im deutschen Gesundheitssystem 2018 durch digitale Technologien eingespart werden können, schätzt die Unternehmensberatung McKinsey. Wichtigster Faktor: Neun Milliarden Euro Einsparungen durch papierlose Daten.



PLATZ 16

Deutschland liegt im Digital-Health-Index der Bertelsmann Stiftung auf dem zweitletzten Platz vor Schlusslicht Polen. Betrachtet wurden 14 EU-Mitgliedsstaaten und 3 OECD-Länder.

Quelle: apoBank-Patientenbefragung „Digitalisierung im Gesundheitsmarkt“, 2018 (oben), McKinsey & Bundesverband Managed Care, Studie „Digitalisierung im Gesundheitswesen: die Chancen für Deutschland“, 2018 (Mitte), Bertelsmann Stiftung (unten)

GRENZGÄNGERIN:
Lea Kraut vermittelt zwischen Medizin und Informatik.

„Wenn Mediziner und Informatiker zusammentreffen, prallen oft Welten aufeinander.“

Lea Kraut, Studentin

geringer sind die Supportkosten.“ Dass Kollegen zögern, wenn es um Digitalisierung geht, kann er nicht nachvollziehen. „Fehlbehandlungen werden reduziert, unser Pflegepersonal muss weniger Sachbearbeitung machen und wir treten als zeitgemäße Praxis auf.“

STATION 7: MÜNCHEN

Das KI-Labor

Prof. Dr. Dr. Torsten Haferlach hat von seinem Labor in München aus Zugriff auf einen Datenschatz. In derselben sicheren Cloud, die auch die deutsche Polizei für sensible Daten nutzt, lagert Haferlachs Münchner Leukämielabor GmbH (MLL) zurzeit 2,3 Petabyte an Genomdaten. Sie stammen von Patienten, die an unterschiedlichen Formen der Leukämie erkrankt sind. Zwölf Programmierer und Bioinformatiker lässt der Arzt täglich mit den Erbinformationen arbeiten. Das Ziel: bislang unbekannte Muster entdecken, die neue Therapiewege eröffnen könnten.

Haferlach ist einer von drei Geschäftsführern des MLL. Mehr als 20 Jahre forschte der Hämatologe an verschiedenen Universitätskliniken, bis er 2005 MLL als Referenzlabor gründete, das für Praxen und Kliniken in ganz Deutschland Proben von Leukämiepatienten analysiert. „Wir bekommen täglich 300 Einsendungen“, sagt Haferlach. Aus den Ergebnissen gewinnen seine Mitarbeiter Anhaltspunkte für eine geeignete Therapie, die sie an die behandelnden Ärzten zurückspielen. Und das Labor selbst bekommt einen stetig wachsenden Datenschatz.

Ohne den Einsatz von KI könne man den aber nicht heben, sagt Haferlach. Seine Firma startete deshalb in Eigenregie das 5.000-Genom-Projekt: Aus dem riesigen Probenpool fischte das Labor diejenigen von 5.000 Patienten heraus, deren Tumorgenom dann pseudonymisiert komplett im MLL sequenziert wurde. „Die Frage ist nun: Gibt es Strukturen, die bei mehr als einem Patienten zu finden sind?“, erklärt Haferlach.

Die Kosten dieser Forschung trägt das MLL selbst. Eigentlich würde man solche Anstrengungen von der universitären Forschung erwarten, aber dafür stimmten bisher die Rahmenbedingungen nicht, glaubt der Arzt, für den die Studie ein Investment in die Zukunft ist: „Die KI-Diagnostik könnte die aufwendige Routinediagnostik bei Leukämie schon bald ergänzen und später ablösen.“ Für Mikroskopie-Experten wie ihn wäre das wohl der erste Schritt zur Selbstabschaffung. Und gleichzeitig die Tür zu einer neuen, spannenden Aufgabe. «

DIAGNOSEN VOM AVATAR

Künstliche Intelligenz (KI) wird die Heilberufe verändern.
Wie radikal, darüber streiten zwei Experten.

„KI wird Medizin zum Massenprodukt machen – und Ärzte zu teuer.“

DR. MED. MARKUS MÜSCHENICH
ist Vorstand im Bundesverband Internetmedizin.

PRO

KONTRA

„Eine Medizin, die sich nur noch auf die KI verlässt, scannt den Menschen ab wie eine Maschine.“

PROF. DR. MED. GIOVANNI MAIO
ist Inhaber des Lehrstuhls für Medizinethik an der Universität Freiburg.

Fotos: Privat, Silke Wernet

PRO

VON DR. MED. MARKUS MÜSCHENICH

—

Künstliche Intelligenz (KI) ist schon jetzt ein ernstzunehmender Wettbewerber für Ärzte. Das ist kein Marketing-Sprech von Google, das ist Realität und durch Studien belegt. In der Diagnostik etwa sind KI-Tools dem Menschen bereits in vielen Bereichen überlegen: zum Beispiel bei der Untersuchung des Augenhintergrunds. Augenärzte können am Augenhintergrund die unterschiedlichsten Erkrankungen erkennen. Erfahrene Mediziner sind bei solchen Diagnosen treffsicherer als unerfahrene, aber Studien zeigen: Google DeepMind ist darin sogar noch besser. KI ist heute bereits so gut, dass die US-Zulassungsbehörde FDA gerade das erste Medizingerät zugelassen hat, das – ohne einen Arzt – eine diabetische Retinopathie am Augenhintergrund diagnostizieren kann.

Solche Tools haben weitere Vorteile: Sie arbeiten rund um die Uhr und wesentlich günstiger als der Mensch. Ärzte werden also nicht nur in den Qualitäts-, sondern auch in den Preiswettbewerb gehen müssen. Und sie müssen sich fragen: Was haben wir, das die KI nicht hat? Oft lautet die Antwort: Empathie. Aber auch das könnte nicht reichen. Nicht nur, weil KI-getriebene Avatare schon so menschlich wirken, dass sie psychologische Sprechstunden übernehmen können. Sondern auch, weil KI künftig andere – und weniger gut bezahlte – Gesundheitsberufe von der Krankenschwester bis zum Physiotherapeuten dabei unterstützen wird, ärztliche Aufgaben zu übernehmen. Für Empathie muss man nicht approbiert sein.

KI wird Medizin zum Massenprodukt machen. Die Preise werden fallen und Ärzte perspektivisch zu teuer werden. Patienten werden sich schon bald entscheiden können: Konsultiere ich einen Arzt? Oder lieber eine günstige KI, die immer erreichbar ist und über das Wissen von 5.000 Ärzten verfügt? Experten schätzen, dass von den rund 600 Millionen Arztkontakten im Jahr in Deutschland bald ein Drittel durch die KI wegfallen wird. Ärzte dürfen auf diese neue Konkurrenz nicht mit Blockade reagieren, sondern mit Veränderung. Sonst werden sie verändert.

KONTRA

VON PROF. DR. MED. GIOVANNI MAIO

—

Künstliche Intelligenz (KI) kann den Arzt unterstützen, aber sie kann dem Arzt die Diagnosestellung nicht abnehmen, einfach weil der Computer nur automatisiert vorgehen kann. Und selbst mit Deep Learning kann der Computer nicht das aufbringen, was nur ein Mensch kann: Faktenwissen mit implizitem Wissen zusammenbringen, Sachinformationen mit Erfahrungs-, Situations- und Problemlösungswissen. Einen Tumor mag der Computer entdecken und möglicherweise auch klassifizieren. Aber er kann nicht sagen, was dem Patienten hilft.

Bei algorithmischem Vorgehen bleibt zudem immer eine Fehleranfälligkeit. Der Computer kann sagen: Bei Muster A ist typischerweise die Wahrscheinlichkeit für die Diagnose B sehr hoch. Aber was, wenn die Symptome nur zufällig auftauchen und der Patient eigentlich etwas anderes hat? Der Computer besitzt eben nicht den gesunden Menschenverstand und eine praktische Urteilskraft. Deswegen kann er kein Ersatz für die letztgültige ärztliche Beurteilung sein, denn nur ein Arzt hat die Fähigkeit, den Lokalbefund mit dem Gesamtbild des Patienten zusammenzubringen.

Da eine Maschine grundsätzlich nur mathematische Modelle umsetzen – also nur kalkulieren – kann, wird sie nie verstehen können. Deshalb kann sie auch kein guter Ratgeber sein. KI macht auf dem Boden mathematischer Modelle eine Automatisierung von Entscheidungen zum Prototyp der Problemlösung. Automatisiert vorzugehen heißt aber nichts anderes, als unberaten vorzugehen.

Eine Medizin, die sich nur noch auf die KI verlässt, scannt den Menschen ab wie eine Maschine, die repariert werden soll. Wenn man die Medizin der KI überlässt, folgt man damit einem Reduktionismus, den sich kein Patient wirklich wünschen kann. Medizin geht nicht auf in mathematischen Modellen. Sie braucht kalkulatorische Vernunft genauso wie emotionale und soziale Intelligenz – und das ist etwas ganz anderes als künstliche „Intelligenz“.

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

MARKUS KERCKHOFF
Apotheker

Wie sicher ist Securpharm?

Seit Februar dürfen verschreibungspflichtige Arzneimittel nur noch verkauft werden, wenn ihre Packung einen individuellen Code trägt. Sie kritisieren das Securpharm genannte System. Warum?
Weil es im Kampf gegen Arzneimittelfälschungen keine Hilfe ist. Idee ist ja, dass der Code in der Apotheke vor der Abgabe eingelesen wird. Wurde bereits ein Medikament mit derselben Seriennummer gescannt oder ist der Code im System nicht existent, schlägt Securpharm Alarm. Aber das System vergleicht Codierungen, keine Inhalte. Und es vergleicht mit einer Datenbank, in die nicht nur Pharmahersteller, sondern auch Zwischenhändler Codes einstellen dürfen.

Wo ist das Problem?
Dadurch, dass hier nur Nummern und keine Inhaltsstoffe geprüft werden, erkennt Securpharm immer das Medikament als Original, das als erstes unter einer Nummer eingebucht wird. Wenn eine gestohlene Codierung als Erstes in der Datenbank erscheint, wirkt sie wie das Original – und das Original wird zur Fälschung.

Was müsste passieren, um Arzneimittel fälschungssicher zu machen?
Das Hauptproblem sind die langen Lieferketten, die Fälschungen einfacher machen. Ich vertreibe deshalb in meiner Apotheke – trotz hoher Strafzahlungen – schon lange keine Importe mehr. Damit verstoße ich aber gegen die so genannte Importquote von fünf Prozent. Ein echtes Dilemma. Ich fordere von der Politik deswegen, dass die Importklausel endlich abgeschafft wird.

5

Prozent von 230 befragten Apothekern in Deutschland glauben, dass Securpharm die Arzneimittelsicherheit in Deutschland nachhaltig verbessert. Weitere 38 Prozent meinen, es werde die Sicherheit „etwas verbessern" – 57 Prozent erwarten gar keine Verbesserung.

Quelle: APOkix, Apotheken-Konjunkturindex des IFH Köln

MEIN GELD

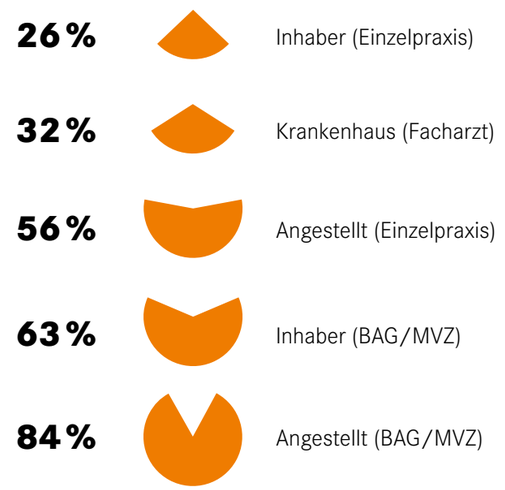
WIE INVESTIERT EIGENTLICH LEONARDO DICAPRIO?

Der Hollywood-Star mit den deutschen Wurzeln – DiCaprios Mutter stammt aus Oer-Erkenschwick – steckt sein Geld vor allem in Klima- und Umweltschutzprojekte. Zum einen unterstützt er mit seiner Stiftung „The Leonardo DiCaprio Foundation" seit 1998 viele Initiativen, die gegen die Erderwärmung eintreten. Zum anderen finden sich im Portfolio des 44-Jährigen viele Anteile an Unternehmen, die an klimafreundlichen Alternativen arbeiten, wie etwa das nachhaltige Schuhlabel „Allbirds" oder die Firma „Beyond Meat", die Fleischersatzprodukte herstellt. Auch in der Gesundheitsbranche ist der Schauspieler investiert: DiCaprio ist etwa Teilhaber und Berater von „Mindmaze". Die Virtual-Reality-Brillen, die das Schweizer Start-up produziert, werden in der Therapie nach Schlaganfällen eingesetzt.

Illustrationen: Romina Birzer, Foto: © Robin Utrecht GettyImages

KIND UND KITTEL

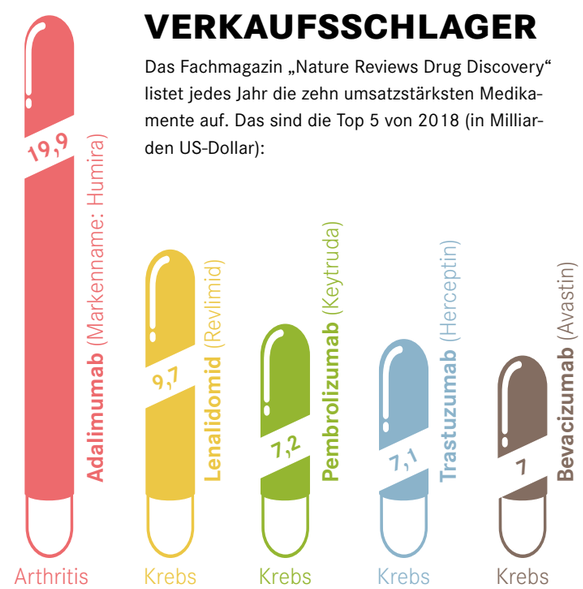
„Wie familienfreundlich erscheinen Ihnen folgende Berufsausübungsformen?", fragte die apoBank gemeinsam mit DocCheck Research 500 Heilberufler, die Kinder haben und zwischen 25 und 50 Jahre alt sind. Berufsausübungsgemeinschaften (BAG) und Medizinische Versorgungszentren (MVZ) schnitten am besten ab.



Quelle: Studie „Kind und Kittel", apoBank 2019

VERKAUFSSCHLAGER

Das Fachmagazin „Nature Reviews Drug Discovery" listet jedes Jahr die zehn umsatzstärksten Medikamente auf. Das sind die Top 5 von 2018 (in Milliarden US-Dollar):



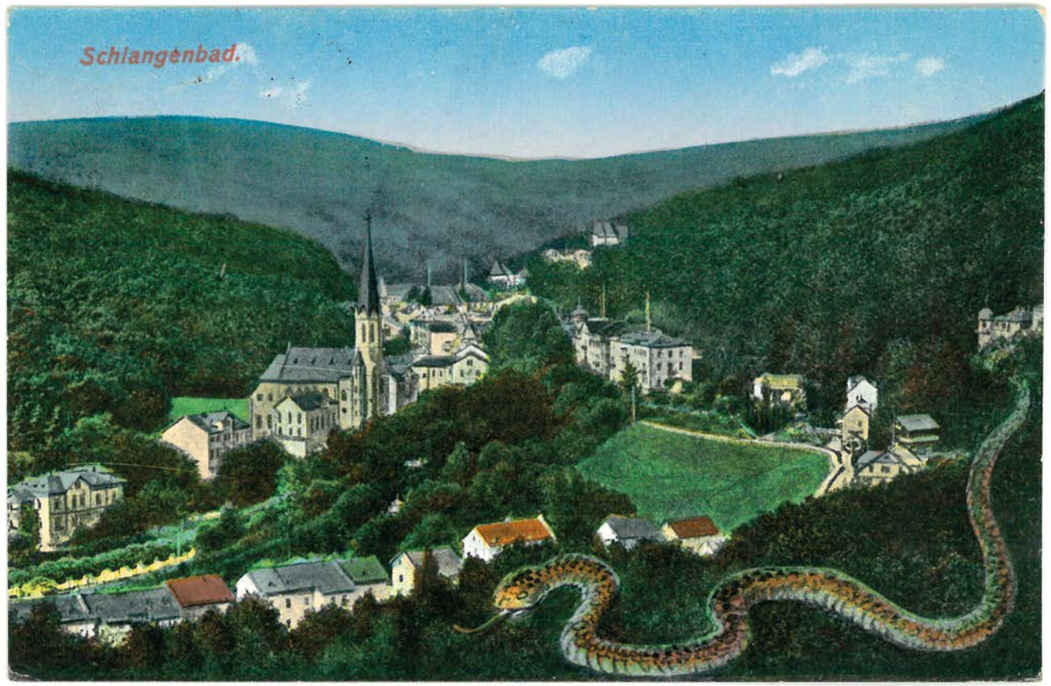
EINE FRAGE DES GELDES

Finanzielles Wohlbefinden

Ist Reichtum nur etwas für Reiche? Frank Cooper III., Marketingchef des weltweit agierenden Vermögensverwalters BlackRock, glaubt: Nein. Im Grunde habe der Begriff Reichtum nur sehr wenig mit Reichen zu tun, sagte Cooper kürzlich auf der Konferenz WealthTech. Für das finanzielle Wohlbefinden sei es gleichgültig, wie wohlhabend jemand ist. Wer seine Finanzen im Griff hat, Fortschritte erzielt und positiv nach vorne blickt, der kann auch mit wenig Geld zu „Reichtum" kommen.

DR. HANNO KÜHN
Chief Investment Officer der apoBank

Doch wie genau erreicht man finanzielles Wohlbefinden – und vor allem: Wer hilft einem dabei? Aus Coopers Sicht ist die Basis für gute Vermögensberatung vor allem eines: Empathie. Das klingt auf den ersten Blick seltsam. Bei genauerem Hinsehen steckt aber tatsächlich viel Wahrheit dahinter. Nur wenn ein Anlageberater gut zuhört und versteht, was seinen Kunden bewegt und welche Bedürfnisse er hat, kann er adäquat reagieren und passende Lösungen vorschlagen. Das ist in einer Bank übrigens nicht anders als in der Praxis oder Apotheke.
Voraussetzung für diese Empathie ist wiederum Nähe. Nur wer den beruflichen Alltag seiner Kunden mit all seinen Verpflichtungen, aber auch Zielen und Wünschen genau kennt, kann die dafür erforderliche Liquidität in jeder Lebenssituation beurteilen und eine entsprechende strategische Vermögensplanung aufsetzen. Der Ökonom nennt das „Cashflow-orientierte Beratung" – tatsächlich ist es eine Anleitung zum finanziellen Wohlbefinden.



Den Namen Schlangenbad verdankt die Wahlheimat von Badeärztin Dr. Sabine Thiel der Äskulapnatter. Die Schlangenart, die Medizinern und Apothekern seit Jahrhunderten als Symbol dient, ist im Rheingau verbreitet. Das liegt vor allem an den vielen Quellen in der bäderreichen Region im Taunus, die den ungiftigen Nattern im Winter zur Wärmezufuhr dienen.

Postkarte: akpool GmbH

DIE GESUNDHEITS-MINISTERIN

Badeärztin? Schon der Begriff klingt altmodisch. Tatsächlich müssen Kurorte intensiv um Nachwuchs werben. Dr. Sabine Thiel hat sich vom Heilbad Schlangenbad locken lassen – und es nicht bereut.

JULIA JANSEN

Frau Dr. Thiel, haben Sie heute schon einen Patienten zum Baden geschickt?
Klar, unser Heilwasser in Schlangenbad ist schließlich sehr gesund und eignet sich wunderbar zum entspannten Treibenlassen.

Die Zusatzausbildung zum Badearzt machen immer weniger Mediziner. Ist die Zeit der Badeärzte vorbei?
Früher war der Badearzt ein Mediziner mit vielen Aufgaben: Er hat seine Patienten betreut, sein Wissen über Rehabilitation und Prävention geteilt und sich in seiner Gemeinde für den Erhalt des Kurwesens eingesetzt. Dieses Engagement ist in den letzten Jahren leider immer mehr verloren gegangen. Seit Kuren unter anderem von vier auf drei Wochen verkürzt wurden und die Selbstbeteiligung für Patienten verschärft wurde, hat der Beruf ein Nachwuchsproblem.

Sie haben sich trotzdem dafür entschieden. Warum?
Der Beruf ist total spannend und abwechslungsreich! Gerade in Orten mit einem ortsständigen Heilmittel, also zum Beispiel einem Heilwasser wie bei uns in Schlangenbad, müssen Badeärzte immer das große Ganze im Blick haben. Sprich nicht nur entscheiden, ob ein Patient das Heilwasser innerlich oder äußerlich anwenden soll, sondern auch, wie die Qualität des Wassers generell erhalten werden kann. Abgesehen davon glaube ich aber auch, dass der Beruf den vielen Unkenrufen zum Trotz immer noch notwendig ist. In unserer völlig überstressten Zeit, in der die Menschen mitunter viel Geld in unprofessionelle Wellnessangebote stecken, können wir Badeärzte eine wichtige gesellschaftliche Rolle übernehmen.

Wie verläuft die Ausbildung zur Badeärztin?

BADEARZT

Die Zusatzausbildung zum Bade- und Kurarzt dauert sechs Wochen und richtet sich vor allem an Allgemeinmediziner, die in einem Kurort tätig sind. Neben Informationen zu Thermal- und Kurpackungen lernen die angehenden Badeärzte unter anderem krankengymnastische Übungen. Übrigens: Wer danach in einem Ort mit dem Zusatz Bad tätig ist, darf sich Badearzt nennen. Alle anderen nennen sich Kurarzt.

Man lernt über sechs Wochen viel über den therapeutischen Einsatz von natürlichen Heilquellen und Heilgasen sowie die heilsame Wirkung von Bädern, Trinkkuren und Inhalationen. Für mich war das eine spannende Ergänzung meines schulmedizinischen Wissens.

Den Arbeitsplatz konnten Sie sich anschließend vermutlich aussuchen – deutschlandweit suchen Heilbäder nach Ärzten, um ihren Status als Bad zu behalten.
(lacht) Tatsächlich war es eher andersherum. Ich habe die Ausbildung nur gemacht, weil meine Gemeinde Schlangenbad händeringend nach einem Badearzt gesucht hat. Und musste danach feststellen, dass die Kassenärztliche Vereinigung gar nicht mehr wusste, wie man Badeärzte zulässt.

Wie sieht Ihr Alltag heute aus?
Vom Beruf des Badearztes allein kann man heute nicht mehr leben. Deswegen arbeite ich immer noch hauptsächlich als Allgemeinmedizinerin. Neben der Beratung und Betreuung der Kurgäste ist die politische Arbeit der Hauptbestandteil meines Badearzt-Daseins. Ich bemühe mich zum Beispiel um den Schutz der Natur, um die Wasserqualität in Schlangenbad aufrechtzuerhalten. Außerdem arbeite ich daran, das Kurwesen in meiner Gemeinde generell wieder zu beleben.

Dafür haben Sie unter anderem die Kampagne „Schlangenbad bewegt sich!“ ins Leben gerufen.
Genau, als Badeärztin gehört auch die Gesundheitserziehung der Gemeinde zu meinen Aufgaben. Vor einiger Zeit haben wir zum Beispiel angefangen, Spendengelder für Outdoor-Fitnessgeräte zu sammeln. Inzwischen stehen die Geräte in den verschiedenen Ortschaften von Schlangenbad und können von allen Gemeindemitgliedern genutzt werden. Dafür haben wir 2018 sogar den Präventionspreis vom Präventionsrat des Rheingau-Taunus-Kreises erhalten. Ich sage manchmal aus Spaß: Ich bin eure Gesundheitsministerin. Tatsächlich würde es helfen, mehr übergeordnete Aspekte in die Ausbildung zu integrieren, etwa wie man Kurorte am Leben erhält. Dann bleibt der Beruf auch für künftige Generationen eine spannende Herausforderung. «

Als Badeärztin fühlt sich Dr. Sabine Thiel (stehend) auch der Gesundheit ihrer Gemeindemitglieder verpflichtet.

STARTHILFE VOM SCHWARM

Crowdfunding wird in der medizinischen Forschung bislang selten genutzt. Dabei hat diese Finanzierungsmethode Potenzial.

JOACHIM NEUBAUER

Mai 2017. Der Diplom-Psychologe Stefan Lüttke hat bereits ein Forschungskonzept für eine Pilotstudie über Depressionen bei Kindern und Jugendlichen erstellt – an der Umsetzung hapert es aber. Denn dem Dozenten der Universität Tübingen fehlen die finanziellen Mittel: „Bei Pilotstudien ist das Risiko hoch, dass das Vorhaben ohne repräsentatives Ergebnis beendet wird“, sagt Lüttke. „Daher lassen sie sich nur schwer über die üblichen Drittmittelgeber wie die DFG fördern, die sind da sehr zögerlich.“ Der Forscher sucht also einen anderen Weg. Und erinnert sich an einen Zeitungsbericht. Dessen Thema: Crowdfunding für Forschungsvorhaben.

Das Prinzip ist simpel: Ein Projekt wird online auf einer Crowdfunding-Plattform vorgestellt. Die Community kann es dort einsehen und sich finanziell an einer Idee beteiligen. Wird das vorgegebene Finanzierungsziel erreicht, kann das Projekt realisiert werden. Je nach Art des Crowdfundings (siehe Kasten) erhalten die beteiligten Investoren dann Belohnungen oder eine Rendite auf ihr eingesetztes Kapital.

Die Methode spricht Lüttke an. Er entwickelt die Online-Kampagne „Mit WhatsApp gegen Depression bei Kindern“. Im Dezember 2017 stellt er sie auf der deutschen Crowdfunding-Plattform Startnext vor. Lüttke möchte damit ein wenig beachtetes Phänomen untersuchen, von dem in Deutschland schätzungsweise 450.000 Kinder und Jugendliche betroffen sind: Depressionen bei Minderjährigen. Durch die algorithmische Auswertung von WhatsApp-Chats und anderen Smartphone-Daten will der Psychologe ein Frühwarnsystem entwickeln, das eine erneute depressive Episode frühzeitig erkennt und so eine optimale Behandlung ermöglicht. Das Projekt überzeugt die Community: Nach drei Monaten erreicht es das Investitionsziel von 10.000 Euro.

Foto: plainpicture/Mint Images

Im Lauf der Finanzierungsphase hatten sich 274 Personen an Lüttkes Projekt beteiligt. Die hohe Teilnehmerzahl ist eine der Hauptstärken des Crowdfundings, vor allem für kleine Forschungsprojekte. „Der größte Nutzen besteht in der Reichweite und dem Verbreitungsfaktor durch die Online-Kampagnen“, sagt Crowdfunding-Expertin Dr. Alexandra Moritz von der Professur für Unternehmensführung und der Forschungsstelle Mittelstand der Universität Trier. „Sobald die ersten Unterstützer dabei sind, sprechen sie über das Projekt und machen es bekannter.“ Im Idealfall holen sie so weitere Helfer ins Boot. Außerdem erkenne man durch die Beteiligung der „Crowd“, wie stark das Interesse an einer Idee sei. Eine wichtige Information für die Konzeption und die Erfolgsaussichten des Projekts – und ein entscheidendes Argument, um weitere externe Investoren anzulocken.

FINANZSPRITZE FÜR INNOVATIONEN

Das Prinzip funktioniert. Über eine Million Nutzer verzeichnet die 2010 gegründete erste deutsche Crowdfunding-Plattform Startnext mittlerweile. Dort beteiligten sich die User an rund 7.000 erfolgreich finanzierten Projekten mit mehr als 63 Millionen Euro. Allerdings ist der Anteil von Ideen aus dem Bereich der medizinischen Forschung mit weniger als 50 umgesetzten Projekten noch überschaubar. „Für sehr spezifische Forschungsthemen lassen sich eher Betroffene oder Fachleute sensibilisieren“, erklärt Crowdfunding-Expertin Moritz. „Damit ein breiteres Publikum anzusprechen, ist hingegen schwieriger.“ Außerdem ist Crowdfunding aufwendig. Denn Forscher müssen viel Zeit investieren, um die Kampagne am Laufen zu halten: Die Bandbreite der Aufgaben reicht von der Videoproduktion über die kontinuierliche Beantwortung von Anfragen bis hin zum Update des Projektfortschritts. „Wer nicht dranbleibt, kann den Vorteil der Reichweite schnell in einen Nachteil verwandeln“, so Moritz. Denn wenn die Community sich schlecht informiert fühlt, hagelt es negative Kommentare. „Und die sorgen für schlechte Stimmung und weniger Beteiligung.“

Anders als bei Forschungsprojekten boomt Crowdfunding im mittelhohen Investmentbereich auch im Gesundheitssektor. Ein Beispiel dafür ist die Investorenplattform aescuvest. Dort haben in den drei Jahren seit der Gründung bereits 2.000 Nutzer Geld in Produktideen aus den Bereichen Medizin- und Biotechnik, Digital Health und Services angelegt. Außerdem bietet die Plattform den Projekten ein großes Netzwerk von insgesamt 230.000 Fachärzten und Gesundheitsexperten, wie Frank Schwarz, Head of Investment bei aescuvest, erläutert. Diese könnten die Potenziale der Ideen gut einschätzen. „Außerdem können die Gründer von diesen Fachleuten direkt kostenfreies fachliches Feedback erhalten“, so Schwarz.

Ein Vorteil, von dem auch Lüttke profitiert. Seine Pilotstudie befindet sich mittlerweile kurz vor dem Abschluss. Erste Ergebnisse wird er im November auf einem internationalen Kongress präsentieren. Anschließend will er seine Erkenntnisse in einer App umsetzen. «

CROWDFUNDING

Beim Crowdfunding beteiligen sich viele Einzelpersonen auf einer digitalen Plattform an der Finanzierung eines Projekts. Dabei gibt es vier verschiedene Varianten. Bei der **spendenbasierten Form** finanzieren die Unterstützer ein Projekt mittels Spenden, ganz ohne Gegenleistung. Auf Plattformen wie Startnext oder Kickstarter findet sich die **belohnungsbasierte Variante.** Dort stellen die Geldgeber Beträge zur Verfügung, für die sie bei geglückter Finanzierung Sachbelohnungen wie Postkarten oder großformatige Bilder erhalten, wie bei Stefan Lüttkes Projekt. Bei den beiden anderen Varianten können sich schließlich private Crowd-Investoren an der Finanzierung von Start-ups und größeren Projekten beteiligen. In der **darlehensbasierten Form** werden so festverzinste Kleinkredite über eine Plattform vergeben. Bei der **eigenkapitalbasierten Variante** treten schließlich Unternehmen gegen ein Investment Anteile an ihrem zukünftigen Gewinn an die Crowd ab, wie bei aescuvest.

ROLLENTAUSCH

Tagsüber Apotheker, nachts Rettungsarzt – Stefan Spaniel übt beide Berufe aus. Wie lebt es sich mit der Doppelrolle?

ROYA PIONTEK VERENA MÜLLER

Tag und Nacht: Dr. Stefan Spaniel besitzt zwei Apotheken in Mittelfranken – und nachts arbeitet er zusätzlich als Notfallmediziner.

Ich habe meinen Kittel zu Hause liegen lassen“, stellt Dr. Stefan Spaniel leicht verärgert fest, als er seine Löwen-Apotheke im mittelfränkischen Feuchtwangen an diesem sonnigen Freitagmorgen betritt. Der vergessene Kittel ist jedoch das einzige Anzeichen von Müdigkeit. Der 50-Jährige wirkt hellwach und aufgeräumt – und das, obwohl er bis tief in die Nacht unterwegs war. Denn Spaniel, dem in Feuchtwangen und im Nachbarort Dentlein am Forst zwei Apotheken gehören, ist auch ausgebildeter Rettungsarzt. Rund zwei Mal pro Woche übernimmt er den Notarztdienst in der Region. Dann hat er von nachmittags bis morgens um acht Rufbereitschaft. Geht in dieser Zeit ein Notruf ein, holt ihn ein Fahrer des Bayerischen Roten Kreuzes zum Einsatz ab.

WUNSCHFACH HUMANMEDIZIN

Dass ein Apotheker gleichzeitig als Arzt arbeitet, ist selten in Deutschland. Und war lange Zeit sogar verboten: Ärzte dürfen keine Apotheke besitzen oder daran beteiligt sein, so regelte es im Jahr 1231 das berühmte Edikt von Salerno (siehe Seite 36). Heute ist die Doppelrolle unter bestimmten Bedingungen kein Problem: „Solange ich in meiner Hauptapotheke die vorgeschriebene Zeit präsent bin, kollidiert der Arztjob nicht mit der Berufsordnung für Apotheker. Das musste aber vom Amt genehmigt werden“, sagt Spaniel.

Sowohl ein Studium der Humanmedizin als auch die Pharmazie locken ihn nach dem Abitur. Vor allem der Forschungsaspekt und das unmittelbare Helfen bei Beschwerden reizen ihn an der Medizin. „Den Medizinertest habe ich deshalb gemacht, aber auf Wartesemester – wegen des hohen Numerus clausus – hatte ich keine Lust.“ Und noch während sich Spaniel über Medizin an Universitäten im Ausland informiert, kommt die Zusage für einen Pharmaziestudienplatz in Würzburg. Für ihn eine praktische Fügung: Schließlich gehört seinem Vater eine Apotheke in Feuchtwangen.

Doch die Medizin lässt Spaniel nicht los. Nach Abschluss des Pharmaziestudiums bewirbt er sich erneut um einen Medizinstudienplatz, diemal mit Erfolg. 1997 schreibt er sich zum Studium in Leipzig ein und wäre nach dem Examen vielleicht dortgeblieben. Doch seine damalige Beziehung geht in die Brüche. Spaniel zieht nach Franken zurück, wo er als Assistenzarzt in der Klinik in Uffenheim anfängt. Eine Zeit, über die er heute sagt: „So viel Spaß mir der Arztberuf auch macht, mir fehlten das Selbstbestimmte jenseits der engen Krankenhaustaktung und ein wenig auch die wissenschaftliche Vielfalt. Ich hatte das Gefühl, dass mich das Klinikumfeld allein langfristig nicht glücklich machen würde.“ Dass sein Vater just zu diesem Zeitpunkt einen Nachfolger für die Apotheke sucht, passt deshalb perfekt.

FREUDE AM HELFEN

Heute hilft sein Vater noch manchmal in der Apotheke aus und übernimmt die Urlaubsvertretung in der Offizin. Auch Spaniels Frau Sylwia ist Apothekerin, gemeinsam haben sie zwei kleine Kinder. Woher nimmt er da noch die Energie für den verantwortungsvollen Zweitjob? „Vorrangig aus der Freude am Helfen“, sagt Spaniel, der zur Entspannung gerne auf die Jagd geht. So steht der Apotheker nach einem Tag in der Offizin alle paar Wochen abends als Notarzt bereit. „Meist werden wir dann zu Patienten mit starken »

Falsch dosiert? Bei der Beratung hilft Dr. Stefan Spaniel sein doppeltes Wissen oftmals. Fehler in Arztrezepten fallen ihm sofort auf.

Kreislaufproblemen gerufen, aber auch Verkehrs- oder Arbeitsunfälle kommen vor.“ Rund um Feuchtwangen haben einige Industrieunternehmen ihren Sitz – so auch ein Kunststoffverarbeiter, der unter anderem die Automobilbranche beliefert. Einmal geriet einem Arbeiter dort eine Hand in eine Maschine. „Der Anruf klang dramatisch und ich habe das Schlimmste erwartet“, erinnert sich Spaniel. Vor Ort zeigte sich dann, dass die Hand weitgehend in Ordnung war – nur ein paar Prellungen. „Der Mann wurde zur Sicherheit mit einem Rettungswagen in die nächste Klinik gebracht und geröntgt.“

Durchschnittlich ein bis zwei Mal muss der Notarzt Spaniel während des Notdienstes raus. „Es gibt aber auch Nächte, in denen ich gar nicht gerufen werde, weil die Fälle vom Rettungshubschrauber übernommen werden, den es seit zwei Jahren in der Region gibt.“ Dieser erledigt oft Einsätze in sehr abgelegenen Ortschaften und ist im Winter bei schlechten Straßenverhältnissen die schnellere Alternative.

DOPPELTES KNOW-HOW

Für Spaniel ist der Medizinerberuf eine Art Plan B. „Auf dem Land ist die Apotheke noch fest verorteter Anlaufpunkt für Patienten. Aber kommende Generationen werden zunehmend digitale Alternativen nutzen.“ Um langfristig alle Optionen zu haben, nimmt er deshalb gerade seine Facharztausbildung zum Allgemeinmediziner in Angriff. „Ein bisschen persönlicher Ehrgeiz spielt natürlich auch eine Rolle“, gibt er zu. Durch den Zuzug zweier Ärzte ist das ländliche Gebiet um Feuchtwangen aktuell noch gut versorgt. Aber ein Engpass ist absehbar, denn viele Kollegen stehen kurz vor der Praxisabgabe.

> ***„Ich mag die Selbständigkeit als Apotheker – aber Medizin ist ein Plan B.“***
>
> **Stefan Spaniel**

Vorerst will Spaniel noch zwischen Apothekerkittel und Notarztjacke wechseln. Und nicht selten profitieren seine Patienten von seinem doppelten Wissen. Spaniel: „Ich kann eben auch mal einen Befund oder Arztbrief erklären, was den Patienten oft hilft. Der ‚Dr. med.‘ im Namen schadet sicher nicht, wenn ich mit den verordnenden Ärzten kommuniziere.“ Die Idee des Gesetzgebers, dass durch die Trennung von Arzt- und Apothekerberuf eine doppelte Therapieüberwachung stattfinden soll, erfüllt Spaniel in Personalunion. «

LIBER AUGUSTALIS

Im Jahr 1231 verbot Stauferkaiser Friedrich II. Ärzten, eine Apotheke zu besitzen. Im Sinne des Patientenschutzes sollten Mediziner nur für Diagnosen und Heilung, Apotheker nur für die Medikamente zuständig sein. Das so genannte Edikt von Salerno ist Bestandteil des „Liber Augustalis“ und wurde später Vorbild für die Apothekengesetzgebung in ganz Europa.

ADVERTORIAL

ichó – das digitale Werkzeug

Ein neuer, interaktiver Ball ermöglicht Menschen mit Demenz und anderen Erkrankungen auf spielerische Weise Kommunikation.

Ichó ist Griechisch und bedeutet Echo. ichó ist auch ein interaktiver Ball, der erkennt, was mit ihm gemacht wird: Ob Schütteln, Fangen, Werfen, Drücken oder Streicheln – ichó erkennt alle Bewegungen und reagiert mit farbigem Leuchten, Vibration, Klängen oder Musik. Der Ball wird nicht nur in der Therapie vieler unterschiedlicher Erkrankungen von Apoplex über Demenz bis hin zu Parkinson eingesetzt. Auch Kinder mit Einschränkungen wie Autismus und Entwicklungsstörungen nutzen ihn.
Denn mit ichó sind viele unterschiedliche Übungen möglich: von Gedächtnistrainings über das Erraten von Tierstimmen bis hin zu Beruhigungsübungen mit der eigenen Lieblingsmusik. Alle Übungen finden sich auf der Agora – einer Plattform, auf der immer wieder neue Spiele, Schulungsmaterialien und Trainingskonzepte angeboten werden. Alle Anwendungen wurden gemeinsam mit Ärzten, Therapeuten, Pflegefachkräften und Wissenschaftlern entwickelt. Weil ichó in der Lage ist, Interaktionen aufzuzeichnen, kann man mit ihm beispielsweise Tremores, Reaktionszeiten und motorische Fähigkeiten dokumentieren und auswerten.
Menschen mit Einschränkungen wie zum Beispiel einer Demenz können ihre Fähigkeit zur Kommunikation verlieren. Die Tür zu ihnen darf nicht geschlossen werden. Wir haben einen Schlüssel für sie gefunden – einen Ball.

ichó reagiert auf Bewegungen mit Leuchten, Vibration oder Klängen.

icho-systems.de

ichó

GRÜNDUNGS FIEBER

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

JESSICA HANNEKEN, 42,
stellvertretende Direktorin der apoBank.

„Andere Länder sind flexibler“

Jessica Hanneken ist Expertin für digitale Start-ups. Sie erzählt, wie schwierig es für Gründer sein kann, im Gesundheitswesen ein digitales Produkt zu etablieren.

Welche Rahmenbedingungen müssen im deutschen Gesundheitswesen geschaffen werden, damit digitale Start-ups von Heilberuflern erfolgreich werden?

JESSICA HANNEKEN: Wir müssen der digitalen Gründerszene, die oft aus den eigenen Reihen der Ärzte-, Zahnärzte- und Apothekerschaft und den weiteren Gesundheitsberufen stammen, eine geeignete Ausgangsbasis schaffen. Für digitale Innovationen muss aufgrund der Schnelllebigkeit der Branche das Prinzip „Trial and Error“ gelten, ohne dass bei einem Scheitern die Idee verworfen wird. Eventuell müssen die Nutzer der digitalen Lösung genauer identifiziert werden. Tatsächlich brauchen wir neue Rahmenbedingungen, damit Start-ups im Gesundheitswesen eine realistische Chance bekommen, sich zu behaupten: eine Digitalstrategie im Gesundheitsmarkt, die finanzielle Unterstützung durch transparente Vergütungsregelungen und einen generellen Sinneswandel in Sachen Gründerkultur.

Woran scheitern Ihrer Meinung nach Gründer am häufigsten?

HANNEKEN: Leider noch viel zu oft an den regulatorischen Bestimmungen, die derzeit nicht für Digital-Health-Anwendungen ausgerichtet sind. Ein digitales Produkt sollte viel zügiger in unser Gesundheitssystem eingebunden werden können. So beugen wir vor, dass gutes innovatives Potenzial mit guten Ideen oder Angeboten ins Ausland abwandert und so für den heimischen Gesundheitsmarkt verloren geht.

Welche Unterstützung benötigen Start-ups?

HANNEKEN: Es gibt bereits einige Angebote für Start-ups auf dem Markt, doch eine so genannte One-Stop-Shop-Lösung wäre optimal. Sinnvoll wäre es, wenn es eine zentrale Online-Plattform gäbe, auf der alle Angebote, Fragestellungen und Hilfen gesammelt zugänglich sind. Zurzeit ist es für Start-ups sehr mühsam, entsprechend ihren Bedürfnissen die passenden Informationen zu finden. Das beginnt mit dem kaum überschaubaren institutionellen Dickicht von Unterstützungsfonds und hört mit der Suche nach dem passenden Ansprechpartner in Praxen oder anderen Gesundheitseinrichtungen auf. Eine Sammelplattform, wo Gründer die unterschiedlichen Informationen gebündelt abrufen, wäre ein großer Fortschritt.

WWW.APOHEALTH.APOBANK.DE

Foto: Thilo Schmülgen

ONLINE-HEBAMME

„Die Beratungsplattform **Kinderheldin** ersetzt keine Hebammen vor Ort, ist aber die optimale Ergänzung, wenn Eltern Beratung zu allgemeinen Fragen rund um Schwangerschaft, Geburt, Kind und Wochenbett benötigen“, sagt der Gründer Zahnarzt Dr. Paul Hadrossek. Zusammen mit Fabian Müller entwickelte er eine webbasierte Lösung. Ob einmalig oder im monatlichen Abonnement: Täglich von 7 bis 22 Uhr stehen fest angestellte Hebammen telefonisch oder im Chat zur Verfügung. Unterstützt wird die Arbeit von Kinderheldin zusätzlich durch einen medizinischen Fachbeirat. Durch Kooperationen mit Krankenkassen und Krankenhäusern können bereits viele (werdende) Eltern das Angebot kostenlos nutzen.

WWW.KINDERHELDIN.DE

CONTRA TINNITUS

Wenn das Piepen im Ohr nicht mehr weggeht, bereitet das Stress. Fast eine halbe Million Deutsche leiden an Tinnitus. Wirksame Medikamente gibt es nicht, deswegen hat der Hals-Nasen-Ohren-Arzt Dr. Uso Walter in Kooperation mit Psychologen die leitlinienbasierte Tinnitus-App **Kalmeda** entwickelt. Das Prinzip gleicht dem einer Verhaltenstherapie: Nach einer Analyse der Beschwerden erhält man einen individuellen Therapieplan. Ein persönliches Übungsprogramm führt dazu, den Tinnitus Schritt für Schritt zu bewältigen und in den Griff zu bekommen. Der Einstieg ist bei Kalmeda kostenlos, das Abo mit allen Funktionen ist über einen Monatsbeitrag erhältlich. Einzelne Krankenkassen erstatten bereits die Kosten.

WWW.KALMEDA.DE

BESTELLPLATTFORM

Die Kunden nicht an den Apotheken-Online-Versand verlieren und lokale Vertrauensapotheke bleiben: Das ist das Ziel des Start-ups **Medikamente Now**, gegründet von den vier Apothekern Bernhard Ebbert, Sebastian Grau, Lars Peter Wall und Jan Henning Staggenborg. Die Idee der Gründer: Ob mobil vom Smartphone und Tablet via App oder vom heimischen PC mit einer Webapp – die Kunden können bequem jedes rezeptpflichtige oder -freie Arzneimittel online bestellen. Sie erhalten die Ware am gleichen Tag in die Apotheke ihres Vertrauens oder nach Hause geliefert. Weitere Möglichkeiten zur Abholung sind geplant, zum Beispiel bei lokalen Händlern.

WWW.MEDIKAMENTE-NOW.DE

medikamente now
Hier liefert meine Apotheke

ENTLASTUNG FÜR DIE PSYCHE

Selfapy ist ein digitales Angebot, das Menschen bei psychischer Belastung anonym unterstützt. „Teilweise gibt es beim Psychologen sechsmonatige Wartezeiten, deshalb wollten wir online eine Alternative schaffen“, erklärt Farina Schurzfeld, die mit den Psychologinnen Nora Blum und Katrin Bermbach die Plattform gründete. Die kostenpflichtige drei- bis sechsmonatige Verhaltenstherapie bietet drei Wahlmöglichkeiten an: Online-Kurse mit oder ohne wöchentliche psychologische Begleitung und eine individuelle Gesprächstherapie mit einem Psychologen via Chat oder Telefon. Inzwischen übernehmen einige Krankenkassen die Kosten teilweise oder komplett.

WWW.SELFAPY.DE

FRISCHER BLÄTTERTEIG

Jenseits von „Bunte“, „auto motor sport“ und „Apotheken Umschau“: Mit diesen Magazinen pimpen Sie Ihr Wartezimmer!

CRAFTRAD
In dem Magazin für Motorradkultur geht es um Menschen und ihre Maschinen. „Craftrad“ erscheint vier Mal im Jahr, die Themen reichen vom „Lob der Langsamkeit“ bis zur hochwertig fotografierten Indien-Reportage. ***Jahresabo: 36 Euro, craftrad.de***

ROM
Kein italophiles Reiseheft, sondern ein Gesellschaftsmagazin über Menschen in der digitalisierten Welt. Themen reichen von Sexismus in Wikipedia bis zu Politikern, die ihre Instagram-Beiträge erklären. ***Erscheint drei Mal im Jahr. Preis: 10 Euro, rom-mag.com***

SCHLUCK
Wer Wortwitz liebt und Rebensaft mag, für den ist das „anstößige Weinmagazin“ eine echte Entdeckung. Es geht um interessante Menschen und ihre Beziehung zum Wein, die unkonventionell inszeniert werden. ***Jahresabo (2 Ausgaben): 19 Euro, schluck-magazin.de***

MISSY MAGAZINE
Kaum ein unabhängiges Magazin kann heute länger als zehn Jahre auf dem Markt bestehen. „Missy“, 2008 gegründet, ist die Ausnahme für diese Regel. Das feministische Magazin kümmert sich um Popkultur und Politik. ***Jahresabo (6 Ausgaben): 30 Euro, missy-magazine.de***

THE WEEKENDER
Lust auf einen Wochenendtrip? Die Orte, die „The Weekender“ porträtiert, liegen immer nur einen Flug entfernt. Genau wie die Menschen, die darin über ihre Wohnung, ihr Handwerk oder ihr Essen berichten. ***Jahresabo (2 Ausgaben): 28 Euro, the-weekender.com***

ACHTUNG MODE
Modemagazine gibt es wie Maschen im Strickpulli. Diese „Zeitschrift für Mode“ aus Berlin will anders sein: „kein falscher Glanz, keine schillernde Illusion, stattdessen reichhaltige Geschichten“. ***Erscheint zwei Mal im Jahr. Preis: 10 Euro, achtung-mode.com***

REPORTAGEN
Ein Heft nur für die Königsform: „Reportagen“ versammelt in jeder Ausgabe Texte des schönsten journalistischen Genres, das einem Menschen so nahebringt wie keine Textform sonst. ***Jahresabo (6 Ausgaben): 90 Euro, reportagen.com***

BAUMEISTER
Zeitschriften, die auf bestimmte Berufsgruppen zielen, werden außerhalb ihrer Branche oft kaum wahrgenommen. Wie schade! Zumindest im Fall dieses Architekturmagazins, das hochwertige Gestaltung mit spannenden Themen vereint. ***Mini-Jahresabo (3 Ausgaben): 32 Euro, baumeister.de***

RICHARD fürs Wartezimmer? Alle Ausgaben unter richard-magazin.de

DIE TSEITUNG FÜR KINDER
Der Rechtschreibfehler ist gewollt: Die „Kindertseitung“ will Kindern nichts vormachen, sondern Raum für kreatives Tun schaffen. Eine Ausgabe widmet sich jeweils einem Thema – von „Rot“ über „Stadt“ bis „Alphabet“. ***Preis: 14 Euro, kindertseitung.de***

WALDEN
Ein Outdoor-Magazin für alle, die der Zivilisation gerne mal entfliehen. Von Tipps zum Waldhüttezimmern bis zu Tipps für traumhafte Badespots in der Natur. ***Jahresabo (4 Ausgaben): 34 Euro, geo.de/magazine/walden***

Offizin mit Geschichte: Die Löwen-Apotheke in Neuruppin befindet sich im Geburtshaus von Theodor Fontane.

IN *Fontanes* WELT

Vor 200 Jahren wurde der Dichter Theodor Fontane geboren. In seiner Heimatstadt Neuruppin begegnet man dem gelernten Apotheker derzeit auf Schritt und Tritt.

MICHAEL AUST

Der Mann mit dem Walrossbart ist das erste Gesicht, in das Besucher der Löwen-Apotheke im brandenburgischen Neuruppin beim Eintreten blicken. Apothekerin Nicole Conrad hat das Porträt 2016 anbringen lassen. Es zeigt den Mann, der im ersten Stock dieses Hauses geboren wurde: Theodor Fontane, Romancier von Weltrang – und Apotheker. „Wir haben uns überlegt, wie wir den Geist Fontanes einfangen und trotzdem modern bleiben können“, sagt Conrad über den Umbau vor drei Jahren. Seither bilden das historische Dichterbild und der minimalistische Chic des Verkaufsraums einen stimmungsvollen Kontrast.

Einen Klassiker ehren und gleichzeitig ein zeitgenössisches Publikum ansprechen: Diesen Spagat versuchen derzeit viele in Neuruppin. Die 30.000-Einwohner-Stadt, 70 Kilometer nordwestlich von Berlin, ehrt ihren berühmtesten Sohn gerade mit einem Jubeljahr. Seit dem 30. März – dem Tag, an dem Fontanes Vater einst die Offizin in Betrieb nahm – und noch bis Fontanes Geburtstag am 30. Dezember finden hier rund 200 Konzerte, Ausstellungen, Lesungen und Installationen statt. Hinzu kommen Veranstaltungen in ganz Brandenburg, von der Erlebniswanderung durch den Spreewald bis zur Fontane-Ausstellung im Apothekenmuseum in Cottbus (siehe Kasten S. 44).

Großer Vorgänger: Nicole Conrad vor einem Fontane-Porträt in ihrer Apotheke.

> ***„Ein Apotheker, der anstatt von einer Apotheke, von der Dichtkunst leben will, ist so ziemlich das Tollste, was es giebt.“***
>
> **THEODOR FONTANE**
> (in einem Brief 1891 an seine Frau Emilie)

Fotos: Michael Aust

PLAYMOBIL UND AMPELMANN

In den Straßen der Fontanestadt – so heißt Neuruppin seit 1998 offiziell – kann man dem Autor des Gedichts „Herr von Ribbeck auf Ribbeck im Havelland“ jedenfalls derzeit kaum entgehen. Kleine Büsten des Schriftstellers stehen in fast allen Schaufenstern. Es gibt eine Fontanetherme sowie ein Fontanedenkmal, und die Medizinische Hochschule Brandenburg ist ebenfalls nach ihm benannt. Selbst ein Playmobil- und ein Ampelmännchen hat man Fontane gewidmet.

Nicole Conrad macht den Hype, der ihre Heimatstadt erfasst hat, nur dezent mit. Die 40-Jährige findet: Die Offizin, in der der Dichter einst aufwuchs, sollte nicht zum Devotionalienhandel werden. Aber informieren will die Apothekerin schon über den berühmten Standeskollegen. Deshalb stellt sie in den Schaufenstern etwa ein Faksimile von Fontanes Approbationsurkunde aus und hat im Verkaufsraum Zitate anbringen lassen, in denen er sich zu seinem Heilberuf äußert. Dafür hat Conrad eigens im Theodor-Fontane-Archiv recherchiert. Ein Fan des Schriftstellers sei sie noch nicht, gesteht die Apothekerin. „Aber durch meine Beschäftigung mit seinem Beruf bin ich ihm viel nähergekommen.“

Gearbeitet hat Fontane in der Offizin seines Vaters nie. Als er sieben ist, zieht die Familie ins pommersche Swinemünde. Dort hofft der wegen seiner Spielsucht verschuldete Vater auf einen Neuanfang in einer kleineren Apotheke. Als Gymnasiast kehrt Theodor später nach Neuruppin zurück. Und schreibt nebenbei seine ersten Gedichte.

Dem Schrifsteller Fontane ist, keine fünf Gehminuten von seinem Geburtshaus entfernt, eine Ausstellung gewidmet. Im Museum Neuruppin geht es dabei vor allem um seine Wörter. Zum Beispiel jene, die am häufigsten in Fontanes »

Lebensgroß: Das Denkmal zu Ehren des Dichters wurde bereits neun Jahre nach seinem Tod eingeweiht.

Ausstellung: Den Wörtern, die Fontane in seinem Roman „Effi Briest“ am häufigsten nutzt, widmet das Museum Neuruppin einen ganzen Raum.

TIPPS FÜR NEURUPPIN

VERANSTALTUNGEN Bis zum Geburtstag des Dichters am 30. Dezember finden in Neuruppin und ganz Brandenburg Konzerte, Lesungen, Ausstellungen und Kunstprojekte zu Fontane statt. Alle Infos und Ausflugstipps unter: *www.reiseland-brandenburg.de/fontane200*

UNTERKUNFT Das Hotel „Altes Kasino“ liegt malerisch am Ufer des Ruppiner Sees. Auf der Speisekarte des Restaurants gibt es ein Fontane-Menü mit Speisen, die der Dichter nachweislich gegessen hat. *www.hotel-altes-kasino.de*

LITERATUR Mit dem Reiseführer „Neuruppin. Die Fontanestadt entdecken“ von Günter Rieger (Edition Rieger, 10 Euro) lässt sich die Stadt gut erkunden.

Erfolgsroman „Effi Briest“ auftauchen. Sie bedecken in einem Raum als Wortteppich den Boden.

HANDWERKER UND WORTMIXER

Doch Literatur und Leben, sein Schreib- und sein Heilberuf ließen sich bei dem Dichter kaum trennen, findet Dr. Katharina J. Schneider. „Fontanes Apothekerhintergrund hat sein Schreiben stark beeinflusst“, sagt die Literaturwissenschaftlerin, die die Schau zusammen mit der Kuratorin Prof. Dr. Heike Gfrereis vorbereitet hat. „Man weiß etwa, dass er gut zuhören und zu den unterschiedlichsten Menschen eine Beziehung aufbauen konnte.“ Eigenschaften, die sowohl beim Beraten von Kunden als auch beim Erfinden von Romanfiguren helfen.

Im Prozess des Schreibens habe Fontane sich zudem die Ordnung zunutze gemacht, die er in der Apotheke kennengelernt hatte. Ideen etwa, die er als Grundstoffe für seine Romane sammelte, notierte er auf Zetteln und legte sie in einem Schreibtisch ab, der wie ein Apothekertisch aufgebaut war. „Und die langen Pflanzenbezeichnungen wie Stiefmütterchenwurzelextrakt haben Fontanes Hang zu Wortneuschöpfungen geprägt“, glaubt Schneider. „So wie man zu jedem Extrakt noch etwas dazugießen kann, kann man auch an jedes Wort noch etwas dranhängen.“

Schreiben als Mischkunst. In ihrer Offizin möchte Nicole Conrad zeigen, dass auch Pharmazie echtes Handwerk ist. „Deshalb haben wir die Rezeptur nach vorn verlegt und gläsern gemacht, sodass der Kunde beim Handwerk zusehen kann“, sagt die Apothekerin. Auf eine Glasscheibe hat sie eine Notiz anbringen lassen, die Fontane selbst in altdeutscher Schrift verfasst hat: „Hier hat er aufgeschrieben, wie einer seiner Patienten seine Medikamente einnehmen soll.“

Zu seiner Heimat und den Menschen dort hatte Fontane zeitlebens ein ambivalentes Verhältnis. „Er fand es zu spießig hier, die Leute waren ihm zu kleinkariert. Das einzige Unregelmäßige in dieser preußischen Stadt waren die unregelmäßigen Verben im Latein“, sagt der Neuruppiner Stadthistoriker und Verleger Günter Rieger. An den Ruppiner See kehrte der Dichter erst 1859 zurück, zehn Jahre nachdem er seine letzte Anstellung als Apotheker im Berliner Krankenhaus Bethanien aufgegeben hat. Auf seinen „Wanderungen durch die Mark Brandenburg“ durchstreifte er die Landschaft. Wer will, kann ihm hier heute noch nachreisen. «

„SCHREIBEN BEFREIT“

Der Psychiater Johannes Wilkes hat erforscht, wie Theodor Fontane seine Depression überwunden hat. Jetzt hat er einen Krimi über den Dichter geschrieben.

DR. MED. JOHANNES WILKES, 58, *ist Kinder- und Jugendpsychiater mit eigener Praxis in Erlangen*

Sie sind Mitglied der Fontane-Gesellschaft. Was hat Ihr Interesse an dem Schriftsteller ausgelöst?
Fontane war von Jugend an mein Lieblingsautor. Als ich nach meinem Studium Kinderpsychiater wurde, habe ich angefangen, mich wissenschaftlich mit ihm zu befassen. Fontane litt unter einer schweren Altersdepression. Über die Beschäftigung mit seiner Krankheitsgeschichte bin ich dann tiefer in sein Leben eingestiegen.

Die Diagnose Depression gab es im 19. Jahrhundert noch nicht. Wie hat Fontane seine Krankheit behandelt?
Lange Zeit gar nicht. Er fühlte sich matt und antriebslos, konnte nicht mehr arbeiten, aber er wusste nicht, warum. Keiner der Ärzte, die er konsultierte, konnte helfen. Bis ihm sein Hausarzt riet: Schreiben Sie doch mal Ihre Kindheit auf! Über dieses Schreiben hat er sich von der Krankheit befreit.

Geht das? Sich schreibend von einer Depression befreien?
Biografisches Schreiben wird heute oft in der Therapie genutzt, vor allem bei älteren Menschen. Es geht darum, positive Bilder aus der Kindheit zu aktivieren. Gelingt das, kann das sehr heilsam sein.

Hatte Fontane eine schöne Kindheit?
Bedingt. Sein Vater hat getrunken und gespielt. Darüber kam es regelmäßig zu Streitereien mit seiner Mutter. Andererseits hatte der Vater eine sehr gute Beziehung zu Theodor und hat ihm etwa neben der Schule zu Hause Privatunterricht gegeben.

Von seinem Vater hat Fontane auch den Apothekerberuf übernommen. Was hat ihm der bedeutet?
Für ihn war das immer ein Brotberuf. Fontane interessierte sich immer fürs Schreiben. Schon als Apothekerlehrling war er unheimlich stolz, wenn eine Zeitung eines seiner Gedichte druckte.

Sie sind ja auch Heilberufler und Schriftsteller. Ergänzt sich das gut?
Für mich ist Schreiben ein wichtiger Ausgleich. Und eine Bereicherung, weil ich dabei Gedanken, die mir in meiner Praxis kommen, in anderer Form verarbeiten kann. Zum Beispiel habe ich aus der Arbeit mit autistischen Patienten ungemein viel von deren besonderer Weltsicht gelernt, eine Erfahrung, die mir einen vertieften Zugang zu einer Romanfigur ermöglichte.

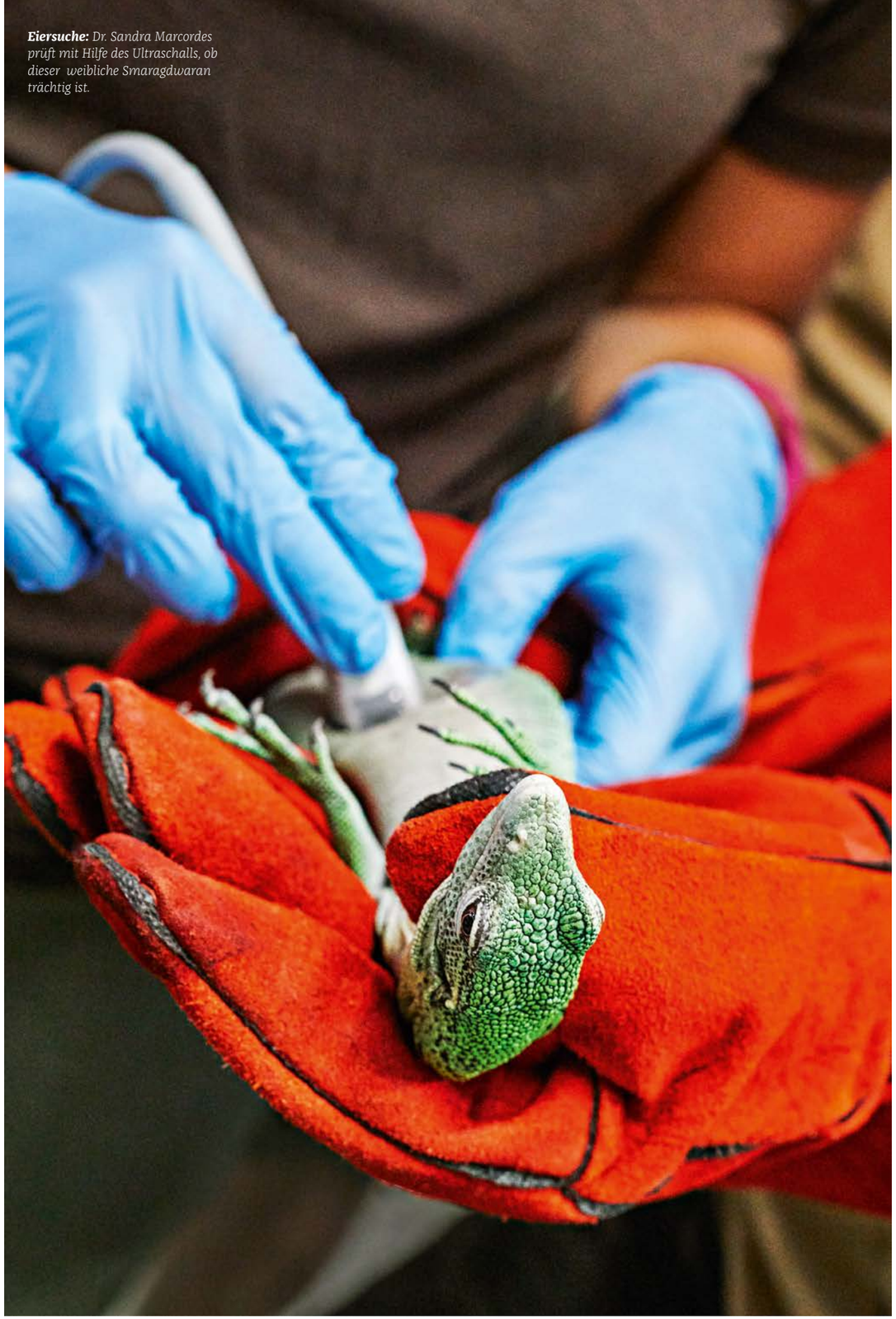
BUCHTIPP Johannes Wilkes: Der Fall Fontane (Gmeiner-Verlag, 14 Euro)

WILDES WARTEZIMMER

Tierärztin Sandra Marcordes versorgt fast 10.000 Tiere im Kölner Zoo. Ein Praxisbesuch

JENS PUSSEL

Fäden ziehen: *Bei einer Vietnamesischen Spitznasennatter (rechts), wurde in einer früheren Operation ein entzündeter Eierstock entfernt. Bei der Arbeit sind Handschuhe Pflicht, weil Reptilien Bakterien wie Salmonellen übertragen können. Oben: Jemen-Chamäleon Edgar in Bewegung.*



Eiersuche: *Dr. Sandra Marcordes prüft mit Hilfe des Ultraschalls, ob dieser weibliche Smaragdwaran trächtig ist.*

Vorsorge: *Blutabnahme im Quarantänestall (oben). Der Neuzugang – ein Zwergziegenbock – bleibt 14 Tage isoliert, bevor er zu seinen Artgenossen darf. Ziegen können Tierkrankheiten wie Brucellose, Herpes oder Paratuberkulose übertragen. Unten: Verhütungsspritze mit Betäubungsgewehr. In den vergangenen drei Jahren bekam der Giraffenbulle des Kölner Zoos alle zwei Monate einen Fernschuss, um nicht zeugungsfähig zu sein.*

Unterwegs: *Dr. Sandra Marcordes fährt täglich rund zehn Kilometer mit dem Rad übers Gelände (oben). Nach Köln wechselte sie vor drei Jahren, vorher arbeitete sie im Duisburger Zoo. „Für mich war das wie nach Hause zu kommen", sagt die gebürtige Kölnerin. Mitte: Flachlandtapire aus Südamerika sind sehr zutrauliche Patienten. Wenn sie gekrault werden, entspannen sie vollständig und lassen sich gut abtasten. Unten: Elefantenkuh Thiha Phyu hat einen eitrigen Zeh und wird täglich behandelt. Rechts: Chamäleon Edgar bekommt eine Maulspülung (rechts) – ein noch nicht verheilter Abszess muss täglich desinfiziert werden.*

KÖLNER ZOO

Rund 10.000 Tiere aus mehr als 850 Arten leben im Zoologischen Garten Köln, deutschlandweit einer der ältesten und beliebtesten Zoos. Zum 150-jährigen Jubiläum wurde 2010 der Hippodrom eröffnet, ein Erlebnishaus mit afrikanischer Flusslandschaft unter anderem für Flusspferde und Nilkrokodile. Eine weitere Hauptattraktion ist der zwei Hektar große Elefantenpark mit 16 Asiatischen Elefanten.

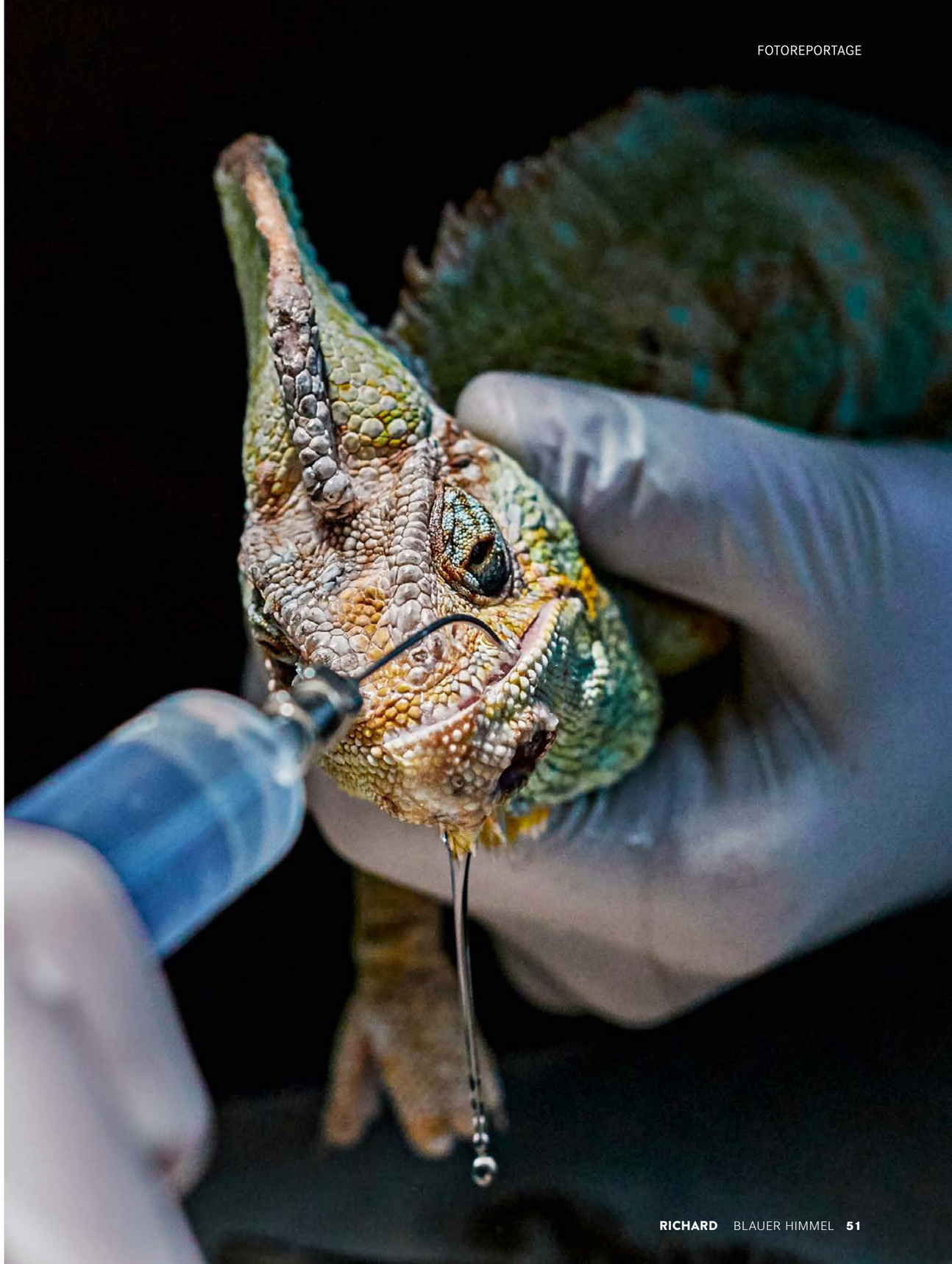


Foto: Manfred Esser

„DER MENSCH IST MEHR ALS SEINE TAT“

Wie therapiert man Psychopathen? Die Kriminalpsychologin Lydia Benecke über ihre Arbeit mit Gewalttätern und den unbeliebten Job des Straftätertherapeuten.

MICHAEL AUST

Sie behandeln Sexualstraftäter und haben Bücher über Sadisten, Serienmörder und Psychopathen geschrieben. Was fasziniert Sie an Menschen, vor denen sich andere gruseln?
Als Wissenschaftlerin finde ich es spannend, dass diese Menschen nach bestimmten Logiken funktionieren. Beim Sammeln der Fälle für meine Bücher ist mir immer wieder aufgefallen, wie stark sich die Lebensgeschichten von Tätern und auch die Entscheidungen, die sie in bestimmten Situationen treffen, ähneln – und zwar weltweit. Es muss also etwas im Betriebssystem geben, das bei diesen Tätern nicht stimmt.

Im Betriebssystem?
Ich vergleiche Menschen gern mit Maschinen: Nimmst du ein bestimmtes Betriebssystem und packst eine Software drauf, kannst du dir ungefähr ausrechnen, welches Programm anspringt. Im Prinzip ist Psychologie nichts anderes als Menscheninformatik.

Zuletzt haben Sie sich mit Psychopathen auseinandergesetzt. Was haben die für ein Betriebssystem?
Das Konzept stammt vom US-Psychologen Hervey Cleckley. Er beschreibt in einem Buch aus dem Jahr 1941 einige seiner Patienten, die er als psychopathisch einschätzt. Und zwar solche, die sich extrem unsozial verhielten und – trotz Beteuerungen – unfähig waren, ihr Verhalten zu ändern. Für Cleckley war das Gewissen dieser Menschen krank. Er hielt sie für untherapierbar.

Denken Sie das auch?
Das Konzept ist immer noch umstritten. In den 1970er Jahren hat der kanadische Kriminalpsychologe Robert Hare versucht, Psychopathie unter Straftätern mit einer Checkliste zu erfassen. Er wollte damit die unverbesserlichen Gefangenen herausfiltern. Ob alle Betroffenen aber zwangsläufig in Freiheit immer wieder rückfällig werden, ist unklar. Moderne Forschungsansätze sehen einen relevanten Faktor darin, ob jemand fähig ist, seine Impulse zu kontrollieren. Eine Subgruppe von Psychopathen ist hierin sehr schlecht, eine andere wiederum eher gut. Bei letzterer könnte eine egoistische Kosten-Nutzen-Rechnung – im Sinne von Freiheit als Gewinn, gekoppelt mit einer Verbesserung der Kompetenz, Bedürfnisse im legalen Rahmen zu befriedigen – durchaus Rückfälle verhindern.

LYDIA BENECKE

36, ist eine der bekanntesten Kriminalpsychologinnen Deutschlands. Sie arbeitet als selbständige Psychologin in einer Sexualstraftäterambulanz und in einer sozialtherapeutischen Einrichtung des Strafvollzugs mit schweren Gewalttätern. Zuletzt erschien von ihr: „Psychopathinnen“ (Lübbe, 18 Euro).

Im Allgemeinen bringt man Psychopathen ja mit Mordlust in Verbindung. Ist das korrekt?
Das ist ein verbreitetes Vorurteil. Mordlust ist kein Kriterium für Psychopathie. Die allermeisten Psychopathen sind keine Killer. Nur die, die wir im Fernsehen sehen. Serienmörder dagegen sind tatsächlich meistens psychopathisch, was daran liegt, dass ihnen all das fehlt, was uns vom Töten abhält: das Gewissen, die Angst vor Strafe und die natürliche Hemmung, die jeder normal konfigurierte Mensch nun mal hat. All diese evolutionär entstandenen Bremsen sind bei Psychopathen kaputt.

Wie therapiert man Straftäter, die kein Gewissen verspüren?
Man kann niemandem, der kein Gewissen hat, eines installieren. Was man tun kann, ist: ihnen die Störung erklären. Oft verstehen sie ja selbst nicht, wieso sie immer rückfällig werden. Und man kann schauen, ob ein Mensch die Ressourcen hat, seine Psychopathie mit Verhaltensstrategien zu überbrücken.

Ihr aktuelles Buch handelt von Psychopathinnen. Ticken die anders als ihre männlichen Pendants?
Bei ihnen sind die Grundstörungen anders verteilt. Und der Narzissmus drückt sich anders aus: Während männliche Psychopathen oft sehr dominant auftreten, geben sich Frauen oft als Helferin oder Hilfsbedürftige, weil ihnen das Aufmerksamkeit bringt. In meinem Buch schildere ich Extremfälle des Münchhausen-Stellvertreter-Syndroms: Dabei lösen Mütter selbst Symptome bei ihren Kindern aus, die sie dann vom Arzt behandeln lassen. Wenn ich Ärzten, die mit Kindern arbeiten, einen Tipp geben darf: Machen Sie eine Fortbildung zum Thema Münchhausen-Stellvertreter-Syndrom!

Fällt es Ihnen manchmal schwer, beim Gedanken an die Opfer einem Täter gegenüberzusitzen?
Als Therapeutin muss ich die Täter als Menschen sehen. Ich verurteile die Tat, aber der Mensch muss für mich mehr sein als seine Tat, sonst kann Therapie nicht funktionieren. Diese notwendige Empathie ist es, was meinen Job so unbeliebt macht. Wir haben echte Nachwuchsprobleme.

Kann man Psychopathie eigentlich vorbeugen?
Die beste Prävention ist die Erziehung. Allein, dass Kinder nicht mehr geschlagen werden dürfen, senkt die Rate der Gewalt- und Sexualstraftaten in der Folgegeneration nachweislich. Das macht mir Hoffnung.

QUIZ DOKTOR

Sind Sie Arzt? Dann haben Sie in Ihrem Leben schon unzählige Multiple-Choice-Tests bestanden. Aber knacken Sie auch unsere Fragen? Testen Sie Ihr Wissen, steigern Sie sich langsam und werden Sie zum Quizdoktor! Auflösungen gibt es auf Seite 58.

01 Muss ein Patient zum Nephrologen, geht ihm eine Erkrankung nicht nur sprichwörtlich ...

- A Auf die Nerven
- B Unter die Gürtellinie
- C An die Nieren
- D Auf den Geist

02 Wäre die DNA ein Möbelstück, sie wäre ...

- A Gut verschraubt
- B Recht winklig
- C Ganz schön eckig
- D So hoch wie breit

03 Wie heißt das historische Medizingerät, das vor allem bei Patienten mit Polio eingesetzt wurde?

- A Stählerne Niere
- B Eiserne Lunge
- C Silberne Zunge
- D Goldene Leber

04 Schätzungen zufolge hat ein Mensch rund 1,3 Mal so viele Mikroorganismen im Darm wie ...

- A Haare auf dem Kopf
- B Zellen im Körper
- C Es Tier- und Pflanzenarten gibt
- D Unser Sonnensystem Sterne hat

05 Welche dieser Erkrankungen oder Erreger gibt es nicht?

1. Staatsexamen

- A Schmallenbergvirus
- B Marburgfieber
- C Baselbakterium
- D Bottrophusten

06 Wie hieß der ungarische Arzt, der entdeckte, dass Händewaschen Leben rettet?

- A Ignatz Semmelweis
- B Ignaz Semmelweis
- C Ignatz Semmelweiß
- D Ignaz Semmelweisz

07 Was ist ein Pringle-Manöver?

- A Eine Ablenkstrategie für Kinder mit Kartoffelchips
- B Eine Maßnahme zur Unterbindung der Blutzufuhr
- C Eine Schnitttechnik für Chirurgen
- D Das Abklemmen des Riechnervs

08 Welches anatomische Detail teilt die Schädelgrube in zwei Teile?

- A Polenpass
- B Bulgarenbuckel
- C Türkensattel
- D Griechenbrücke

09 Das Fieberthermometer lässt sich in allen Temperaturskalen kalibrieren. Erfunden hat es aber ...

- A Daniel Gabriel Fahrenheit
- B Anders Celsius
- C William Thomson (Lord Kelvin)
- D Isaac Newton

10 Der indische Arzt Susruta gilt als einer der Väter der Chirurgie, seit er vor 2.500 Jahren ...

2. Staatsexamen

- A Bei der Kaiserin den 1.Kaiserschnitt durchführte
- B Des Königs abstehende Ohren anlegte
- C Verbrechern falsche Nasen modellierte
- D Seiner Frau ein Brustimplantat einsetzte

11 Trifft das erste Retortenbaby der Welt auf eine Filmfigur von Quentin Tarantino, begegnen sich ...

- A Smith & Wesson
- B Brown & Brown
- C Baker & Baker
- D William & Kate

12 Welches bahnbrechende Werk veröffentlichte die italienische Forscherin Carla Stecco 2014?

- A Die erste digitale Tumordatenbank
- B Den ersten anatomischen Atlas des Bindegewebes
- C Die erste Weltkarte des menschlichen Genoms
- D Ein 500 Jahre verschollenes Chirurgie-Lehrbuch von Leonardo da Vinci

13 Für den Nachweis welcher erfolgreichen Behandlung wurde 2010 der satirische Ig-Nobelpreis in Medizin verliehen?

- A Achterbahnfahren gegen Asthma
- B Bodenturnen gegen Bauchweh
- C Colatrinken gegen Cellulite
- D Durchatmen gegen Drogenentzug

14 Welche Pflanze ist der Grundstoff einer jahrhundertealten und wirksamen Malaria-Therapie?

- A Einjähriger Beifuß
- B Zweihäusiger Ginkgo
- C Dreiblütiger Nachtschatten
- D Vierblättriger Klee

15 Was bewirkt die sehr seltene Mutation des Gens SCN9A?

Mediziner

- A Pulsverdoppelung
- B Grippeschutz
- C Schmerzfreiheit
- D Fotografisches Gedächtnis

BAUT AN DER PLATTFORM: Dr. Christian Wiermann arbeitet an Univiva.

DER NEUSTARTER

Nach Jahren in der apoBank leitet Christian Wiermann ein Tech-Unternehmen, das eine Plattform für Heilberufler entwickelt.

Nach Bank sieht es hier nicht aus. Die Ausdrucke, die laminiert an der Wand hängen, würden in einem Kreditinstitut wohl Argwohn hervorrufen. „Scheitere früh und oft“ steht da, „Baue auf den Ideen anderer auf“ und „Stelle Kritik zurück“. Dr. Christian Wiermann, 41, leitete noch bis vor kurzem den Bereich Unternehmensorganisation der apoBank. Jetzt sitzt er in einem Co-Working-Space am Düsseldorfer Medienhafen und ist Chef eines Tech-Start-ups.

Das junge Unternehmen, das Mitte März 2019 gegründet wurde, baut eine unabhängige Vermittlungsplattform für Dienstleistungen und Produkte für Heilberufler. Ziel ist es, den Heilberuflern wieder mehr Freiraum zu verschaffen, sich auf ihre eigentlichen (zahn-)ärztlichen und pharmazeutischen Aufgaben zu fokussieren. „Wir wollen der One-Stop-Shop für die Heilberufe werden“, sagt Wiermann, in seinen Augen „eine ambitionierte, aber auch überzeugende Idee“. Die Plattform ist im Juni mit einem Prototyp gestartet.

Das Unternehmen, das die Plattform entwickelt und betreibt, ist eine Tochtergesellschaft der apoBank: Diese will möglichst alle Anbieter von Dienstleistungen und Waren, die Ärzten und Apothekern den Berufsalltag erleichtern, an einem zentralen Ort im Netz zusammenführen. Von der Praxis- und Apothekenbörse über die Fortbildungs-Anbieter bis zur Personalsuche, vom Steuerberater bis zum Rechtsanwalt, vom Medizingerät bis zum Praxismarketing: „Alles, was Heilberufler für ihren Job brauchen, sollen sie auf unserer Plattform finden und komfortabel buchen können“, sagt Wiermann. Univiva ist die Idee eines Teams, das sich 2018 die Frage stellte, welche Dienstleistungen abseits des Bankgeschäfts die apoBank künftig anbieten könne. Im Laufe der Zeit reifte die Idee zu einer Plattform. Als der Vorstand grünes Licht gab, wurde ein Team zusammengestellt, das Anfang 2019 die Arbeit aufnahm. Den Sprung ins kalte Wasser hat der gebürtige Düsseldorfer, der in einem Haushalt voller Ärzte aufwuchs, beruflich nie gescheut. Nach seiner Doktorarbeit über die Frage, wie Auktionspreise auf Kunstmärkten zustande kommen, begann er seine Karriere 2006 bei der Unternehmensberatung Roland Berger. Über ein Projekt kam er in Kontakt mit der apoBank. Nach einer Zeit als Vorstandsassistent leitete er zunächst das Risikocontrolling, bevor er den Bereich Unternehmensorganisation übernahm. Jetzt also ein Start-up.

Die Idee einer Plattform habe ihn von Anfang an überzeugt, sagt Wiermann. „In der Vergangenheit hat die apoBank immer nur einen Teil der heilberuflichen Bedürfnisse bedient, nämlich die Finanzdienstleistungen.“ In vielen anderen Bereichen habe die Bank aber über die Jahrzehnte ein Netzwerk aufgebaut, das nun – zum Nutzen der Heilberufler – systematisiert und ausgebaut werden soll.

Der Gesundheitsmarkt sei zurzeit in weiten Teilen noch sehr fragmentiert und unübersichtlich, sagt Wiermann: „Eine moderne Plattform kann in diesem Markt Transparenz und Convenience für den Kunden bieten. Diese Chance wollen wir nutzen und damit den Heilberuflern in ihrem Berufsalltag zielgerichtet zur Seite stehen.“ «

univiva

Die neue Plattform ist unter www.univiva.de zu finden. Zum Start gibt es hier zunächst Angebote für die (zahn-)ärztliche und pharmazeutische Fort- und Weiterbildung für Heilberufe. Ein sukzessiver Ausbau des Leistungsspektrums ist geplant.

Richards Diagnose

FAMILIENSACHE

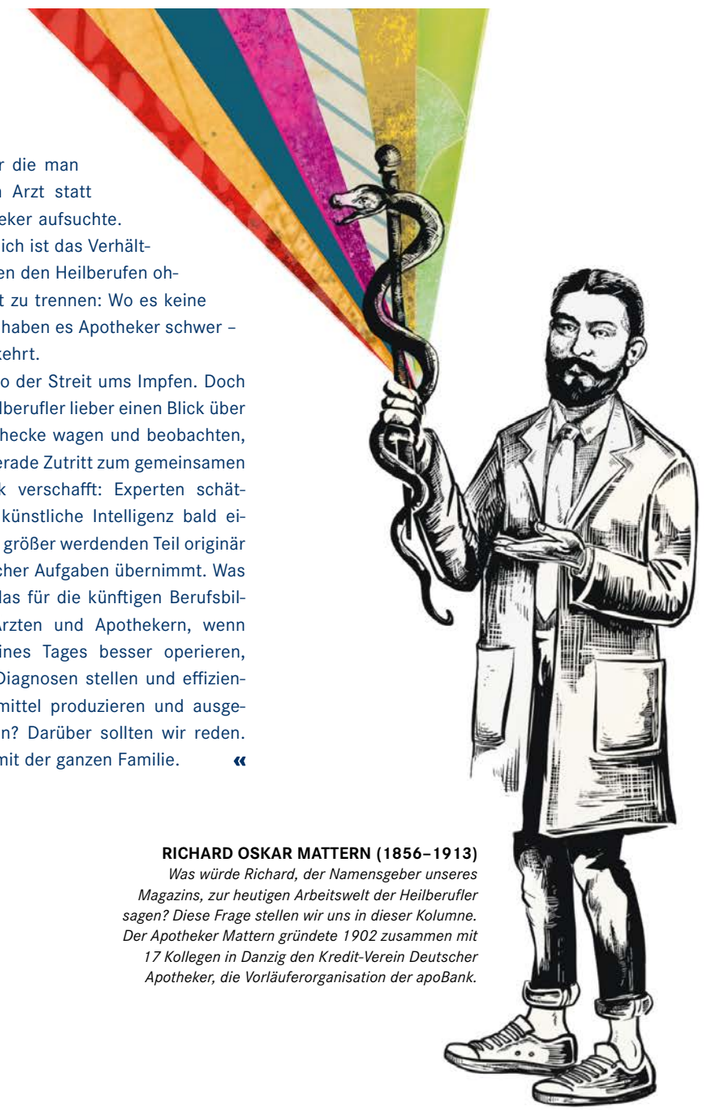
Seit dem Mittelalter streiten Apotheker und Ärzte darüber, wo die Grenzen zwischen ihren Berufen verlaufen. Ein bisschen mehr Geschwisterliebe wäre durchaus wünschenswert, findet unser Kolumnist Richard.

Impfen ist Arztsache. Das hat der Deutsche Ärztetag 2018 noch einmal bekräftigt – und damit einer Forderung der Apotheker widersprochen, die selbst gern impfen würden. Die Debatte ums Impfen ist die neueste Runde in einem alten Familienstreit. Der Arzt und der Apotheker, die beiden Heilberufe, die heute im Abspann jedes Arzneimittelwerbespots in trauter Einigkeit genannt werden, sind wie zwei ungleiche Geschwister. Sie lieben sich, aber sie geraten auch immer mal wieder aneinander. Vor allem dann, wenn sie beide dasselbe wollen: Arzneimittel herstellen und behandeln.

Galenus, der erste Apotheker der Geschichte, machte praktischerweise noch beides: Im zweiten Jahrhundert nach Christus therapierte er Patienten und bediente sich dabei an Tinkturen, die er in seinem eigenen Lagerraum vorhielt. Eine Doppelrolle, die im Mittelalter nicht mehr erlaubt war: Um Preistreiberei zu verhindern, verbot Friedrich II. im Jahr 1231 Ärzten, eine Apotheke zu besitzen. Damit war die Trennlinie gezogen.

Und blieb trotzdem immer durchlässig. Man denke an Arzneimittelmuster, die in der Praxis ausgegeben werden, oder an Suchtpräparate, die nur durch Ärzte in den Verkehr gebracht werden dürfen. Andererseits können sich Patienten heute in der Offizin den Blutdruck oder den Lungenwert messen lassen – Dienstleistungen, für die man früher den Arzt statt den Apotheker aufsuchte. Wirtschaftlich ist das Verhältnis zwischen den Heilberufen ohnehin nicht zu trennen: Wo es keine Ärzte gibt, haben es Apotheker schwer – und umgekehrt.

Nun also der Streit ums Impfen. Doch sollten Heilberufler lieber einen Blick über die Gartenhecke wagen und beobachten, wer sich gerade Zutritt zum gemeinsamen Grundstück verschafft: Experten schätzen, dass künstliche Intelligenz bald einen immer größer werdenden Teil originär heilberuflicher Aufgaben übernimmt. Was bedeutet das für die künftigen Berufsbilder von Ärzten und Apothekern, wenn Roboter eines Tages besser operieren, schneller Diagnosen stellen und effizienter Arzneimittel produzieren und ausgeben können? Darüber sollten wir reden. Und zwar mit der ganzen Familie. «



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

Der Beratungscheck zum Thema Vermögen ist Teil von apoPrivat, der Vermögensmarke der apoBank.

AUS DEM APOBANK-TEAM

DER BERATUNGSCHECK ZUM THEMA VERMÖGEN

Welcher Anlagetyp bin ich? Und welche Beratung brauche ich wirklich? Zur Beantwortung dieser Fragen hat die apoBank eine eigene Online-Lösung entwickelt, mit der Kunden im Selbstcheck ganz einfach ihr Anlegerprofil ermitteln können. Im Ergebnis erfahren die Kunden, ob sie selbst anlegen oder lieber anlegen lassen sollten.

apobank.de/mein-anlageprofil

AUS DER APOBANK-STIFTUNG

EINE SCHULE FÜR SAMBIA

Ende 2016 wurde die Mwendakwisano Community School in Sambia eröffnet. Die apoBank-Stiftung hat den Schulbau finanziert, Mitarbeiter der apoBank haben vor Ort unterstützt. Im Februar 2019 startete die Schule mit insgesamt rund 300 Schülern bereits ins dritte Schuljahr. Im Jahresverlauf steht nun die Vernetzung zwischen den Mitgliedern der Gemeinde und der Schule im Fokus. Gleichzeitig bietet die Stiftung Schülern und Eltern Aufklärung in Sachen HIV-Infektion, Familienplanung und Ernährung. Weitere Projekte der apoBank-Stiftung:

stiftung.apobank.de

AUS DEN APOBANK-MEDIEN

ALLES ÜBER DIE ABGABE

Nachfolgersuche, Verkauf oder Übergabe: Unter dem Label apoAbgabe+ hat die apoBank wichtige Infos und Themen zusammengefasst, die für eine systematische Nachfolgeplanung – ob bei Praxis, Kooperationen oder Apotheke – hilfreich sind. Besonders wichtig: die neuen beschreibbaren Checklisten je nach Heilberufsgruppe zum Download und der Gutschein „Praxiswert-Schätzung“.

apoAbgabe+
Nachfolge-Management für Apotheker und Ärzte

Für Mediziner: apobank.de/praxisnachfolge
Für Apotheker: apobank.de/apothekennachfolge

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, Alexander Wloka, Lutz Zimmermann

ART DIRECTION Julian Schneider

GRAFIK Annika Brentrup, Nathalie Herzhoff, Mirjam Sieger

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

deutsche apotheker- und ärztebank

Lösungen „Wer wird Mediziner“: 1 c, 2 a, 3 b, 4 b, 5 d, 6 b, 7 b, 8 c, 9 a, 10 c, 11 b, 12 b, 13 a, 14 a, 15 c

Fotos: apoBank, Stefan Groenveld (Hotel r.) Illustration (r.): Dodo Flugge

GEWINNSPIEL

Die Optimistin

Wie heißt die Ärztin, die in der Psychoanalyse ihre Berufung fand? Gewinnen Sie eine Reise nach Hamburg.

Geboren wird unsere Gesuchte in dem Jahr, als der Kinderarzt Theodor Escherich das später nach ihm benannte Darmbakterium entdeckt. Ihr Geburtsort ist ein ehemaliges Fischerdorf vor den Toren Hamburgs, ihr Vater ein Kapitän, der oft monatelang zur See fährt. Der autoritäre Mann, der in Wut schon mal mit der Bibel nach Familienmitgliedern wirft, ist nicht froh darüber, dass seine Tochter – als eines der ersten Mädchen in Deutschland – das Gymnasium besucht. Sie tut es trotzdem. Auch an ihrer Universität gehört sie zu den ersten Frauen, die zum Medizinstudium zugelassen werden. Die Psychoanalyse lernt sie zunächst als Klientin kennen. Später promoviert sie über Psychosen und wird selbst Analytikerin. Im Ersten Weltkrieg behandelt sie in Berlin Soldaten mit Kriegsneurosen. Als ihr erstes Buch erscheint, lebt sie bereits in New York. Darin setzt sie Sigmund Freuds ihrer Ansicht nach „lebensverneinender“ eine optimistische, lebensbejahende Philosophie entgegen. Den Begründer der Psychoanalyse überlebt sie um 13 Jahre. Viele ihrer Ideen gehören heute zum Mainstream der Psychotherapie.

Wie heißt die deutsche Psychoanalytikerin, deren Tochter als Filmstar bekannt wurde?

PS: Der Gesuchte im letzten Heft war der Zahnarzt Newell Sill Jenkins. Die Reise nach Dresden hat unsere Leserin Sabine Dähnrich 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 **Scandic Hamburg Emporio** in Hamburg (Foto) inkl. Anreise. Einsendeschluss ist der 30. September 2019. 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