







### Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser,

mit der Einweihung des neuen Magnetresonanz-Linearbeschleunigers MR-LINAC im Frühsommer 2022 haben wir ein neues Kapitel in der modernen Krebstherapie aufgeschlagen. Das ist nicht nur eine gute Nachricht für die Patientinnen und Patienten mit einer Krebsdiagnose, denen wir nun noch besser helfen können. Das neue Großgerät – finanziert aus Mitteln des Sächsischen Wissenschaftsministeriums – ist ein hervorragendes Beispiel für die Effizienz und den Erfolg der Hochschulmedizin Dresden. Denn der MR-Linac zeigt einmal mehr, wie eng Patientenversorgung, moderne Therapie, Diagnostik und Prävention sowie Wissenschaft und Forschung auf dem Dresdner Campus verzahnt sind. Auch die Lehre ist ein wichtiger Bestandteil dieser besonderen Verbindung. Gemeinsam bringen wir in Forschungsprojekten und anhand realer Fälle die Medizin voran und entwickeln die Zukunft. Auf diese Erfolgsgeschichte sind wir sehr stolz.

Sie, liebe Leserinnen und Leser, waren oder sind Teil davon und haben maßgeblich an ihren Kapiteln mitgeschrieben. Zu den besonders spannenden, ganz sicher aber herausforderndsten Passagen zählen die Ereignisse der vergangenen beiden Jahre. Die Corona-Pandemie hat uns gezeigt, wie wichtig es ist, schnell und konstruktiv an neuen Wegen und Lösungen zu arbeiten. Sie war und ist ein Stresstest: Nicht nur für jeden Einzelnen, jede Familie und die Gesellschaft insgesamt, sondern auch für den Mikrokosmos von Uniklinikum und Medizinischer Fakultät. Uns als Hochschulmedizin Dresden ist es uns gelungen, neue Wege bei der Bekämpfung der Pandemie einzuschlagen, weil wir spontan, flexibel und interdisziplinär agiert haben, aber vor allem, weil wir uns aufeinander verlassen können.

Betroffen von den Einschränkungen der Pandemie war auch die Lehre. Die Ausbildung junger Ärztinnen und Ärzte musste umstrukturiert werden – wenngleich eine komplette Online-Ausbildung in diesem Fachbereich nicht möglich ist. Der Kontakt zu den Patientinnen und Patienten sowie die Erfahrungen im realen Klinikalltag können kaum via Webcam und Internettelefonie umgesetzt werden. Wir freuen uns deshalb sehr, dass es immer wieder tolle Beispiele für das Engagement, den Willen und die Kreativität unserer Studierenden gibt. Auch davon erzählt diese Ausgabe des Magazins CARUS. Genau wie über die anderen Facetten einer vielfältigen Lehre und Wissenschaft an der Hochschulmedizin Dresden.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre. Lassen Sie sich inspirieren und seien Sie zusammen mit uns neugierig auf kommende, spannende Vorhaben.

Ihr Prof. Dr. D. Michael Albrecht und Ihre Prof. Dr. Dr. Esther G. C. Troost

Arsveuu

Klu Thorr

## INHALT

1 CARUS | Editorial

Freundliche Worte zur Begrüßung von Prof. Albrecht und Prof. Troost

4-7 CARUS | Hochschulmedizin Aktuell

Wechsel mit Kontinuität | Ideen für exzellente Wissenschaft

"Wir möchten eine der zehn medizinischen Spitzenfakultäten in Deutschland sein" ein Interview mit Prof. Troost

8 - 10 CARUS | 100 Jahre Strahlentherapie

Neues Grossgerät ermöglicht innovative Krebstherapie

11 CARUS | Carus Green

Nachhaltigkeit im Klinikumsalltag



12 - 14 CARUS | Porträt

MIT PINZETTE,
PINSEL UND PALETTE

15 CARUS | Paul-Ehrlich-Contest 2022

Ein Wettstreit zum Netzwerken

16-17 CARUS | Porträt

Ein Studium für den Start ins Leben – Traumberuf Hebamme

18-19 CARUS | Porträt

Mehr Zeit für Familie und Forschung

20-21 CARUS | Sportmedizin

## LEIDENSBEREIT AN DER SEITENLINIE



22-23 CARUS | Partnerinfo

Aus dem Leben einer Chirurgin

24 - 25 CARUS | Digitale Medizin

Pionierarbeit: Digitale Zwillinge



26-27 CARUS | NCT/UCC

KLASSIK, SINGENDE SÄGE UND TUMORFORSCHUNG

28 - 30 CARUS | Stiftung Hochschulmedizin

Für das Leben. Zehn Jahre an der Seite der Stiftung Hochschulmedizin

31 CARUS | Partnerinfo

Ein guter Bekannter wird 15!

32-33 CARUS | Was hab' ich?

Medizin - Deutsch Deutsch - Medizin

34-35 CARUS | Kreativ

Vom Zauber des nicht zu weit Vorausdenkens...

36 CARUS | Hochschulmedizin

Impfen statt Schimpfen

37 CARUS | Personalnews

Who is who

38-39 CARUS | Partnerinfo

Kompetenz + Partnerschaft = neue Arbeitgebermarke

40-41 CARUS | Ehrenamt

TEDDY, TUPFER, KINDERLACHEN



42-44 CARUS | Geschichte(n)

Das historische Objekt

# WECHSEL MIT KONTINUITÄT

Er ist ein erfolgreicher Netzwerker nach innen wie nach außen. Und er hat maßgeblichen Anteil daran, dass sich die Dresdner Hochschulmedizin ein bundesweites wie internationales Renommee erarbeitet hat: Prof. Heinz Reichmann. Als Mediziner, Wissenschaftler, Klinikdirektor und seit 2005 auch als Dekan der Medizinischen Fakultät der TU Dresden ist sein Wirken eng mit der erfolgreichen Entwicklung der Hochschulmedizin verbunden. Nun verabschiedet er sich als Dekan. Dem Universitätsklinikum bleibt er als Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie weiterhin erhalten.

## Wo steht die Hochschulmedizin Dresden heute im nationalen und internationalen Vergleich?

Als ich 2003 Forschungsdekan wurde, betrug das Drittmittelaufkommen etwa 1,2 Millionen Euro pro Jahr. Heute sind wir bei über 60 Millionen. Wir haben damals die Professuren für die Kernfächer in der Vorklinik und in den klinischen Disziplinen mit - wie sich später herausstellte -Pionieren für den Aufbau der Medizinischen Fakultät und des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus besetzt. Die meisten von uns hatten damals eine Professur zur Ergänzung, heute ist die Landschaft so, dass wir über 120 Professorinnen und Professoren in unseren Reihen haben. Des Weiteren hat sich ein hervorragender Zusammenhalt zwischen Universitätsklinikum und Medizinischer Fakultät ergeben, was wir als Dresden Spirit oder Carus-Gen bezeichnen. Im nationalen Kontext gehören wir zu den besten zehn medizinischen Fakultäten und werden international bei unseren Kernthemen wahrgenommen und in wichtige Forschungsinitiativen einbezogen.

## Wie hat sich die Medizinerausbildung an der TU Dresden in der Zeit verändert?

Wir haben uns damals entschieden, jährlich 250 Studierende in der Humanmedizin und 50 in der Zahnmedizin aufzunehmen. Dies hat den Ärztemangel im Freistaat Sachsen zumindest gelindert und viele der Studierenden in eine wissenschaftliche Karriere in der klinischen und grundlagenwissenschaftlichen Forschung gebracht. Mit dem problemorientierten Unterricht haben wir die Lehre modernisiert. Durch Graduiertenkollegs können wir den Studierenden eine gemeinsame Plattform hochrangiger Lehre anbieten. Der Praxistag ist ebenfalls ein wichtiger Gewinn.

### Bei dem Modellstudiengang MEDiC geht die TU Dresden neue Wege. Warum ist das nötig?

50 Prozent dieser Studienplätze werden durch Auswahlgespräche vergeben. So ist nicht allein die Abiturnote wichtig, um jemanden als für den ärztlichen Beruf tauglich zu definieren. In der Medizin sind soziale Kompetenz, Empathie und die Möglichkeit, sich verständlich auszudrücken, unabdingbare Voraussetzungen. Wir versuchen, diese Fähigkeiten bei unseren Bewerberinnen und Bewerbern schon frühzeitig zu erkennen und besonders diesbezüglich Begabte für den Studienplatz in Chemnitz zu gewinnen.

## Welche Eigenschaften brauchen künftige Ärztinnen und Ärzte?

Sie müssen neugierig, wissensbegierig und fleißig sein, denn das medizinische Wissen verdoppelt sich in immer kürzeren Intervallen. Des Weiteren sind in den technischen und chirurgischen Disziplinen hohe manuelle Fertigkeiten notwendig. In Krisensituationen müssen sie einen klaren Kopf bewahren. Neu ist, eine geregelte Work-Life-Balance zu haben und einzufordern.

## Wie kann die Politik helfen, um die Lehre besser an die neue Zeit anzupassen?

In der neuen Approbationsordnung wird verlangt, dass unsere Studierenden in kleinen Gruppen den Kontakt zu Patientinnen und Patienten erhalten. Diesbezüglich gibt es zwei Probleme, zum einen muss die Zahl der Lehrenden deutlich erhöht werden, was höhere Ausgaben aus dem Landeshaushalt für die medizinische Lehre bedeutet. Zum anderen müssen unsere Patientinnen und Patienten mehr als früher bereit sein, sich den Fragen und der Untersuchung junger Studierender auszusetzen.



# IDEEN FÜR EXZELLENTE WISSENSCHAFT

## Wo sehen Sie in der Forschung die Stärken der Fakultät?

Wir haben stets durch Drittmitteleinwerbung Extragelder zur Finanzierung von Personen, Geräten und Sachmitteln eingeworben. Und wir haben uns auf große Forschungsthemen geeinigt und geeignete Persönlichkeiten auf freiwerdende Stellen berufen. Die Symbiose zwischen Fakultät und Klinikum stärkt uns zusätzlich. Ein besonderes Glück ist mit dem DRESDEN-Concept die Vereinigung wichtiger Forschungsinstitutionen in Dresden.

### Gab es ein konkretes Ziel, das Sie innerhalb Ihrer Amtszeit als Dekan umsetzen wollten und konnten?

Ein wichtiges Ziel war die Frauenförderung, die ich durch die Einführung eines Frauen-Habilitations-Programmes erfolgreich voranbrachte und dann auch der enge Schulterschluss und die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum und dessen Vorstand.

## Wo sehen Sie die Herausforderung für Ihre Nachfolgerin?

Durch die Corona-Pandemie könnten erhebliche Belastungen auf den sächsischen Haushalt zukommen. Ich hoffe sehr, dass der wissenschaftliche und ökonomische Nutzen der Medizinischen Fakultät den politisch Verantwortlichen stets vor Augen sein wird, sodass wir auch künftig eine gute finanzielle Ausstattung behalten werden.  $\Delta$  AB



Im Dezember 2021 wurde Prof. Esther Troost einstimmig zur Dekanin der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden gewählt. Nach ihrem Medizinstudium in Tübingen, Aberdeen (UK) und Nijmegen (NL) und der Ausbildung zur Fachärztin in Nijmegen, arbeitete Esther Troost als Oberärztin der Radioonkologie in Maastricht. Seit 2015 ist sie Professorin für bildgestützte Hochpräzisions-Strahlentherapie. Seit zwei Jahren leitet die 43-Jährige als eine von zwei Direktorinnen die Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie Dresden, forscht am hochmodernen OncoRay, dem Nationalen Zentrum für Strahlenforschung in der Onkologie. Sie hat sich drei Ziele für ihre künftige Arbeit gesteckt.

### Auch auf das soziale Umfeld kommt es an

"Wir müssen darauf achten, dass wir jungen Medizinerinnen und Medizinern sowie Forschenden das Umfeld bieten können, in dem sie optimale Lebens- und Arbeitsbedingungen finden. Menschen müssen sich mit ihrer Fakultät und ihren Kolleg:innen verbunden fühlen. Nur dort, wo sich Job und Familie vereinbaren lassen, ist es möglich, dass neue Grenzen ausgelotet werden. Ein wesentlicher Baustein wird die Digitalisierung bleiben: Eine Erfahrung, die wir nicht erst während der Pandemie gesammelt haben."

### Das Netzwerk muss funktionieren

"Weiterhin geht es um ein tragfähiges Netzwerk, in dem Medizinerinnen und Mediziner sowie Forschergruppen eine europaweite Sichtbarkeit erreichen. Ich möchte vor allem Frauen motivieren, ihre wissenschaftliche Karriere zu planen. Der Anteil von Frauen in den Chefetagen ist verschwindend gering. Das gilt es zu ändern."

### Gutes Training für die Champions-League

"Die Dichte an Institutionen in der Johannstadt ist ein wissenschaftliches Alleinstellungsmerkmal am Standort. In der wissenschaftlichen Champions-League sind tragfähige Kooperationen, die interdisziplinär arbeiten, immens wichtig. Das hilft der Hochschulmedizin mit ihrem einzigartigen Konstrukt aus Patientenversorgung, Forschung und Lehre. Sie kann dadurch ihr Renommee steigern – personell wie wissenschaftlich."



"WIR MÖCHTEN EINE DER ZEHN MEDIZINISCHEN SPITZENFAKULTÄTEN

IN DEUTSCHLAND SEIN"

Seit Dezember 2021 ist Esther Troost Dekanin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden. Sie ist – so unsere Recherche – die jüngste weibliche Dekanin einer Medizinischen Fakultät in Deutschland. Wir haben Esther Troost, die zugleich neben Prof. Mechthild Krause Direktorin der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie am Universitätsklinikum Dresden ist, getroffen und ein spannendes Gespräch über den Spagat zwischen Wissenschaft, Klinikalltag und Führungspositionen geführt.

Frau Prof. Troost, seit Dezember sind Sie die Frau an der Spitze der Medizinischen Fakultät der TU Dresden. Was war Ihre Motivation für dieses Amt?

Wenn ich ehrlich sein darf, habe ich mir diese Entscheidung nicht leichtgemacht. Ich wusste genau, wenn ich zur Wahl antrete, dann muss ich auch sicher sein, das Amt ausfüllen zu können und mir den Freiraum dafür schaffen zu wollen. Ob ich das kann, war insbesondere vor dem Hintergrund meiner wissenschaftlichen Tätigkeit und der Arbeit als Ärztin keine leicht zu beantwortende Frage. Und doch wusste ich sehr bald, dass ich selbst – schon vorher als Forschungsdekanin – großen Spaß daran habe, die Hochschulmedizin Dresden strategisch mitzugestalten. Dass mir dann das Vertrauen des Dekanatskollegiums und des Vorstandes des Universitätsklinikums ausgesprochen wurde, ist für mich eine große Motivation.

Nun ist es so, dass wir Frauen auch häufig einen sehr großen Anspruch an uns haben – nicht, dass Männer diesen nicht sehen, aber sie nehmen Dinge aus meinem Gefühl heraus selbstverständlicher an wie ist das bei Ihnen? Haben Sie Respekt vor den Erwartungen, die man nun an Sie richtet?

Natürlich habe ich Respekt. Aber ich habe von Beginn an viele Kolleginnen und Kollegen gehabt, die mir ihre Unterstützung sehr selbstverständlich zugesichert haben. Denn eines ist klar, nur im Team können wir die Lehre, die Forschung und natürlich auch die Interaktion im Gesamtgefüge Hochschulmedizin entwickeln. Und zum Thema Anspruch, ja – ich bin ehrgeizig und perfektionistisch. Das kann einem manchmal auch im Wege stehen. Ich lerne also jeden Tag dazu, in der Interaktion auf dem Campus der Hochschulmedizin, mit dem Rektorat, den Ministerinnen und Ministern und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Sächsischen Ministerien.



### Dann sind wir an einem wichtigen Punkt - wie sehen Ihre Ziele für die Medizinische Fakultät aus?

Zunächsttrete ich in große Fußstapfen. Heinz Reichmann hat Enormes für den Standort geleistet und tut es als Klinikdirektor immer noch – hieran möchte ich anknüpfen. Wir möchten unser national und international sichtbares Renommee weiter entwickeln und zwar in engem Schulterschluss zwischen Fakultät und Klinikum.

Mittelfristiges Ziel bleibt es, zu den zehn medizinischen Spitzenfakultäten in Deutschland zu zählen. Darüber hinaus gilt es, die anhaltend positive Entwicklung der Drittmittel-Einnahmen zu unterstützen. Der Erfolg liegt in den engen Kooperationen mit den Forschungsinstitutionen beispielsweise mit dem Zentrum für Regenerative Therapien, dem Biotechnologischen Zentrum oder dem Max-Planck-Institut begründet. Sie sind ein wesentlicher Faktor für das Abschneiden der TU Dresden in der Exzellenz-Initiative des Bundes und sind daher weiter zu entwickeln.

Als Entwicklungsfeld sehe ich die Digitalisierung – hier sind wir durch das Else Kröner Fresenius Zentrum für Digitale Gesundheit (EKFZ) prädestiniert, Vorreiter in Deutschland zu sein. Digitalisierung ist Grundvoraussetzung für bspw. medizintechnische Innovationen. Wir berufen neue Professorinnen und Professoren am EKFZ. Wir arbeiten im NCT/UCC an Augmented Reality und forschen an Lösungen Künstlicher Intelligenz. Ein weiteres Schwerpunktthema bleibt der Stoffwechsel. Im vierten Quartal 2022 wollen wir den Neubau des Zentrums für Metabolisch-Immunologische Erkrankungen und Therapietechnologien Sachsen (MITS) eröffnen und geben damit der Metabolomforschung eine neue Plattform für die Bündelung der Expertisen für exzellente Forschung.

### Sie sind jetzt seit einigen Monaten im Amt. Wie lassen sich die neue Funktion und Ihr Klinik- bzw. Wissenschaftsalltag miteinander verbinden?

Ehrlicherweise mit viel Disziplin und auch definierten Regularien. Ich trenne die Klinikdirektorenschaft und meine wissenschaftliche Tätigkeit sehr streng von der Arbeit als Dekanin. Dafür splitte ich mit Hilfe meines Backoffices die Woche in entsprechende Zeiten, die als obligatorisch gelten. Ausnahmen gibt es nur äußerst selten. Selbstverständlich ist ein Tag des Wochenendes auch Arbeitstag, aber für schöne Dinge.

## Und haben Sie tatsächlich dann noch Zeit für ein erfülltes Privatleben?

Lacht. Hört sich das nicht so an? Doch, die habe ich und die ist auch wichtig. Ohne den familiären Ausgleich kann man sich weder den Kopf freimachen, noch kreativ bleiben. Ich schätze – auch um Fahrtzeiten zu sparen – die Möglichkeiten des Homeoffice und versuche, möglichst effizient und konzentriert zu arbeiten. Dazu bedarf es guter Strukturen und verlässlicher Kolleginnen und Kollegen. Die habe ich und daher funktioniert das.

## Sie sind die jüngste Dekanin einer Medizinischen Fakultät in Deutschland, was bedeutet das für Sie?

Wenn ich heute in den Hörsaal schaue, dann sehe ich etwa drei Viertel Frauen. Bis zur Promotion ändert sich das schon. Wenn ich dann nach Kolleginnen in den Chefetagen suche, ist der Anteil der Frauen verschwindend gering. Das gilt es zu ändern. Ehrlicherweise sehe ich es als ein Fortschritt an, dass es eine weibliche Dekanin gibt, weil ich glaube, dass wir Frauen frischen Wind in diese bislang doch deutliche Männerdomäne bringen können. Die Sichtweisen sind anders und auch die Dialoge und Diskurse bekommen eine neue Färbung. Was das Thema "jung" anbelangt äußert sich das zunächst dadurch, dass ich einen guten Draht zu unseren Studierenden aufbauen und pflegen möchte. Das gelingt mir zunehmend und es freut mich sehr, Impulse und Eindrücke zu bekommen, die mir wiederum bei der Arbeit als Dekanin helfen

## Was werden Sie demnächst angehen, wo sehen Sie Entwicklungspotenzial?

Wir müssen darauf achten, dass wir jungen Medizinerinnen und Medizinern und Forscherinnen und Forschern ein Umfeld bieten können, in dem sie optimale Lebens- und Arbeitsbedingungen finden. Die Menschen müssen sich mit ihrer Fakultät und ihren Kollegen verbunden fühlen. Über die Hälfte ihres Alltags spielt sich am Arbeitsplatz ab. Dort ist ein Höchstmaß an Kreativität und Aufmerksamkeit gefragt, dafür gilt es, einen passenden Rahmen zu schaffen und auch hier spielt die Digitalisierung eine entscheidende, Rolle gerade in der Lehre – wie wir nicht erst während der Pandemie gemerkt haben.

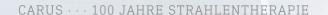
Zweites Thema: Ich möchte gern die Verwaltung der Fakultät anschauen und sehen, ob eine Effizienzsteigerung möglich ist und wie diese aussehen könnte. Hier geht es mir um den Service für die einzelnen Anspruchsgruppen und das Freisetzen von schlummerndem Potenzial. Ich möchte, dass die Verwaltung ein starker Servicepartner von Forschung und Lehre sein kann.

Und kurzfristig müssen wir als Hochschulmedizin Dresden nach zwei Jahren Corona-Pandemie das Wir-Gefühl erneut entdecken. Ich hoffe, hierzu werden persönliche Treffen in den Sommermonaten sowie das gemeinsames Sommerfest beitragen.

## Und nun: Überraschen Sie uns – haben Sie eine besondere Leidenschaft oder ein Hobby, das Sie mit uns teilen möchten?

Ich bin versucht, frei nach Udo Lindenberg zu summen: "Sie spielte Cello". Die Musik ist eine Leidenschaft. Die noch größere ist aber meine junge Hündin, die mich immer wieder daran erinnert, dass es schöne und vor allem auch wichtige Momente neben dem Job gibt. Insbesondere, wenn wir beide in den frühen Morgenstunden durch die Obsthaine ziehen, spüre ich eine besondere Energie, die ich dann wieder in meine Tätigkeiten investiere. Herzlichen Dank und alles Gute.

Das Gespräch führte Claudia Dietz. △



# NEUES GROSSGERÄT ERMÖGLICHT INNOVATIVE KREBSTHERAPIE







Dresden blickt auf 100 Jahre Strahlentherapie zurück und ist zudem Standort modernster, individueller Therapien und Behandlungsmöglichkeiten. Mit dem MR-LINAC ist nun eine weitere Etappe der Erfolgsgeschichte erreicht.

Seit Mai 2022 werden Tumor-Patientinnen und -Patienten im Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden mit dem neuen Magnetresonanz-Linearbeschleuniger (MR-LINAC) therapiert. Das hochmoderne Großgerät "Unity" der Firma Elekta setzt mit der Kombination von Photonen und MRT-Bildgebung neue Standards in der personalisierten Strahlentherapie. Dabei ist eine noch präzisere Bestrahlung beweglicher Tumoren mit Photonen möglich. "Diese individualisierte Hochpräzisions-Bestrahlung ist die Zukunft in der Strahlentherapie. Mit dem MR-LINAC startet die Hochschulmedizin Dresden in ein neues Therapiezeitalter", sagt Prof. Esther Troost, Direktorin der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des Dresdner Uniklinikums und Dekanin der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus an der TU Dresden.

Der Startschuss für die neue Form der Bestrahlung hätte nicht besser fallen können: Die Einweihung des MR-LINAC ist Höhepunkt des in diesem Jahr begangenen Jubiläums anlässlich 100 Jahre Strahlentherapie in Dresden. Anfang der 1920er Jahre wurde eine Strahlenklinik zur diagnostischen und therapeutischen Anwendung von Strahlen durch Erich Saupe in Dresden gegründet. Für das Jahr 1922 ist die erste dokumentierte Strahlentherapie im Stadtkrankenhaus Dresden-Johannstadt (Haus 9) in den Archiven belegt. 1923 erfolgte die Gründung des Röntgeninstituts am Johannstädter Krankenhaus. Seitdem haben sich Therapiemöglichkeiten und Voraussetzungen für die moderne Versorgung von Patientinnen und Patienten stetig weiterentwickelt. Stetig forschen die Medizinerinnen und Mediziner zudem weiter an den Möglichkeiten der individuellen, präzisen und effizienten Behandlung von Tumoren. Hier wird auch der MR-LINAC entscheidenden Anteil leisten.

Der im Neubau des Nationalen Centrums für Tumorer-krankungen Dresden (NCT/UCC) angesiedelte MR-LINAC bietet den Medizinerinnen und Medizinern nun die Möglichkeit einer maßgeschneiderten, bildgesteuerten, täglich adaptierbaren Hochpräzisionsstrahlentherapie für komplexe, sich bewegende Zielgebiete. Dafür wurde ein Photonen-Linearbeschleuniger in ein Magnetresonanztomographie-Gerät integriert. "Uns stehen nun in der Bildgebung ein exzellenter, hochaufgelöster Weichgewebskontrast sowie Bilder in Echtzeit zur Verfügung. Zudem können

## INNOVATIVE KREBSTHERAPIE DAMALS, HEUTE UND IN ZUKUNFT

wir zusätzliche Dosis im Normalgewebe vermeiden", sagt Prof. Mechthild Krause, zusammen mit Prof. Esther Troost Direktorin der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des Universitätsklinikums Dresden, sowie Teil des Geschäftsführenden Direktoriums des NCT/UCC.

Daraus ergeben sich nicht nur bessere Behandlungsmöglichkeiten für die Krebskranken. Die Medizinerinnen und Mediziner haben zudem viele Ansatzpunkte zur Forschung, um die Therapie noch besser zu machen. "Das Ziel ist die Entwicklung der individuellen Bestrahlungsplananpassung basierend auf der Bewegung von Tumor und Normalgewebe. Bei der Behandlung beweglicher Weichgewebstumoren soll zudem die Dosis je Bestrahlungssitzung erhöht werden, um die Anzahl an Sitzungen insgesamt zu reduzieren", erklärt Prof. Esther Troost weiter. Neben Studien zur Behandlung Krebskranker werden auch Studien zur Behandlung anderer Indikationen folgen. Der MR-LINAC reiht sich in die hochmoderne Ausstattung der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie ein: neben drei Linearbeschleunigern neuester Generation verfügt diese seit 2014 über eine Protonentherapieanlage. Hiermit ist die Klinik eine der modernsten Europas.

Der Freistaat Sachsen unterstützt die Verbindung von moderner, effizienter Patient:innenversorgung und wissenschaftlicher Forschung mit einer Förderung über fast neun Millionen Euro für das Großgerät. Die damit verbundenen Forschungsvorhaben werden aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) gefördert. "Für die Hochschulmedizin Dresden spielt die gezielte Förderung des Freistaats in Forschungsprojekten zu innovativen Therapien eine wichtige Rolle. Sie ist eine verlässliche Basis dafür, dass Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum ihr gemeinsames wissenschaftliches Profil kontinuierlich weiterentwickeln. Der neue MR-LINAC ermöglicht es uns nun, die personalisierte Strahlentherapie weiter zu perfektionieren und neue, innovative Therapiekonzepte anzubieten", sagt Prof. Michael Albrecht, Medizinischer Vorstand des Dresdner Uniklinikums. "Wir freuen uns, mit dem Hersteller des MR-LINAC, der Firma Elekta, eine tiefgreifende Forschungskooperation abgeschlossen zu haben, in der wir gemeinsam diese neue Technologie für weitere therapeutische Optionen weiterentwickeln", ergänzt Stefan Pieck, administrativer Direktor und wissenschaftlicher Koordinator im OncoRay - Nationales Zentrum für Strahlenforschung in der Onkologie. Δ AB

Wichtige Etappen der Strahlentherapie

1915 » Gründung des Röntgeninstituts

1922 » Erste dokumentierte Strahlentherapie im Stadtkrankenhaus Dresden-Johannstadt (Haus 9)

1928 » Erste Radiumbehandlung

1957 » Installation der ersten Kobalt-60-Bestrahlungsanlage sowjetischer Bauart (GUT400)

1962 » Erste Tele-Kobalt-Bestrahlungsanlage TCo2000 (VEB TuR)

1967 » Einweihung des "Neuen Kobalthauses" zwischen Schubertstraße und Händelallee

1985 » Inbetriebnahme eines Kobalt-Philips-Bestrahlungsgerätes

1985 » Ersatz der Kobaltgeräte durch Linearbeschleuniger (Neptun 10p)

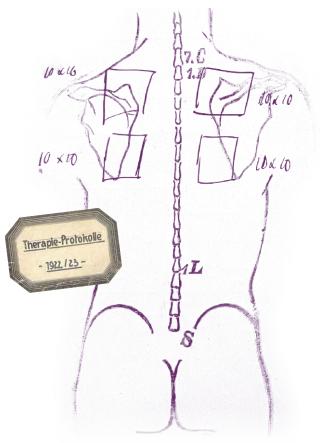
1993 » Strahlenklinik bekommt ein eigenes CT-Gerät

2004 » Gründung des UniversitätsKrebsCentrums (UCC)

2013 » Einweihung des neuen OncoRay-Forschungsgebäudes (Haus 130)

2014 » Erster Patient erhält eine Protonentherapie in der Universitäts Protonen Therapie Dresden

2022 » Inbetriebnahme des Elekta MR-LINAC »Unity«



# NACHHALTIGKEIT MINIKUMSALLTAG

Klimawandel, Umweltschutz und Nachhaltigkeit betreffen das Leben und den Alltag der Menschen in allen Bereichen. Auch die Patient:innenversorgung und die Abläufe in einem Krankenhaus der Maximalversorgung wie dem Universitätsklinikum wollen sich dem nicht entziehen. An vielen Stellen ist es möglich, Prozesse nachhaltig und umweltschonend zu gestalten. Jeder Mitarbeitende der Hochschulmedizin Dresden kann dafür einen Beitrag leisten und unterschiedliche Angebote nutzen, um sich einzubringen.

### Mit dem Dienstrad zur Arbeit

Seit dem Frühjahr 2022 können sich unbefristet angestellte Mitarbeitende aus dem Uniklinikum für ein Dienstrad entscheiden. Dafür kooperiert das Klinikum mit der Firma Bikeleasing-Service. "Die Gesundheit unserer Mitarbeitenden ist uns besonders wichtig. Wer mit dem Fahrrad zur Arbeit kommt, verbindet Aktivität, Fitness und nachhaltige Mobilität. Das wollen wir mit dem Dienstrad-Leasing fördern", sagt Frank Ohi, Kaufmännischer Vorstand am Universitätsklinikum. Damit zahlt dieses Angebot auch auf die Umweltinitiative Carus Green ein, mit der das Klinikum sich für Nachhaltigkeit und Umweltschutz in den Betriebsabläufen einsetzt. Lange haben sich die Mitarbeitenden ein solches Angebot gewünscht. Entsprechend groß ist die Resonanz: Nach einem Aktionstag zum Bike-Leasing auf dem Gelände des Klinikums haben sich innerhalb bereits kurzer Zeit über 200 Mitarbeitende für ein Dienstrad entschieden.

### Ein Zuhause für Tiere

Die Fauna des Campus' ist vielfältig: Besonders im historischen Teil des Klinikums mit seinen Parks und Grünanlagen lassen sich viele Tiere beobachten. Falken brüten jedes Jahr in den Giebeln der Altbauten. Hasen hoppeln besonders gern in den Abendstunden über Wege und Wiesen und die Büsche und Bäume sind Zuhause für Insekten und Vögel. Diese grüne Lunge mitten auf dem Campus wird vom Team der Gärtnerinnen und Gärtner gepflegt und stetig erweitert. So konnten im vergangenen Jahr 140 neue Sträucher gepflanzt werden dafür haben die Mitarbeitenden anlässlich der Pflanzaktion "Mein Baum - Mein Dresden" Geld gespendet. Ebenfalls neu: Insektenhotels, die Kinder und Jugendliche im Rahmen ergotherapeutischer Behandlungsangebote gebaut haben. Ein großes Insektenhotel wird im Duftgarten zwischen den Häusern 7 und 9 aufgestellt, die kleinen Dosenhotels werden in Bäumen auf dem Campus aufgehängt.

#### Carus Green für den Campus

"Eine der großen Stärken der Hochschulmedizin Dresden ist das vorausschauende Denken und Handeln. Kommende Entwicklungen zu antizipieren, ist dabei nicht nur auf den Feldern Krankenversorgung, Forschung und Lehre wichtig, sondern auch in übergeordneten Fragen wie dem Klimawandel", sagt Prof. Michael Albrecht, Medizinischer Vorstand. "Das ist auch unsere Mitarbeitenden sehr bewusst. Deshalb hilft uns dieser Spirit, das Anliegen eines umweltfreundlichen Universitätsklinikums immer wieder mit neuen Impulsen zu füllen." Im Alltag ist zu spüren, dass der Umweltschutzgedanke von der Belegschaft außerordentlich ernst genommen und täglich gelebt wird. Es gibt den Ansporn, immer neue Potenziale zur Einsparung von Ressourcen aufzudecken und damit aktiv zum Umweltschutz beizutragen. Ansprechpartner dafür ist die klinikumsinterne Umweltinitiative "Carus Green". Mit unterschiedlichen Aktionen wie dem Umwelttag machen die Mitglieder auf die Initiative und deren Anliegen aufmerksam. Dabei geht es auch um Dinge des betrieblichen Alltags wie korrekte Mülltrennung, energieschonendes Verhalten am Arbeitsplatz sowie gewissenhafter Umgang mit der Klinikwäsche.

### Der E-Fuhrpark wächst

Ein Schwerpunkt, dem sich "Carus Green" seit seiner Gründung 2012 besonders intensiv widmet, ist umweltfreundliche Mobilität. 2016 hat das Uniklinikum mit einem VW e-Up das erste vollelektrische Fahrzeug in seinen Fuhrpark aufgenommen. Finanziert wurde das Auto hauptsächlich durch das Preisgeld des Sächsischen Umweltpreises 2015, den die klinikumsinterne Umweltinitiative gewonnen hat. Seither dient das Fahrzeug dem Team der Spezialisierten Ambulanten Palliativversorgung (SAPV) des Universitäts PalliativCentrums für Hausbesuche in und um Dresden. Der Fuhrpark des Klinikums ist inzwischen auf insgesamt 14 vollelektrische Fahrzeuge angewachsen. Das entspricht gut einem Sechstel aller Automobile. Die Palette reicht vom Kleinwagen bis zum Transporter mit einer Nutzlast von 700 Kilo. Die meisten Elektrofahrzeuge des Fuhrparks wurden zur Auftaktveranstaltung des letztjährigen Umwelttags auf der Parkfläche neben dem Mitarbeitenden-Restaurant CARUSO präsentiert. Das Fuhrpark-Team informierte Interessierte über die Erfahrungen mit den Elektrofahrzeugen. Und der Fuhrpark wird weiter elektrifiziert: Drei zusätzliche E-Fahrzeuge sollen noch in diesem Jahr folgen.  $\triangle$  AB







"Zwei Seelen wohnen, ach! in meiner Brust", stöhnt der lebensmüde Dr. Faust während eines Osterspaziergangs mit seinem Famulus Wagner. Die Worte aus "Johann Wolfgang von Goethes Faust. Der Tragödie Erster Teil" werden gern sprichwörtlich übertragen als zwei Herzen, die in einer Brust schlagen. Zwei Leidenschaften, die – vermeintlich – diametral zueinanderstehen. Zwei Leidenschaften bestimmen auch Christopher Ray Colleys Leben – wenngleich sie sich nicht gegenüberstehen. Der 25-jährige gebürtige Ulmer ist seit dem Wintersemester 2021/22 Studierender der Medizinischen Fakultät der TU Dresden. Und er ist Künstler. Sein erklärtes Ziel: "mit einem Bild einen Raum auszufüllen!"

Die Liebe zur Kunst, das strahlt er deutlich aus, entsteigt einer inneren Quelle, die Potential für Vieles birgt. Einen Schaffensdrang, der beispielhaft ist. Über 400 Bilder sind in den vergangenen Jahren entstanden: Die Ideen dafür findet Christopher Ray Colley im Alltag, manchmal in Träumen und stets aus Passion. Für den kreativen Prozess ist eines für den jungen Künstler entscheidend. Eine Freiheit, die ohne Ketten aus Materialismus und Angst funktionieren muss. Und so war die Entscheidung für den Beruf des Heilenden bewusst gewählt und behält ihm die Unabhängigkeit vor, sich nicht an Wünschen von Galerist:innen orientieren zu müssen.

Der bzw. die kunstschaffende Mediziner:in ist selbstverständlich kein singuläres Konzept. Der Kunstverein Sulzbach-Saar e.V. stellte bereits vierfach "Malende Ärzte" aus ganz Deutschland aus. Nicht ungewöhnlich. Im Nachbarland sind kreative Ärzt:innen im Österreichischen Ärztekunstverein bereits seit 1992 organisiert. Die Nutzung ehemaliger Klinikgebäude als Räume für Ausstellungen und Kunstmessen, wie der einstigen Semmelweis-Klinik in Wien oder des ehemaligen Krankenhauses St. Josef in Königswinter bei Bonn, arbeitet mit dem Charme und Spannungsfeld zwischen Heilanstalt und Kunst. Und nicht zuletzt gibt es eine ausgeprägte Sammelleidenschaft unter Mediziner:innen für die Werke bildender Künstler – Ausstellungen in Praxen und Kliniken stellen eher eine Normalität als eine Ausnahme dar.

Jedes Werk, so Christopher Ray Colley, sei eine Herausforderung, die immer auch Weiterentwicklung erfordert. Sieben Jahre sind seit seiner ersten Ausstellung, damals während der Abiturzeit in Freiburg, vergangen. Bereits während der Vernissage kamen die ersten Kaufanfragen für Werke. Seitdem hat er vieles ausprobiert: florale Serien, Arbeiten in schwarz-weiß, mixed-media, Prägedruck, Tusche. Für dieses künstlerische Engagement bedarf es Zeit. Die ist im Medizinstudium eine knappe Ressource. Und so ist es nicht verwunderlich, dass Christopher zugibt, er sei "schon anstrengend", der Spagat zwischen Kunst und Medizin, aber eben auch wertvoll und ausgleichend.

Aufgewachsen ist Christopher Ray Colley, Sohn eines US-Amerikaners und einer Deutschen, in einer 700-Seelen Gemeinde bei Ulm. Nach dem Abitur entschied er sich für einen internationalen Freiwilligendienst und folgte den eigenen Wurzeln nach Chicago, Illinois. Die Metropole am Lake Michigan gilt schon längst nicht mehr als Geheimtipp unter Kunstinteressierten und hält neben dem Art Institute of Chicago, einer der aufregendsten Kunstsammlungen der USA, mit der Expo Chicago, einer Messe modernder und zeitgenössischer Kunst, auch spektakuläre Kunstwerke im öffentlichen Raum vor.



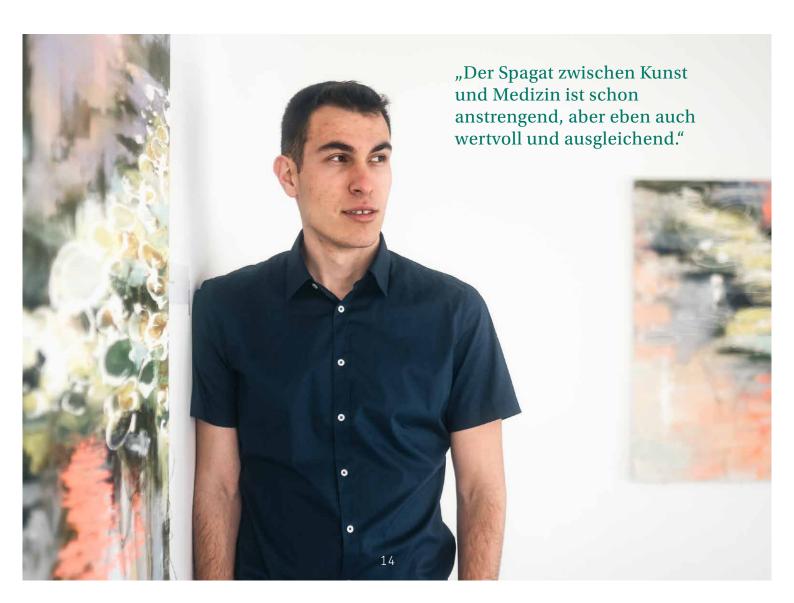
Links: Christopher bei der Arbeit in seinem Atelier Mitte: 24 hours – eine Collage aus Zigarettenstummeln



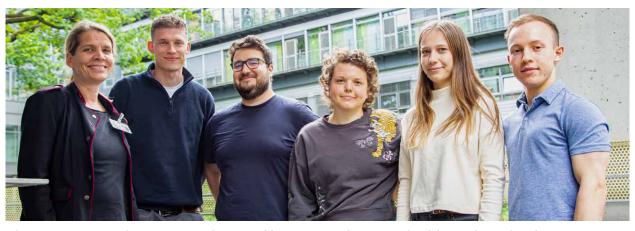
Die dort gesammelten Erfahrungen und Eindrücke trägt Colley zurück nach Ulm, richtet sich ein eigenes Atelier ein und nimmt eine Ausbildung zum Krankenpfleger auf. Den Menschen zu helfen, dafür brennt er neben der Kunst auch. Manchmal geht der Weg dahin über das Heilen, manchmal über die Kunst. Angesprochen von einem Ehepaar, das sich von ihm zu Kunsttechniken beraten lassen wollte, nahm er kurzentschlossen die Gelegenheit wahr und organisierte Kunstkurse in seinem Atelier. Manchmal ist es im Leben eben wichtig "einfach zu machen!" sagt Christopher und schmunzelt.

Kurzfristig wünscht er sich, wie jeder Studierende der Vorklinik, den Erfolg im Physikum und eine gute Gemeinschaft am neuen Studienstandort. Und natürlich wünscht er sich, auszustellen. Die Corona-Pandemie hat ihm da unlängst einige Steine in den Weg gelegt und so hofft er, dass sich dann doch zeitnah eine Gelegenheit hier in Dresden ergibt.

Mit Kunst und Medizin Menschen zu inspirieren, zu helfen und motivieren – am Ende des Gesprächs mit dem jungen Künstler ist klar: die Verbindung funktioniert nicht nur, sie fruchtet. Und so ist vielleicht das Bild der zwei Herzen zu korrigieren: es schlägt ein Herz in Christopher Ray Colleys Brust – ein Herz, geteilt in zwei Kammern, getrennt durch das Septum, und doch eins. Ein Herz. <a href="https://christopher-ray-colley.de/">https://christopher-ray-colley.de/</a>  $\Delta$  CZ



## EIN WETTSTREIT ZUM NETZWERKEN



V.l.n.r.: Dr. Maren Goeckenjan-Festag, Johannes Achberger, Max Huber, Lena Schindele, Frieda Frank und Matti König.

Es ist wieder soweit: Ein Team der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus bereitet sich auf den Paul-Ehrlich-Contest (PEC) vor. Seit April 2022 treffen sich die jungen Leute zwei Mal die Woche, um sich auf den 25. Wettstreit unter Medizinstudierenden des deutschsprachigen Raumes vorzubereiten. Die 90 Minuten, die sie an unterschiedlichen Themen gemeinsam arbeiten, reichen eigentlich nie. Die Vorbereitungszeit ist kurz, denn am 23. und 24. Juni 2022 gilt es, sich mit maximal 17 anderen Teams zu je fünf Studierenden zu messen.

Eine Teilnahme ist für alle Medizinstudent:innen ab dem ersten Semester möglich. Voraussetzung ist jedoch, dass keiner der Teilnehmenden sein zweites Staatsexamen bereits abgelegt hat. Begleitet werden die angehenden Mediziner:innen durch eine:n Lehrende:n. Diese Teambetreuer:innen bilden an den Wettbewerbstagen die Jury. Aus Dresden wird Anne Röhle, Ärztin, wissenschaftliche Mitarbeiterin und Stellvertretende Leiterin des Medizinisch Interprofessionellen Trainingszentrum (MITZ) "ihre" Studis begleiten. Diese treffen in diesem Jahr unter anderem auf Kommiliton:innen aus Aachen, Berlin, Bern, Frankfurt/Main, Gießen, Göttingen, Graz, Hamburg, München und Ulm.

Austragungsort des Paul-Ehrlich-Contests 2022 ist die Medizinische Fakultät in Innsbruck. Die Österreicher hatten im Vorjahr den Wettbewerb für sich entscheiden können, nachdem sie bereits 2018 und 2019 den ersten Platz belegt hatten.

Der Vorgänger des PEC wurde 1998 an der Freien Universität Berlin als Benjamin Franklin Contest ins Leben gerufen. In den Jahren 2012 bis 2015 fand der Wettbewerb dann als Goethe-Contest am Universitätsklinikum Frankfurt/Main statt. Seit 2016 wird er, unter neuem, gemeinsamen Namen, als Paul-Ehrlich-Contest – alternierend in Berlin und Frankfurt/Main oder anderen Medizinischen Fakultäten ausgerichtet.

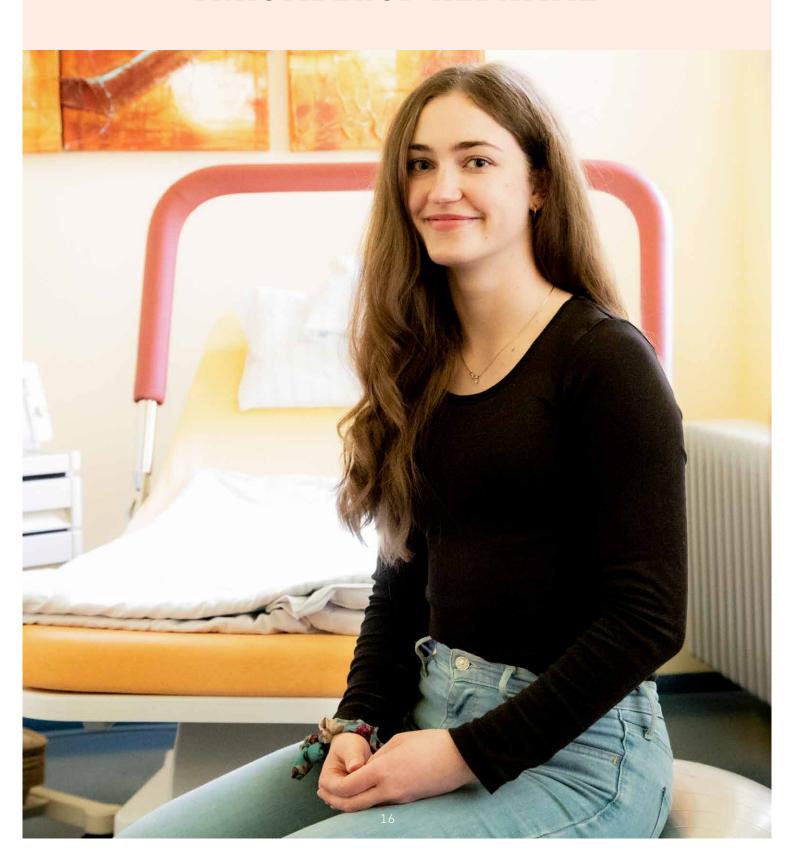
Netzwerken und ein Miteinander auf- und auszubauen, sind erklärte Ziele des Wettbewerbs, die auch schon in der Prä-Contest-Phase einen entscheidenden Part einnehmen. So sind die Dresdner Studierenden seit dem letzten Jahr im engen Austausch mit dem Team der Medizinischen Fakultät in Ulm. Vorträge des medizinischen Fachpersonals beider Universitätsklinika kommen so beiden Studi-Mannschaften zu Gute. Auch die Goethe-Universität in Frankfurt bietet allen Medizinstudierenden, die Interesse haben, sich näher informieren wollen oder mit "den Frankfurtern" üben möchten, an, digital an ihren Trainingseinheiten, die am dortigen Standort als Part eines Wahlfachs angeboten werden, teilzunehmen.

Am ersten der beiden Wettbewerbstage finden drei Vorrunden statt. Die zwei jeweils bestplatzierten Teams qualifizieren sich für die Endrunde am Folgetag. Der Auftrag an beiden Tagen: möglichst schnell Blickdiagnosen, Differentialdiagnosen, Multiple-Choice-Fragen, klinische Fälle sowie praktische Aufgaben bewältigen und dafür Punkte zu sammeln. Das Spektrum der Aufgaben ist breit: traditionelle vorklinische Fächer wie Biologie, Chemie oder Anatomie und klinische Disziplinen wie Innere Medizin Notfallmedizin oder Orthopädie sind genauso vertreten wie Querschnittsfächer und Fragen zu rechtlichen, ethischen und geschichtlichen Aspekten der Medizin. Wer den berühmten Blick über den Tellerrand beherrscht, in dem er die Kreuzotter oder Johanniskraut erkennt, sichert seinem Team zusätzliche Punkte.

Alles gehört vorbereitet. Die Dresdner Studierenden haben sich die Inhalte daher je nach Wissenstand und Studienjahr aufgeteilt. Vertreten im Team sind das 2., 6., 8. und 10. Semester. Ohne Teamarbeit ist der Paul-Ehrlich-Contest nicht zu meistern. Am Ende entscheidet der Punktestand über den Sieg. Gewonnen haben jedoch, so versichern ehemalige Teilnehmer:innen, alle an Erfahrung, Sicherheit, neuen Freundschaften, zusätzlichem Wissen und einer Menge Spaß!  $\triangle$  CZ

# EIN STUDIUM FÜR DEN START INS LEBEN

TRAUMBERUF HEBAMME



Mehr als zwei Dutzend Kinder hat Anne Zach schon auf dem Weg ins Leben begleitet. Das Erste war ein Junge. Im März 2021 absolvierte die junge Dresdnerin ihr Praktikum im Diakonissenkrankenhaus Dresden. "Die Sonne schickte gerade ihre ersten Strahlen durch das Fenster und tauchte den ganzen Raum in einen wunderschönen Goldton", erinnert sich Anne Zach und schiebt ein wenig verlegen nach: "Da können einem schon die Tränen kommen – das ist ein sehr bewegender Moment".

Die 20-Jährige gehört zu den 24 Studierenden der Hebammenkunde. Die Medizinische Fakultät der TU Dresden hat im Oktober 2021 mit dem neuen Bachelor-Studiengang die akademische Ausbildung zukünftiger Hebammen gestartet. Der Beruf gilt als einer der ältesten der Menschheit. Deutschland hat 2009 als eines der letzten Länder Europas begonnen, das Berufsgesetz zu reformieren, um angehenden Hebammen den Zugang an die Universitäten und Hochschulen zu öffnen.

### "Den natürlichen Verlauf der Geburt medizinisch und psychosozial zu begleiten, ist eine wunderschöne Aufgabe, die manchmal aber auch herausfordernd ist."

Das erste Semester und auch die ersten Prüfungen liegen hinter Anne Zach. Sie musste sechs Stationen absolvieren und ihr Können beweisen: Jeweils fünf Minuten blieben, um Vitalwerte zu ermitteln oder eine Infusion zu legen. Anne Zach erfüllt sich mit dem Studium einen langhegten Berufswunsch. Schon in der Grundschule versicherte sie der Lehrerin, dass sie unbedingt Hebamme werden wolle. "Woher ich den Beruf damals kannte, weiß ich nicht", sagt sie. Ihre drei Brüder sind alle vor ihr geboren. Den nachgeburtlichen Besuch einer Hebamme bei sich zuhause hat sie also nie erlebt. Und doch wusste sie schon sehr früh, dass das Hörrohr zur Grundausstattung einer Hebamme gehört.

2020 nach dem Abitur bewarb sich Anne Zach um ein Freiwillige Soziales Jahr, arbeitete sechs Monate im Dialysezentrum und kam schließlich in das Diakonissenkrankenhaus, wo sie im Kreißsaal und auch auf der Wöchnerinnenstation helfen konnte. "Praktika wie diese sind zwingende Voraussetzung, um eine Chance für ein Vorstellungsgespräch beim Studiengang Hebammenkunde zu bekommen", sagt Anne Zach. "Das ist wichtig, denn der Einblick in die Praxis räumt mit vielen Illusionen auf. Den natürlichen Verlauf der Geburt medizinisch und psychosozial zu begleiten, ist eine wunderschöne Aufgabe, die manchmal aber auch herausfordernd ist." Auch darum geht es in dem dreieinhalbjährigen Studium der Hebammenkunde.

Der Dresdner Studiengang ist dual angelegt und wurde von einer interprofessionellen Arbeitsgruppe aus Hebammen, Professor:innen und Ärzt:innen der Geburtshilfe konzipiert. Im Ergebnis entstand ein interdisziplinärer Studiengang, der Theorie, Praxis und neueste wissenschaftliche Erkenntnisse eng miteinander verzahnt. Ein wichtiger Baustein für die weitere Professionalisierung des Hebammenberufes ist das neu gegründete Zentrum für Hebammenwissenschaften. Hier werden künftig wichtige Fragen zu den Themen Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Stillzeit wissenschaftlich beleuchtet. Zudem sollen ein nachqualifizierender Studiengang für bereits examinierte Hebammen sowie ein weiterführender Masterstudiengang konzipiert werden.

Bis sich Anne Zach dafür entscheiden könnte, liegen noch vier Semester vor ihr. In ihrer Partnerklinik, dem Diakonissenkrankenhaus, finden die Praxiseinheiten statt. Schichtdienste gehören seit dem ersten Semester mit zu ihrem Alltag. Genau wie die Theoriephasen. "Der Lehrstoff ist sehr umfangreich und anspruchsvoll", sagt Anne Zach. Ohne Zuhause noch einmal nachzulesen und zu vertiefen, geht es nicht.

Für den körperlichen wie geistigen Ausgleich hat die Studentin einige Hobbies. Um fit zu bleiben, geht sie gemeinsam mit Freundinnen ins Fitnessstudio. Sie übt sich im Schönschreiben, dem sogenannten Handlettering. "Und Stricken möchte ich in jedem Fall auch noch lernen", verrät Anne Zach. Ihr Studium finanziert sie mit dem Kindergeld und dem Geld, dass sie für ihre Arbeit im Klinikum erhält. Sie hat 30 Tage Urlaub im Jahr, die in der vorlesungsfreien Zeit genommen werden müssen. Auch das ist ein Vorteil dieser Form des Studiums.

Ob sie später als Hebamme in einer Klinik arbeiten möchte oder sich selbstständig macht, ist noch offen. Das Thema Hebammen-Haftpflicht, dass in der Vergangenheit viele ihrer Berufskolleginnen zum Aufgeben bewegt hat, kennt Anne Zach. Zu hoch sind die Beiträge für die Versicherungen, die selbstständige Hebammen im Fall von Fehlern oder Schadensforderungen finanziell absichern. Anne Zach hält trotzdem an ihrem Berufswunsch fest. Sie hat ihre Berufung gefunden.  $\Delta$  IMK



# MEHR ZEIT FÜR FAMILIE UND FORSCHUNG

# ZWEI JUNGE FORSCHENDE, EIN JOB: WENN AUS HALB-HALB EIN DOPPELTES FAMILIENGLÜCK WIRD.

Nora Martens und Moritz Herzog, Eheleute und Clinician Scientists am UKD und Else Kröner Fresenius Zentrum für Digitale Gesundheit (EKFZ), teilen sich eine Klinikstelle in der MK1 im Fachbereich Gastroenterologie und Hepatologie. So können sie ihren Klinikalltag und die Forschungstätigkeit flexibel nach ihren Bedürfnissen aufteilen und die Familie kommt auch nicht zu kurz.

### Zwischen Plüschtieren und Prototypen

Freya war erst ein paar Monate alt, als sie schon im Kinderwagen über den Campus des Universitätsklinikums geschoben wurde, bei Präsentationen im Hintergrund schlief oder im Labor dabei war. Für sie und ihre ein Jahr jüngere Schwester Lore gehört das Labor der Eltern zum Alltag dazu. Zwischen Monitoren, Versuchsständen und Prototypen wird gespielt, während die Eltern an ihren Forschungsprojekten arbeiten. Nora und Moritz sind Eltern von zwei Töchtern unter zwei Jahren. Sie stecken ihr Herzblut in die Forschung und die Familie. Doch wie lässt sich das Familienleben und der Forschungsalltag mit dem Klinikalltag als Arzt und Ärztin in Weiterbildung vereinbaren? Das geht nur mit Flexibilität, indem man etablierte Strukturen durchbricht und Neues ausprobiert. Als berufstätige Ärzt:innen, Forschende und Eltern sind beide rund um die Uhr gefordert, um den Spagat zwischen Klinik, Familie und Forschungsarbeit zu meistern. Sie schaffen das, weil sie vom gastroenterologischen Team der MK1 die Möglichkeit erhalten haben, sich neben der Forschungstätigkeit eine Klinikstelle zu teilen. Diese können sie flexibel nach ihren Bedürfnissen untereinander aufteilen. So haben sie die Möglichkeit, für den anderen einzuspringen, weiterhin in ihren interdisziplinären Forschungsgruppen präsent zu sein, Versuche durchzuführen und ihre klinische Ausbildung als Ärztin bzw. Arzt in Weiterbildung weiter zu verfolgen. Das Berufsfeld Klinik konnte so an ihre individuelle Lebensphase angepasst werden. Getragen und unterstützt wird dieses Konzept von den Forschungsgruppen am EKFZ für Digitale Gesundheit.

## Interdisziplinäre Forschung am EKFZ für Digitale Gesundheit

Schon als Studierende beschäftigte Nora und Moritz die Diskrepanz zwischen verfügbarer und genutzter Technologie im Gesundheitswesen. Eine wesentliche Hürde für innovative Medizin liegt in der großen kulturellen Distanz zwischen den informatisch-technischen Disziplinen und der Humanmedizin: unterschiedliche Fachsprachen, Denkweisen, Lebensläufe und Humor und nicht zuletzt unterschiedliche Studienorte innerhalb der TU Dresden mit getrennten Mensen und Bibliotheken. Im EKFZ für Digitale Gesundheit auf dem Campus der Dresdner Hochschulmedizin haben sie die Möglichkeit als interdisziplinär arbeitende Ärzt:innen eine Brücke zu den technischen Fächern der Ingenieurswissenschaften und der Informatik aufzubauen.

Beide haben am EKFZ ein eigenes Forschungsprojekt im Tandem mit einem Nachrichtentechniker. Moritz entwickelt mit Hilfe einer hybriden Hardware und mit neuen Algorithmen aus der Nachrichtentechnik eine moderne Ultraschalltechnologie. Diese ermöglicht eine deutlich bessere Auflösung durch die in Größenordnung verbesserten Datenmengen und die neue Methodik der Verarbeitung. Nora entwickelt mit zwei Elektrotechnikern einen dezidierten Funkstandard für Körpersensoren. Dieser wird genutzt, um ein kabelloses Patient:innenmonitoring aufzubauen,



Nora Martens stellt bei den EKFZ InnoDays 2021 ihre Projektarbeit vor.



Überwachungsmonitor senden. Für die Pflege soll so die Zusatzbelastung von überwachungspflichtigen Patient:innen reduziert werden durch weniger logistischen Aufwand, weniger Fehlalarme sowie eine einfachere Mobilisation aus dem Krankenbett und während des Transports. Patient:innen ermöglicht es deutlich mehr Bewegungsfreiheit bei

kontinuierlicher Erhebung der Vitalparameter.

### Familienmodell zwischen Klinik und Wissenschaft

In diesen Projekten leben Nora und Moritz die Interdisziplinarität vor, die essentiell ist für innovative Medizin, gestaltet von Ingenieur:innen, die ein echtes Verständnis für das Gesundheitswesen haben und mitentwickelt von Ärzt:innen, die ein Verständnis für die Technik hinter dem Gerät aufgebaut haben. In den ersten Monaten war erst einmal alles Neuland: von den Grundlagen der Elektrotechnik über Leiterplattendesigns bis hin zur Fourier-Transformation. Gleichzeitig konnte Nora ihren Projektpartner:innen einen Einblick in die Patient:innenüberwachung, die Arbeit auf der Intensivstation und die EKG-Diagnostik geben. Elektrotechniker und Mediziner:innen haben sich dem EKG aus verschiedenen Perspektiven genähert und hatten nach kurzer Zeit ein grundlegendes Verständnis für dieses Gerät. Es wurden spannende Fragen aufgeworfen, die der Einzelne ohne den Einblick in die andere Disziplin so nicht erlangt hätte.

Freya im Hörsaal.

Im EKFZ teilen sich Ärzt:innen und Ingenieure ein Büro, beschreiben kilometerlang Whiteboard-Flächen und gehen zusammen in die Mittagspause. Nachmittags, wenn die Kita geschlossen hat, sind Freya und Lore ganz selbstverständlich mit im Büro und erobern mühelos die Herzen der Mitarbeitenden und die Flure des EKFZ mit ihren Bobby Cars. Wissenschaft und Familie sind heutzutage kein Widerspruch mehr. Aber das funktioniert nur mit Spontanität, Flexibilität und Einsatzbereitschaft. Am Dresdner Universitätsklinikum und am EKFZ für Digitale Gesundheit werden die Nachwuchwissenschaftler:innen bestmöglich unterstützt, um ihre klinische und wissenschaftliche Arbeit familienfreundlich zu organisieren. Auf diese Weise wird der Werdegang als Clinician Scientist attraktiver und man kann mehr Nachwuchs für die Forschung begeistern.  $\Delta$  AS



Onays Al-Sadi ist Facharzt für Orthopädie, Unfallchirurgie und Notfallmedizin am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden – und Mannschaftsarzt der SG Dynamo Dresden. Wir haben den Mediziner hinter dem Dresdner Club besucht und einen erstaunlichen Menschen mit einer Passion für den Sport kennengelernt.

"Entscheidend ist [...] nicht die Aufstellung, sondern die Einstellung", davon war schon der ehemalige Bundestrainer Joachim Löw überzeugt. Mit der richtigen Einstellung punktet Dr. Onays Al-Sadi schon mal. "Leidensbereit" sei er, ein Wort das verfängt und im Gespräch wieder und wieder auftaucht. Assoziiert mit Impulskontrolle und Durchhaltevermögen ist es vor allem im (Profi-)Sport gebräuchlich. Denn um übergeordnete Ziele erfolgreich zu erreichen, ist es unabdingbar, dass Sportler:innen ein bestimmtes Maß an Leidensbereitschaft mitbringen. Eine Fähigkeit, die auch der Mannschaftsarzt der SG Dynamo Dresden mitbringt, denn viel Freizeit bleibt ihm nicht. Neben dem Dienst im UniversitätsCentrum für Orthopädie, Unfall- und Plastische Chirurgie, ist er während der Saison an zwei Trainingsterminen pro Woche auf dem Platz, ebenso wie bei fast allen Spielen "seiner" Kicker.

Al-Sadi hat ein enges Verhältnis zu den Spielern, denn Vertrauen ist ein integraler Bestandteil im Miteinander von Mediziner:in und Patient:in. Und so wundert es nicht, dass die Profisportler ihren Mannschaftsarzt auch ansprechen, wenn es Fragen hinsichtlich der Gesundheitsversorgung ihrer Partnerinnen und Familien gibt. Rund um die Uhr, sieben Tage in der Woche, so Al-Sadi, sei er in Rufbereitschaft. Doch nicht ausschließlich die Leidensbereitschaft sein Privatleben jederzeit hinten anzustellen, zeichnet den Mediziner aus. Auch inhaltlich bildet Onays Al-Sadi alle Aspekte eines Mannschaftsarztes nahezu vorbildlich ab.

Nach dem Abschluss seines Zivildienstes schloss er erfolgreich die Ausbildung zum staatlich examinierten Physiotherapeuten ab, die eine solide Grundlage für die Arbeit hinsichtlich der Wiederherstellung, Verbesserung und Erhaltung der Bewegungs- und Funktionsfähigkeit des menschlichen Körpers legte. Wissensvermittelnd trat Onays Al-Sadi dann über eine gesamte Dekade neben seinem Studium der Medizin in Berlin auf. Von 2006 bis 2016 unterrichtete er angehende Physiotherapeut:innen an einer renommierten Berliner Physiotherapieschule. Während seiner Studienzeit war er als Tutor für Anatomie an der Berliner Charité tätig. Die erworbenen Erfahrungen im pädagogisch-didaktischen Bereich fließen selbstverständlich neben allem medizinischen Fachwissen, ebenfalls in seine Arbeit mit den Leistungssportlern ein. Ein Teamsportler ist er überdies, bringt Leidenschaft für Sport und Fitness mit und punktet schon auch mal durch ein gemeinsames Training mit den Spielern. Und der eigene Bänderriss beim Basketball, so langwierig und unglücklich solch eine Sportverletzung auch ist, hat beim Mannschaftsarzt ein Verständnis für die Situation der Fußballer nach



einer Blessur und der damit einhergehenden psychischen und physiologischen Komponente vermittelt. Das macht es leichter, sich in seine sportlich aktiven Patienten einzudenken und einzufühlen.

Seit 2016 lebt Onays Al-Sadi in Dresden. Eigentlich hatte er sich für den European Trauma Course (ETC) am Interdisziplinären Simulatorzentrum Medizin Dresden (ISIMED) eingetragen, um notwendige Kenntnisse eines professionellen Schockraummanagements zu erwerben. Dort begegnete er Prof. Christian Kleber, dem damals leitenden Oberarzt am UniversitätsCentrum für Orthopädie, Unfall- und Plastische Chirurgie (OUPC), der ihn in sein Team einlud. Eine Entscheidung die Al-Sadi nie bereut hat. Unter den Klinikdirektoren Prof. Klaus-Dieter Schaser und Prof. Klaus-Peter Günther arbeiten zu dürfen, sei schon etwas Besonderes und das OUPC, so Al-Sadi, eines der größten Häuser mit einer der besten Vernetzung von Orthopädie und Unfallchirurgie an einem Standort.

Als Dr. Al-Sadi 2019 gefragt wurde, ob er Mannschaftsarzt des Dresdner Bundesliga-Vereins werden wolle, sagte er ohne weiteres "ja". Obwohl der damit verbundene Wechsel des Schwerpunktes Traumatologie hin zur Sektion Knie, Sporttraumatologie- und Orthopädie neue Herausforderungen und viel Arbeit bedeuteten. Doch wo sich eine Tür schließt, öffnet sich auch immer eine andere.

In der Anfangszeit musste er sich erst einmal ein Netzwerk auch innerhalb des Klinikums aufbauen – das ist mittlerweile optimal aufeinander eingestellt und greift gleich vielen kleinen Zahnrädern ineinander.

"Erfolg ist kein Zufall. Es ist harte Arbeit, Ausdauer, Lernen, Studieren, Aufopferung, jedoch vor allem, Liebe zu dem, was du tust oder dabei bist zu lernen", so der brasilianische Fußballprofi Pelé. Es braucht nicht viel, um zu sehen, dass Al-Sadi genau diese Liebe für "seine" Mannschaft, seine Arbeit und sein Fachgebiet mitbringt. Die entscheidende Einstellung eben.  $\Delta$  CZ

## AUS DEM LEBEN EINER CHIRURGIN

Dr. med. Carolin Piotrowski ist angehende Chirurgin. Über die Liebe zum Fach, Herausforderungen bei der Arbeit im Krankenhaus und wie man als Chirurgin Familie und Beruf unter einen Hut bekommt, erzählt sie in ihrer Geschichte.

Es gab verschiedene Gründe, die dazu geführt haben, dass ich mich für die Chirurgie entschieden habe. Im Studium habe ich schon während des Präparierkurses gemerkt, dass mich die Bauchregion – das Abdomen – sehr interessiert, da diese sehr vielseitig ist. Für meinen Entscheidungsprozess selbst waren dann vor allem die Praktika hilfreich, die ich während des Medizinstudiums gemacht habe. Bei einem Praktikum war ich am St. Elisabeth Krankenhaus in Leipzig in der Abteilung, in der ich auch jetzt arbeite. Das Operieren hat mich sofort fasziniert und die Begeisterung, speziell für die Viszeralchirurgie, wuchs. Am Ende des Studiums wurde die Entscheidung Chirurgin zu werden, durch das Praktische Jahr bestärkt.

"Man sollte als Chirurg:in sicherlich auch eine gewisse Widerstandsfähigkeit mitbringen. Im OP herrscht oft ein zackiger Ton, weil alle sehr konzentriert sind und man mit komplizierten Situationen konfrontiert wird, in denen schnell gehandelt werden muss. Die Kommunikation miteinander ist daher oft auf das Nötigste beschränkt, das darf einen nicht kränken."

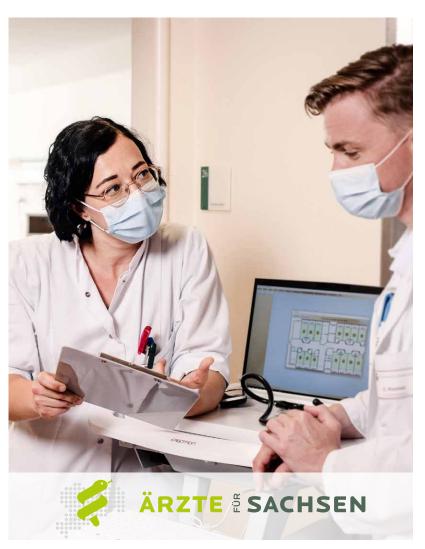
Besonders spannend am Fachgebiet der Chirurgie finde ich die Vielseitigkeit. Die heutige Medizin wird immer spezialisierter. Dies verbessert die Patient:innenversorgung deutlich, führt jedoch auch dazu, dass man als Ärzt:in oft ähnliche Krankheitsbilder behandelt. In der Bauchchirurgie ist das anders, die Operationen variieren von kleinen Abszessen bis zu mehrstündigen, komplexen Tumoreingriffen. Dies führt auch dazu, dass man Patient:innen unterschiedlichster Altersgruppen behandelt, was mir sehr gut gefällt. Zudem ist die Chirurgie ein dankbares Fach, da man die Ergebnisse seiner Arbeit unmittelbar sieht. Die Patient:innen kommen mit Beschwerden und meist geht es ihnen bereits kurz nach der Operation viel besser. Das ist gut für die eigene Psychohygiene. Gleichzeitig trägt man aber natürlich auch unmittelbar die Verantwortung, wenn etwas während einer Operation schief geht.

Herausfordernd bei der Arbeit als Chirurg:in in einem Krankenhaus ist, dass die Arbeit sehr zeitintensiv ist. Das gilt aber natürlich nicht nur für die Chirurgie. Die Dienstsysteme unterscheiden sich zwar in verschiedenen Krankenhäusern,

doch meist hat man schon zwölf bis vierundzwanzig Stunden Dienste. Das ist körperlich und psychisch für einen selbst anstrengend, aber auch eine Herausforderung für das Privatleben. Speziell in der Chirurgie kommt hinzu, dass man schnell viel Verantwortung übernehmen muss. Die Lernkurve ist aber sehr steil. Um zu operieren, muss man theoretisches Wissen und praktisches, handwerkliches Können vereinen. Wenn man während der Praktika im Studium nicht das Glück hatte, Nähen oder Knüpfen zu dürfen, ist das sehr herausfordernd. Man wird ein bisschen ins kalte Wasser geworfen. Man sollte als Chirurg:in sicherlich auch eine gewisse Widerstandsfähigkeit mitbringen. Im OP herrscht oft ein zackiger Ton, weil alle sehr konzentriert sind und man mit komplizierten Situationen konfrontiert wird, in denen schnell gehandelt werden muss. Die Kommunikation miteinander ist daher oft auf das Nötigste beschränkt, das darf einen nicht kränken. Gleichzeitig braucht man meiner Meinung nach aber auch unbedingt Teamfähigkeit, da man im OP immer als Team agiert, gerade in stressigen Situationen. Außer Frage steht, dass man Freude am handwerklichen Arbeiten habe sollte.

Letztlich müssen sich angehende Mediziner:innen im Studium selbst anschauen, welche Bereiche sie interessieren. Wenn man mit einer Fachrichtung liebäugelt, sollte man möglichst verschiedene Abteilungen besuchen, da sich die Teams und die Stimmung stark unterscheiden. Aus meiner Erfahrung muss man aber auch als Frau keine Bedenken haben, in die Chirurgie zu gehen. Man trifft immer mehr andere Chirurginnen und die Akzeptanz bei Kolleg:innen, Chef:innen und Patient:innen ist mittlerweile hoch. Da hat sich in den letzten Jahren viel geändert, auch bezogen auf die Familienfreundlichkeit. Natürlich gab es auch Momente in denen ich gemerkt habe, das sind jetzt Ansichten aus der "alte Schule", die sich über Jahrzehnte gefestigt haben. Diese werden jedoch immer seltener. Ich habe selbst ein kleines Kind und bekomme Arbeiten und Privatleben gut unter einen Hut, aber es ist herausfordernd. Man braucht auch in der Partnerschaft ein Gegenüber, das mitzieht und lange Schichten mitträgt. Ideal ist natürlich, wenn zusätzlich die Großeltern, Familie oder Freunde helfen können. Zum Glück gibt es auch immer mehr Kindergärten, die Öffnungszeiten haben, die auch in Schichten arbeitende Eltern berücksichtigen. Außerdem bedarf es eines Arbeitgebers, der einem keine Steine in den Weg legt und Dinge akzeptiert, die ein Kind mit sich bringt: Also Mutterschutz, Elternzeit und Verständnis, wenn das Kind mal krank ist. In meiner Abteilung gibt es viele Mitarbeitende mit Kindern und damit werden diese Dinge glücklicherweise zur Normalität.

An Leipzig liebe ich, dass ich alles mit dem Rad erreichen kann. Ich komme aus der Nähe von Berlin und bin zum Studieren nach Leipzig gezogen. Ich fühle mich hier sehr wohl und mag die Mischung aus Groß- und Kleinstadt. Man kann sehr viel unternehmen, trifft aber auch zufällig Bekannte auf der Straße. Einen absoluten Pluspunkt finde ich außerdem die Seen, die mit dem Rad zu erreichen sind. Es herrscht einfach eine entspannte Atmosphäre in der Stadt.  $\Delta$ 



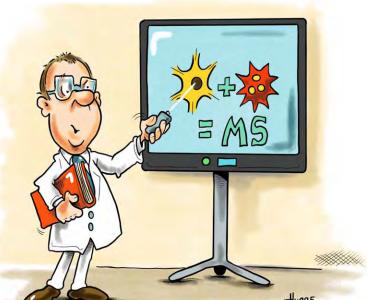




## PIONIERARBEIT: DIGITALE ZWILLINGE

Prof. Tjalf Ziemssen hat die Vorteile der Digitalisierung der Medizin bereits erkannt, als Tablet-PCs wie auch Smartphones noch in den Kinderschuhen steckten. Heute – gut zehn Jahre später – scheint den meisten Menschen ein Alltag ohne diese Geräte nicht mehr vorstellbar. Allerdings hat diese technische Innovation einen Bogen um eines der wichtigsten medizinischen Felder gemacht: Versicherte müssen weiter auf ihre elektronische Patient:innenakte warten. Das jedoch hält den Leiter des Multiple Sklerose (MS) Zentrums der Klinik für Neurologie am Universitätsklinikum Dresden nicht davon ab, die Digitalisierung in seinem Bereich weiter voranzutreiben.

Dass MS-Spezialist Ziemssen bei dieser Entwicklung ganz vorn dabei ist, liegt nicht nur an seinem visionären Geist, sondern an seinen zumeist jüngeren Patient:innen. Um der mehr oder weniger langsam voranschreitenden Erkrankung etwas entgegenzusetzen, ist vielen Betroffenen fast jede Innovation recht. Die Bandbreite reicht von neuen, in Studien erprobten Medikamenten über innovative Formen



motorischer Tests bis zur digitalen Erfassung medizinischer Daten. Kaum ein anderes MS-Zentrum kann Betroffenen diese große Bandbreite an Leistungen bieten. Deshalb kommen Patientinnen und Patienten gern nach Dresden. Der so verursachte Ansturm ist für Prof. Ziemssen und sein Team von Anfang an eine große Herausforderung, die sie schnell als Chance nutzten. Die Digitalisierung ist ein gutes Werkzeug dafür, MS-Erkrankte schnell, effizient und dennoch präzise zu versorgen.



Auf diese Weise wurde es bereits vor zehn Jahren möglich, dass das ärztliche und pflegerische Personal den Zeitaufwand für das Abfragen von Symptomen und nach dem körperlichen wie seelischen Befinden drastisch reduzieren konnte. Der Schlüssel dafür waren Tablet-PCs, die MS-Patient:innen im Wartezimmer nutzen konnten, um Fragebögen selbst auszufüllen. Doch weder Geräte noch die Programme dafür werden im Rahmen der Regelversorgung von den Krankenkassen finanziert. Für den umtriebigen Wissenschaftler stellte das am Ende aber keine Hürde da. Denn mit dem damals neuartigen Mini-Computer konnte er wichtige medizinische Daten sammeln und erstmals zeigen, dass die Geräte nicht nur im privaten Gebrauch sondern auch im medizinischen Kontext sinnvolle Einsatzmöglichkeiten boten. Und so fanden sich im Rahmen von Studien und Forschungsprojekten Finanziers für die Geräte und Programme, die zum Teil noch immer im Einsatz sind.

### Die Zwillings-Idee stammt aus der Raumfahrt

Das Konzept der Zwillingsstrategie stammt ursprünglich aus der Raumfahrt. Im Apollo-Programm der NASA wurden am Anfang noch ganz analog zwei identische Raumfahrzeuge gebaut - eines flog ins All, das andere blieb auf der Erde. So war es möglich, bei technischen Problemen die Bedingungen des gestarteten Fahrzeugs exakt zu spiegeln. In der Industrie war 2003 erstmals von einem digitalen Zwilling die Rede: als virtuelle Repräsentation eines physischen Objekts, mit dem Ziel, es am Computer zu bewerten und zu optimieren. Beispiele sind Online-Betriebsüberwachung von Prozessanlagen oder Echtzeit-Überwachungssysteme zur Erkennung von Leckagen in Öl- und Wasserpipelines. Seit 2012 steigt die Zahl der Forschungsstudien zu digitalen Zwillingen an, darunter auch in den Bereichen Gesundheitswesen und Medizin.

Auch wenn es immer noch die Ausnahme ist, dass Patient:innen in den Praxen und Ambulanzen Deutschlands per Tablets oder Smartphone-Apps über ihre Erkrankungen berichten und so das Erstellen von Anamnesen und Verlaufskontrollen erleichtern und verbessern, ist die Digitalisierung nicht stehen geblieben. Impulse dafür liefern oft andere Branchen, die die Chancen dieser innovativen Technologien wesentlich beherzter angegangen sind. Die Industrie hat zum Beispiel die Idee eines digitalen Zwillings in der Produktion schon früh aufgegriffen: So läuft bei der Herstellung eines Autos bei VW oder eines Mikrochips bei Bosch neben dem physischen Produkt ein elektronisches Pendant mit – geladen mit allen Detailinformationen.

In der Medizin wird der digitale Zwilling als virtueller Spiegel beziehungsweise als digitales Abbild von erkrankten Menschen bezeichnet. Das Konzept ermöglicht es den Behandelnden künftig, persönliche Krankengeschichten und den individuellen Gesundheitszustand zu simulieren. So soll es unter anderem möglich sein, Krankheitsverläufe, individuelle Medikamentenverträglichkeit und Behandlungserfolge vorherzusagen. Basis dafür ist neben medizinischem Wissen und datengesteuerten Berechnungsverfahren Deep Learning und Künstliche Intelligenz. Dem hat sich nun der Mediziner Ziemssen angenommen: Aufbauend auf zahlreichen, vor allem in der Diagnostik erfolgreich integrierten digitalen Instrumenten des Dresdner MS-Zentrums, startet das Team damit, die Basis für einen digitalen MS-Zwilling zu schaffen und so den Weg zum "MS-Management 2.0" zu ebnen.

Die digitalen MS-Zwillinge MS-Zentrums sind mit den höchst individuellen, möglichst allumfassenden Patient:innen-Merkmalen ausgestattet. Darin fließen verschiedene Kenngrößen der Multiple Sklerose ein - etwa Parameter aus neurologischen Untersuchungen und Funktionstests, aus der Bildgebung, aus neuartigen neurobiologischen und immunologischen Daten sowie Informationen über die Lebensumstände und -pläne der Patient:innen. Diese vorab analysierten und aufbereiteten Daten werden auf einem Dashboard übersichtlich dargestellt. Auf dieser Basis kann die Ärztin oder der Arzt die zu Behandelnden optimal beraten und gemeinsam mit ihnen individualisierte klinische Entscheidungen treffen. △ HO

## Mit Künstlicher Intelligenz MRT-Verlauf und Therapiekontrolle optimieren

Dank der Zusammenarbeit des Multiple Sklerose Zentrums an der Klinik für Neurologie und dem Institut für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie am Dresdner Uniklinikum profitieren MS-Erkrankte von einem weltweit innovativen Diagnose – beziehungsweise Kontroll-Regime. Das Dresdner Team gehört zu den weltweit ersten Nutzern des Software-Prototyps "MS PATHS Image Evaluation" (MSPie), an dessen Entwicklung es direkt beteiligt ist.

Im Rahmen einer Versorgungsstudie werden zum ersten Mal konsequent standardisierte 3D-Aufnahmen eines Magnetresonanztomographen (MRT) genutzt, um computergestützt kleinste Veränderungen des Zustands der Entzündung des Gehirns und des Volumenverlustes individuell zu erfassen. Hierbei hilft der Ansatz der Künstlichen Intelligenz, mit Techniken des "Machine und Deep Learnings" die Präzision des Analyseverfahrens kontinuierlich zu erhöhen. Die auf diese Weise erzeugten neuroradiologischen Analysen unterstützen die Beurteilung der MS-Krankheitsaktivität und deren Verlauf und erleichtern so eine gezielte Entscheidung über mögliche Behandlungsoptionen und das Therapieansprechen.





## KLASSIK, SINGENDE SÄGE UND TUMORFORSCHUNG

Zu musikalischen und wissenschaftlichen Entdeckungen lud am 7. Mai in der Comödie Dresden ein Benefizkonzert zugunsten von Krebspatient:innen ein. Zu hören waren neue Kompositionen mit Geräuschen aus dem Klinikalltag, ein Avatar am Klavier und bekannte Stücke auf seltenen Instrumenten. Das Publikum konnte sich zugleich über einen Einblick in die Zukunft der Krebschirurgie freuen. Das durch die Stiftung Hochschulmedizin unterstützte Konzert kam dem Lotsendienst für Patient:innen am NCT/UCC zugute.

Eine Krebsdiagnose bringt das Leben von einem Moment auf den anderen aus dem Takt. Feste Bestandteile des Alltagsdie Arbeit, eine Vielzahl aktueller Termine – rücken plötzlich in den Hintergrund. Beim "Takte gegen Krebs"-Konzert in der Comödie Dresden wurde diese Erfahrung zum Ausgangspunkt für eine künstlerische, humorvolle und nachdenkliche Auseinandersetzung mit der eigenen Krebserkrankung. "Für mich war die schlimme Zeit im Krankenhaus auch eine Zeit des Innehaltens. Sonst bin ich immer in Aktion, plötzlich hatte ich Zeit zum Zuhören", erinnerte sich Henry Schneider, musikalischer Leiter des Benefizkonzerts und Krebspatient am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen Dresden (NCT/UCC). Es erwuchs die Idee, die Klänge des Krankenhauses, die akustische Dimension einer Krebstherapie auf die Bühne zu bringen und in Musik zu verwandeln.

Henry Schneider, ehemaliger Bratschist des Leipziger Gewandhausorchesters und Initiator der Stelzenfestspiele bei Reuth, hatte befreundete Musiker:innen aus aller Welt auf der Bühne versammelt. Mit viel Experimentierfreude kombinierten die Künstler:innen Geräusche aus dem Klinikalltag mit eigens komponierter Musik und neu erdachten Klangobjekten. Daneben erklangen bekannte Stücke von Georg Friedrich Händel oder Camille Saint-Saëns – auf seltenen Instrumenten wie singender Säge oder Nyckelharpa.

### Musikalische und wissenschaftliche Entdeckungsreise

Die musikalische Entdeckungsreise nahm auch Kurs auf aktuelle Entwicklungen der Krebsforschung. So erfuhren die Besucher:innen beispielsweise, wie ein Datenhandschuh nicht nur beim Klavierspielen helfen, sondern künftig auch in der Krebschirurgie zum Einsatz kommen soll. "Wir forschen in Dresden an der spannenden Frage, wie wir Fähigkeiten von Expertinnen und Experten anderen Menschen zugänglich machen können, mit Künstlicher Intelligenz und sehr schnellem, stabilem Internet", sagte Prof. Frank Fitzek, Leiter des Deutschen Telekom-Lehrstuhls für Kommunikationsnetze an der TU Dresden und Sprecher des Exzellenzclusters Zentrum für taktiles Internet mit Mensch-Maschine-Interaktion (CeTI) der TU Dresden. "Die Entwicklungen sollen künftig auch Chirurginnen und Chirurgen dabei helfen, Tumoren noch präziser operieren zu können oder in telemedizinischen Anwendungen über weite Entfernungen zusammenzuarbeiten", ergänzte Prof. Stefanie Speidel, Leiterin der Abteilung Translationale chirurgische Onkologie am NCT/UCC Dresden.

#### Lotsen für Patientinnen und Patienten

Das Benefizkonzert kam dem Lotsendienst für Patient:innen am NCT/UCC zugute. Denn die Diagnose Krebs trifft viele Betroffene wie ein Sturm auf hoher See. Die Lots:innen informieren, haben Zeit für ein persönliches Gespräch und können auf Wunsch zu Untersuchungen und Arztgesprächen begleiten. Zwei Mitarbeiterinnen des NCT/UCC-Präventionszentrums und eine weitere Mitarbeiterin am NCT/UCC sind derzeit als Lots:innen aktiv. In einer Pilotphase des Programms haben sie gut 20 Sarkompatient:innen begleitet, die eine besonders komplexe, interdisziplinäre Therapie erhalten. Künftig steht das Angebot allen Patient:innen am NCT/ UCC offen. Das spendenfinanzierte Programm benötigt weitere Mittel, um in den kommenden Jahren fortgeführt und ausgebaut zu werden. Durch das Konzert konnten Spenden in Höhe von 10.400 Euro erzielt werden. △ AK

Zum Nachhören und -sehen gibt es einen Zusammenschnitt des Konzerts unter www.nct-dresden.de/konzert





## Wir freuen uns über weitere Spenden für den Lotsendienst:

### Stiftung Hochschulmedizin Dresden

Ostsächsische Sparkasse Dresden

Konto: 221 045 740 BLZ: 850 503 00

IBAN: DE27 8505 0300 0221 0457 40

BIC: OSDDDE81XXX Zweck: "Lotsen"

www.stiftung-hochschulmedizin.de



# FÜR DAS LEBEN.

## ZEHN JAHRE AN DER SEITE DER STIFTUNG HOCHSCHULMEDIZIN

Die Stiftung zur Förderung der Hochschulmedizin in Dresden feiert in diesem Jahr ihr zehnjähriges Bestehen. Seit 2012 begleitet die Stiftung Hochschulmedizin Dresden das Universitätsklinikum. Das Ziel: Fundraising-Spenden für Projekte fern der Regelfinanzierung. Gefördert werden innovative Projekte aus Forschung, Lehre und Krankenversorgung, die gemeinsam mit Partner:innen aus dem Klinikalltag sowie den Forschungsbereichen und Instituten entwickelt werden.

In diesem Jahr gibt es eine Reihe von Veranstaltungen, mit denen das Jubiläum der Stiftung gefeiert wird. Zum Auftakt fand Ende März ein Konzert im Seelsorgezentrum statt. In diesem Rahmen wurden die Preisträgerinnen und Preisträger des Carl-Gustav-Carus-Förderpreises durch die Ostsächsische Sparkasse, die Medizinische Fakultät und die Stiftung Hochschulmedizin Dresden geehrt. Der Förderpreis wird seit 1991 vergeben. Mit diesem werden die besten Dissertationen in fünf Kategorien und eine herausragende Publikation des jeweiligen Jahres ausgezeichnet.

Seit 2012 erfolgt dies durch die Stiftung Hochschulmedizin. Um bisherige Großspender:innen auf dem Gelände der Hochschulmedizin Dresden zu würdigen, gibt es Überlegungen für einen Stifterpfad. Ein Imagefilm und eine Festbroschüre stellen die Arbeit der vergangenen Jahre vor und geben einen Ausblick. Die Gala Hochschulmedizin bildet im Dezember 2022 den Abschluss des Jubiläumsjahres.

Den Vorstandsmitgliedern der ersten Stunde, Prof. Michael Meurer und Prof. Hans-Detlev Saeger, die gemeinsam mit Prof. Manfred Gahr die Stiftung ins Leben riefen, folgen mit PD Dr. Lena Seifert und Dr. Andreas Sperl zwei ebenfalls hervorragend vernetzte Persönlichkeiten.

### Neubau Nationales Centrum für Tumorerkrankungen NCT/UCC

Während der Bauphase wurde das Gebäude um eine zusätzliche Etage erweitert. Darin entsteht ein ONCO-INNOVATION-LAB. Hier werden Arbeitsgruppen neue Strategien und Technologien gegen Krebs entwickeln. Ein besonderer Dank gilt der Preiss-Daimler-Stiftung for Medical Equipment and Research, die mit 600.000 Euro die Basis für die Realisierung des Obergeschosses legte, sowie zahlreichen weiteren Spendenden. Darüber hinaus stellt das DKFZ aus seinen Mitteln für das NCT/UCC Dresden insgesamt 2,5 Millionen Euro zur Verfügung, die von Bund und Freistaat Sachsen finanziert werden. Damit kann das Vorhaben in diesem Jahr fertiggestellt werden.

#### Benefizaktion #ALSbewegtuns

2021 haben sich Betroffene, Angehörige und Unterstützende für die Benefizaktion #ALSbewegtuns engagiert. Dabei wurde laufend, Fahrrad fahrend und walkend auf die Notwendigkeit einer psychologischen Begleitung der an Amyotropher Lateralsklerose (ALS) Erkrankten sowie ihrer Familien und ihnen nahestehender Personen hingewiesen. In Zusammenarbeit mit der Spezialambulanz für Motoneuronenerkrankungen konnten 34.000 Euro gesammelt werden. Dafür haben mehr als 200 Menschen gemeinsam 6.705 Kilometer zurückgelegt.

### "Was hab' ich?" – Neue Wege in der Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten

Seit dem Wintersemester 2014 bietet die Medizinische Fakultät das Wahlfach "Was hab' ich?" an. Ziel ist es, schon während des Studiums patient:innengerechte Kommunikation zu trainieren. Durch die Bearbeitung realer medizinischer Befunde und Fälle eignen sich die Studierenden der Medizin und Zahnmedizin Fachwissen an und lernen gleichzeitig komplexe medizinische Sachverhalte laienverständlich und patient:innennah zu erklären. Die Stiftung übernimmt die Kosten für die Lehrenden.



- Förderung der Lehre und von innovativen Wahlfächern (seit 2013)
- → Eisaktion zugunsten der Hauttumorforschung (2018)





- Tom-Pauls-Theater Pirna, Benefizveranstaltungen (seit 2013)
- ↓ Vergabe von Stipendien an begabte Nachwuchsforschende durch Jürgen Preiss-Daimler (2019)









- ↑ Glückskleelauf zugunsten des NCT/UCC (seit 2020)
- → Einweihung Neubau NCT/UCC, drittes Obergeschoss, spendenfinanziert (2021)
- ↓ Symposium 100 JahrePhysiotherapie in Dresden (2019)



- ↑ Förderung der Kinderchirurgie, Operation von jungen Verletzten aus Krisengebieten / Kooperation mit dem Friedensdorf International in Oberhausen (seit 2015)
- ↓ KJP-Zirkusprojekt (seit 2014)









- ↑ Outdoor-Rollstuhl, finanziert aus Stiftesammlung (2016)
- ← Förderung der Kinderorthopädie (2019)
- → Stoneman-Aktion für Fahrradergometer (2020)





Dr. Andreas Sperl Vorstandsvorsitzender



PD Dr. Lena Seifert Stellvertretende Vorsitzende



Prof. Andreas Deußen Vorstandsmitglied



Frank Ohi Vorstandsmitglied

Dr. Andreas Sperl hat den Vorstandsvorsitz der Stiftung von Prof. Meurer übernommen. Er ist eine der Führungspersönlichkeiten der deutschen Wirtschaft und leitete als Geschäftsführer die Elbe Flugzeugwerke in Dresden. Als Präsident der IHK Dresden ist ihm die regionale Wirtschaft vertraut. "Wie wichtig eine moderne Hochschulmedizin ist, hat sich in den vergangenen zwei Jahren gezeigt. Es ist mir daher sehr wichtig, Engagement zu zeigen, um Forschung, Lehre und Patient:innenversorgung zu unterstützen."

PD Dr. Lena Seifert ist seit November 2021 Oberärztin in der Klinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie am Uniklinikum Dresden. Im März wurde sie von der Else Kröner-Fresenius-Stiftung mit einer Clinician Scientist Professur bedacht. Damit verbunden ist eine Förderung von einer Million Euro über zehn Jahre. Das Pankreaskarzinom und neue Möglichkeiten seiner Therapie stehen im Mittelpunkt ihrer Forschung. "Durch die Mitarbeit im Vorstand der Stiftung kann ich die Hochschulmedizin voranbringen und durch Spendenprojekte unterstützen."

Drittes Vorstandsmitglied ist seit 2020 **Prof. Andreas Deußen**, langjähriger Direktor des Instituts für Physiologie der Medizinischen Fakultät. Seit mehr als 25 Jahren prägt er das Gesicht der Medizinischen Fakultät in vielen Facetten mit. Über viele Jahre aktiv als Prodekan Forschung, engagierte er sich nachhaltig in Lehre und Nachwuchsförderung. Unter anderem leitet er das Carus Promotionskolleg Dresden.

**Frank Ohi**, Kaufmännischer Vorstand des Universitätsklinikum Dresden, ergänzt den Vorstand seit Juli 2022. "Erfolgreiche Hochschulmedizin braucht starke Partner und Unterstützer, die zusammen für neue Projekte und innovative Ideen einstehen. Jede Spende, ob klein oder groß, gibt uns

die Möglichkeit Neues voranzubringen," so der Ökonom mit jahrelanger Expertise im Gesundheitsmanagement.

Hansjörg König ist seit 1. Oktober 2020 Geschäftsführer der Stiftung. Zuvor war er viele Jahre in unterschiedlichsten Führungsfunktionen für den Freistaat Sachsen tätig. "Der Wechsel vom öffentlichen Dienst zu den Aufgaben der Stiftung ist spannend und herausfordernd. Beeindruckt hat mich vom ersten Tag an die sehr offene, kommunikative und professionelle Atmosphäre in den Organen der Stiftung. Als Geschäftsführer profitiere ich von der außergewöhnlichen Expertise der Mitarbeitenden des Universitätsklinikums und der Medizinischen Fakultät. Die Bereitschaft, Wissen zu teilen und Neues zu lernen, ist auf dem Campus der Hochschulmedizin – sprichwörtlich – alltäglich mit den Händen zu greifen."

Evelyn Ziehm begleitet seit 2012 die Stiftung. Als Referentin Fundraising ist sie erste Ansprechpartnerin für Spender:innen sowie potenzielle Antragstellende. Weiterhin ist sie für die Organisation des Carl-Gustav-Carus-Förderpreises verantwortlich. "Ich liebe die Bandbreite der vielfältigen Aufgaben, die unterschiedlichen Kontakte zu Förderern als auch in die Kliniken und Institute und den Fakt, etwas sehr Sinnvolles unterstützen zu können."

Sarah Richter ist im Dezember 2021 aus dem Vorstandsbereich als Assistentin zur Stiftung gewechselt. Hier ist sie für Organisation, Koordination, Kommunikation sowie die Unterstützung des Vorstands und der Geschäftsführung verantwortlich. Und sie ist Ansprechpartnerin für interessierte Unterstützer:innen. "Besonders Spaß macht es mir, mich für Menschen zu engagieren, andere zu begeistern und die Entwicklung innovativer Projekte außerhalb der medizinischen Regelversorgung zu begleiten. Die Hochschulmedizin Dresden bietet hierfür das perfekte Umfeld." △ AB



Hansjörg König Geschäftsführer



Evelyn Ziehm Referentin Fundraising



Sarah Richter Stiftungsassistentin

# EIN GUTER BEKANNTER WIRD 15!

2007 von MEDI-LEARN und der Deutschen Ärzte Finanz gegründet hat der MEDI-LEARN Club jetzt 33.000 Mitglieder. Gabriele Kammermeier, Mitglied der ersten Stunde, sagt, was sie damals begeistert hat – und was sie heute noch toll findet.

## Wie sind Sie auf den MEDI-LEARN Club aufmerksam geworden?

Ich war 2007 schon lange Forenmitglied bei MEDI-LEARN und habe mich dort regelmäßig ausgetauscht und informiert. Als dann der Club gegründet wurde, hat das MEDI-LEARN Team mich gefragt, ob ich nicht beitreten und auch gleich bei einer Promotiontour für das neue Angebot dabeisein möchte. Weil der Club mich überzeugt hat, habe ich zugesagt und bin dann drei Wochen lang kreuz und quer durch Deutschland von Uni zu Uni gereist, um ihn vorzustellen. Das hat großen Spaß gemacht.

#### Was hat Sie am Club so überzeugt?

Als Mitglied im Club hatte ich gleichzeitig auch eine Mitgliedschaft zu einem großen Berufsverband. Dadurch hatte ich einen kostenfreien Rechtsschutz und hätte mich im Ernstfall von einem Anwalt beraten und unterstützen lassen können. Außerdem gab und gibt es für Mitglieder eine studentische Berufs- und Privathaftpflichtversicherung der Deutschen Ärzteversicherung. Die tritt zum Beispiel ein, wenn man den Klinikschlüssel verliert und für eine neue Schließanlage aufkommen muss. Das klingt banal, aber solche Probleme beschäftigen Studierende, und es fühlt sich einfach gut an, wenn man nicht alleine und gut abgesichert ist. Natürlich gab es auch Geschenke. Die Tassen mit den Cartoons von Daniel Marx fand ich super!

## Waren Sie als Club-Mitglied eigentlich eine Vorreiterin?

Die Mitgliedschaft im Club war damals jedenfalls eine absolute Neuheit. Insofern war ich also sicher eine Vorreiterin. Ich habe auch als eine der ersten die MEDI-LEARN Lernhilfen genutzt. Die Skriptenreihe für die vorklinischen Fächer hat mir sehr geholfen, und ich konnte damit auch das Interesse von Kommilitonen wecken.

## Gibt es ein Ereignis, das Sie besonders mit dem MEDI-LEARN Club verbinden?

Ganz klar die Medimeisterschaften in Göttingen! Wir haben am Rande des Turniers den Club vorgestellt und die Teilnehmer mit Kaffee und Capri-Sonne versorgt. Es herrschte Festivalstimmung, die Leute waren verkleidet und super gelaunt, überall hörte man Schlachtrufe à la "das Schlimmste ist, wenn das Bier alle ist". Ein tolles Event, Party pur – und wir mit dem Club mittendrin.



Gabriele Kammermeier

Die Fachärztin für Urologie hat in Essen studiert und arbeitet heute als Funktionsoberärztin in Krefeld.

#### Hat der Club heute noch Vorteile für Sie?

Ich bin nach wie vor Mitglied im Hartmannbund. Meine MEDI-LEARN Club-Mitgliedschaft endete mit meiner Approbation 2011, aber die Forentreffen fanden bis vor ein paar Jahren noch regelmäßig statt. Da sind Ärztinnen und Ärzte auf Studierende getroffen, und man hat sich ausgetauscht. Das war sehr fruchtbar.

### Empfehlen Sie die Mitgliedschaft heutigen Studierenden?

Definitiv! Sie gibt jungen, vielleicht noch etwas unsicheren Studierenden viel Sicherheit. Und aus heutiger Sicht kann ich sagen, dass der Club auch eine tolle Möglichkeit ist, um sich nachhaltig zu vernetzen.

#### Kennen Sie den Neuen?

Gemeinsam lernen, ist auch für Profis wichtig. Für alle, die auch im Job Wert auf intensiven Austausch mit Gleichgesinnten suchen, bietet der MEDI PROFESSIONAL Club die optimalen Rahmenbedingungen: konkrete Unterstützung beim Start ins Berufsleben, während der Weiterbildung und auch danach – partnerschaftlich und professionell. Schon jetzt zählt der neue Club über 23.000 Mitglieder!

Mehr Informationen unter: www.mediprofessional.de





## MEDIZIN - DEUTSCH DEUTSCH - MEDIZIN

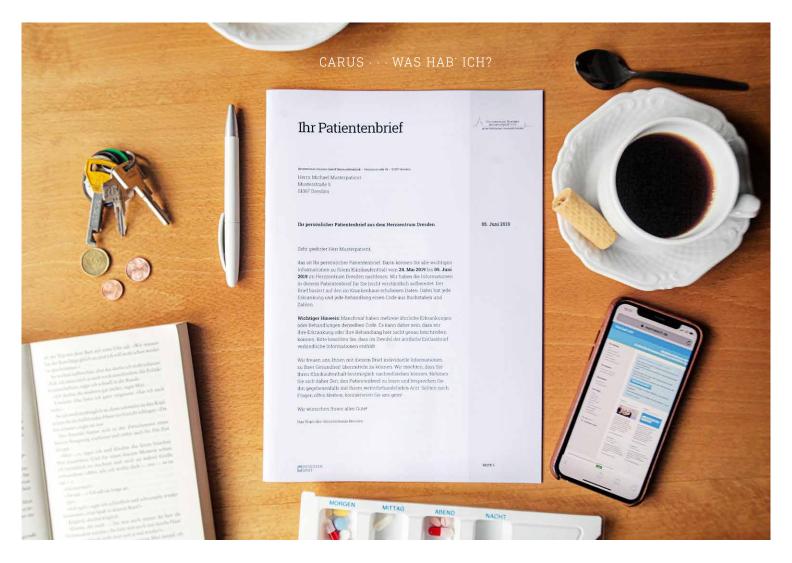
Medizinische Laien kennen das: Man ist bei der Ärztin, bekommt einen Befund mitgeteilt und versteht nur bedingt, worum es eigentlich geht. Das Dresdner Sozialunternehmen Was hab' ich? schafft online Abhilfe: Hier werden medizinische Befunde kostenlos in eine für Laien leicht verständliche Sprache übersetzt. Die Übersetzungen auf washabich.de werden durch ein ehrenamtliches Team aus Medizinstudierenden und Ärzt:innen erstellt. Seit der Gründung im Januar 2011 konnten so schon über 53.000 Befunde für Patient:innen verständlich erläutert werden. Die ehrenamtlichen Übersetzer:innen erhalten zudem zu Beginn ihres Engagements eine intensive Ausbildung in verständlicher Kommunikation, diese wird durch das hauptamtliche Ärzt:innen-Team durchgeführt. Die Ausbildung ist durch die Sächsische Landesärztekammer als Fortbildung zertifiziert, außerdem wird sie regelmäßig im Wintersemester auch im Rahmen eines Wahlfachs an der TU Dresden angeboten. Bis heute hat "Was hab' ich?" bereits mehr als 2.500 Mediziner:innen für verständliche Kommunikation sensibilisiert.

Um zukünftig noch deutlich mehr Patient:innen mit leicht verständlichen Gesundheitsinformationen helfen zu können, hat "Was hab' ich?" eine weitere Lösung entwickelt: den Patientenbrief. Dieser erläutert nach einem Krankenhausaufenthalt die individuellen Diagnosen, Untersuchungen und Behandlungen in leicht verständlicher Sprache – viele Patient:innen des Dresdner Herzzentrums haben seit Sommer 2019 dieses Angebot genutzt und davon profitiert. Sie erhielten bei ihrer Entlassung nicht nur den gewöhnlichen "Arztbrief", sondern zusätzlich einen leicht verständlichen

Patientenbrief, der sich direkt an die Patient:innen und deren Angehörige richtet. Ermöglicht wurde dies durch eine von "Was hab' ich?" entwickelte Software. Sie erstellt komplett automatisiert Patientenbriefe in einfacher Sprache, ganz ohne zusätzlichen Aufwand für Ärzt:innen und Klinikpersonal. Basis sind zehntausende von Textbausteinen, die entsprechend dem individuellen Krankheitsbild zusammengefügt werden. Die Texte wurden in jahrelanger Arbeit unter höchsten Qualitätsanforderungen durch die hauptamtlichen "Was hab' ich?"-Ärzt:innen erstellt.

Die Wirkung der Patientenbriefe wurde in einer umfangreichen Studie am Herzzentrum Dresden Universitätsklinikum untersucht und in der Zeit von Juni 2019 bis Juli 2020 durch den Bereich Allgemeinmedizin der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität Dresden evaluiert. Das wichtigste Ergebnis: Patientenbriefe wirken sich signifikant positiv auf die Gesundheitskompetenz von Patient:innen aus. Die Effekte, die die Studie "Patientenbriefe nach stationären Aufenthalten (PASTA)" abbildet, sind so augenscheinlich, dass sich der Innovationsausschuss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) jetzt dafür aussprach, Patientenbriefe in der Regelversorgung zu etablieren.

Gesundheitskompetenz fasst das Wissen, die Motivation und die Fähigkeit, gesundheitsrelevante Informationen zu finden, zu verstehen, zu beurteilen und anzuwenden, zusammen. In die Evaluation flossen Daten von insgesamt 738 Patient:innen ein, wobei die Interventionsgruppe zusätzlich zum Arztbrief für die weiterbehandelnde Mediziner:in den leicht verständlichen Patientenbrief erhielt. Die Kontrollgruppe erhielt nur den Arztbrief. Die Auswertung der Daten



zeigt deutlich, dass Patient:innen mit dem Patientenbrief ihre Erkrankung und die möglichen Auslöser besser verstehen. Diese Patient:innengruppe war auch besser über die bei ihnen durchgeführten Untersuchungen informiert.

Die Informationen im Patientenbrief schaffen Gewissheit über die eigene Krankheitssituation als wichtigen Bewältigungsschritt. Der Brief kann dabei helfen, den Einfluss des eigenen Verhaltens auf die Gesundheit zu verstehen, was wichtig für das Erleben von Selbstwirksamkeit im weiteren Umgang mit der Erkrankung ist. Eine eingeschränkte Gesundheitskompetenz ist mit schlechteren Gesundheitsprognosen und höheren Kosten im Gesundheitssystem verknüpft.

"Patient:innen mit einer hohen Gesundheitskompetenz sind besser vorbereitet, wenn sie mit ihrem behandelnden Arzt die weitere Behandlung und Therapie besprechen. Insgesamt lässt sich sagen, dass die auch für Laien verständlichen Patientenbriefe dazu beitragen, die Arzt-Patient:in-Kommunikation für beide Seiten deutlich zu verbessern", sagt Dr. Henna Riemenschneider als betreuende Wissenschaftlerin. Dies hat auch Prof. Axel Linke, Ärztlicher Direktor des Herzzentrums Dresden, festgestellt: "In unserem Klinikalltag merken wir, dass Patientinnen und Patienten, die den Laien-Arztbrief erhalten, ein größeres Verständnis hinsichtlich notwendiger Änderungen des eigenen Lebensstils haben, wie etwa bei Ernährung oder körperlicher Aktivität. Sie wissen besser über die Zusammenhänge Bescheid."

Gefördert wurde die Studie mit Mitteln aus dem Innovationsfonds des Bundes. "Die Entscheidung des Gemeinsamen Bundesausschusses, die Patientenbriefe für eine

Überführung in die Regelversorgung zu empfehlen, ist wegweisend und für unsere jahrelange Arbeit ein Höhepunkt. Wir sind damit eines der wenigen Projekte, für die der Innovationsausschuss bisher eine klare Empfehlung zur Überführung in die Regelversorgung ausgesprochen hat. Jetzt werden wir alles dafür tun, dass diese Empfehlung umgesetzt wird und Patientenbriefe zukünftig allen Patient:innen zugutekommen", sagt Ansgar Jonietz, Mitgründer und Geschäftsführer der "Was hab' ich?" gemeinnützigen GmbH.

"Die Patientenbriefe können die gemeinsame Entscheidungsfindung mit den Patienten erleichtern. Es erleichtert auch die Kommunikation mit den Familienangehörigen", sagt Prof. Antje Bergmann, die an der Medizinischen Fakultät der TU Dresden den Lehrstuhl Allgemeinmedizin innehat.

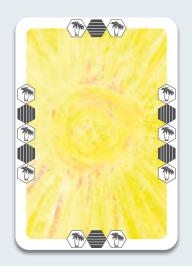
Die Übersetzung von medizinischer Fachsprache in Alltagssprache zielt darauf ab, Patient:in und Mediziner:in mittels verständlicher Gesundheitsinformationen auf Augenhöhe zu bringen. Gleichsam unterstützt eine gelungene Kommunikation Behandlungserfolg, Zufriedenheit und Gesundheitskompetenz der Patient:innen. Ein nicht zu unterschätzender Mehrwert in Zeiten von "Dr. Google", der Suchende letztendlich immer zur (Selbst-)Diagnose "Krebs" verleitet.

Der dem antiken Gott der Heilkunst Asklepios zugeschriebene Leitsatz "Zuerst heile mit dem Wort, dann mit der Arznei und zum Schluss mit dem Messer." bekommt durch "Was hab' ich?" noch einmal eine ganz neue Dimension.  $\triangle$  IMK/CZ



# VOM ZAUBER DES



















## NICHT ZU WEIT VORAUSDENKENS...

Allein zwölf Bedeutungen kennt der Duden für das Wort "Spiel". Zwölf Redensarten gibt er ferner an, darunter "etwas auf's Spiel setzen", "leichtes Spiel haben" oder das sprichwörtliche "Spiel mit dem Feuer". Für Friederike Kunkel, Medizinstudentin der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus an der Technischen Universität Dresden, gibt es zusätzliche Wendungen, die eben nicht jede:r für sich beanspruchen kann, wie "ein Spiel erfinden" oder ein "Spiel selbstständig produzieren".

Im Oktober 2020 wachte Friederike Kunkel eines morgens auf und hatte da diese Idee im Kopf. Die Doktorarbeit war eben verteidigt, das Büffeln für das Staatsexamen noch nicht im vollen Gange. Und ein Fenster im ressourcenintensiven Medizinstudium tat sich auf für Kreativität und Ideenreichtum. Bereits als Kind dachte sich Friederike begeistert Spiele für Freunde und die Schwester aus. Nun also: ein Kartenspiel! Die Idee war da, die Zeit und auch die Netzwerke, die es für gute Einfälle eben oft braucht. Gut 15 Personen im Alter von 18 bis 80 Jahren unterstützten die junge Frau bei der Umsetzung ihrer Vorstellungen; IT-ler, Übersetzerin, Malerin, Grafiker - alle waren an Bord und brachten sich und ihre Expertise mit ein. Eine Unterstützung und auch ein gewisser Automatismus, der den kreativen Kopf hinter all dem durchaus überraschte und beeindruckte: "Entwurf und konzeptionelle Gesamtverantwortung lagen bei mir - aber ohne die fantastische Unterstützung meines Umfelds, wäre das Spiel vielleicht nie mehr als eine gute Idee geworden."

Denn der Weg zum fertigen Spiel "Sneak'n'Sort" (zu deutsch: Anschleichen und Sortieren) war vorerst steinig. Mit der Idee im Kopf, begann Friederike Kunkel mit der Erarbeitung des Spiels, redigierte, überprüfte, testete immer und immer wieder. Als die Rohversion so weit gediehen war, dass sie sich traute, Verlage für eine Publizierung anzusprechen, dann die Ernüchterung: man arbeite mit festen Teams und Autoren, dem einen war die Glückskomponente zu gering, dem nächsten die Anforderungen für die Spielenden zu komplex. Dann schloss sich auch bereits wieder das Fenster, dass die junge Frau im Rahmen ihres Studiums hatte, und sie legte ihre Konzentration auf die Staatsexamina. Mit diesen in der Tasche, kam dann die Entscheidung "Ich mache das jetzt einfach selbst!" Über eine Crowdfunding Kampagne bei Startnext.com gewann sie genügend Unterstützer:innen und baute sich ihr Spiel einfach selbst. Wochenlang stand ihr gesamtes Wohnzimmer voller Pakete, Kartons, Spielkarten, Anleitung - alles hat sie in Handarbeit mit einer guten Freundin gemeinsam verpackt und versandt. Alle finanziellen Mittel, die sie sich über einen Nebenjob bei der Verkehrsunfallforschung erarbeitet hatte, flossen in Sneak'n'Sort und kleine Aufmerksamkeiten für die vielen helfenden Hände. Mutig, so sagt sie, sei sie nicht. Aber es helfe schon manchmal nicht zu weit vorauszudenken. Eine Eigenschaft, ohne die sie sich nie für Pepe, ihren Hund entschieden hätte, den sie innig liebt.

Man glaubt Friederike sofort, wenn sie mit einem fröhlich-offenen Lachen in der Stimme sagt, es sei ihr nicht das Hauptanliegen, einmal sagen zu können, sie wäre die schnellste Studentin der Fakultät gewesen. Es sei doch elementar, dass »man auch nach rechts und links schaut.« Und so hat sie nach dem Physikum erst einmal den LKW-Führerschein gemacht und begonnen für den Rettungsdienst zu arbeiten. Mitdenken, Menschen dort abholen, wo sie stehen, helfen. In der Medizin, das spürt man deutlich, wird Friederike Kunkel ein höchst angemessenes Zuhause finden. Die nächsten Etappen heißen Malta und Rügen, wo sie ihre Pflichttertiale des Praktischen Jahres absolvieren wird. Danach, darauf freut sie sich besonders, die Rückkehr ans Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden. In der Pädiatrie wird sie ihr Wahltertial absolvieren. Ein Traum, der sie bereits in der Schulzeit begleitete und sich im anschließenden Freiwilligen Sozialen Jahr verfestigte, in dem sie mit sozial benachteiligten Kindern in Peru arbeitete.

Gedächtnis, Schnelligkeit und ein souveränes Pokerface sind die Erfolgsfaktoren für Sneak'n'Sort, das für zwei bis acht Spieler ab 10 Jahren 15 bis 30 Minuten Spielspaß garantiert. Mittlerweile ist bereits die zweite Crowdfunding-Kampagne erfolgreich abgeschlossen und Friederikes Wohnzimmer wird bald wieder als Lager herhalten müssen. Der bisherige Erfolg des Spiels und der zielstrebige Einsatz seiner Erfinderin bringen ihn hoffentlich dann doch: den Durchbruch und die Publikation über einen Verlag!  $\Delta$  CZ





Eine Reflektion im Nachgang der Studierendenproteste am Universitätsklinikum Dresden. Alles begann mit einem Telegram-Aufruf der rechtsextremen Kleinstpartei "Freie Sachsen" am Mittwoch, dem 12. Januar 2022: Ein sogenannter "Spaziergang" mit Treffpunkt an einer Kreuzung in Dresden, keine 200 Meter entfernt vom Universitätsklinikum. Was dann geschah, darüber hat Jonas Steinhäuser, Medizinstudent aus Dresden, im Ärzteblatt berichtet.

Keine 48 Stunden nach dem Aufruf versammelten sich am Donnerstagabend über 100 Medizinstudierende der Medizinischen Fakultät Dresden rund um das Gelände ihrer Ausbildungsstätte, um ein klares Zeichen zu setzen: Ein Krankenhaus ist nicht der Ort, um dem eigenen Unmut über die Corona-Politik Luft zu machen, hier wird eine Grenze überschritten. Zugegebenermaßen war unser Protest sehr spontan, unorganisiert und, zumindest im Vorfeld, unangemeldet - als Studierendenvertreter setzen wir uns auch eher mit fairen Ausbildungsbedingungen im praktischen Jahr und der medizinischen Ausbildung in Zeiten der Covid 19-Pandemie auseinander, als spontane Kundgebungen zu organisieren. Umso mehr hat es uns gefreut, dass so viele Studierende dem Aufruf gefolgt sind und damit der breiten Zivilgesellschaft klargemacht haben: Bei allem Diskussionsbedarf über eine Impfpflicht, die Sicherheit und Wirksamkeit der mRNA-Impfstoffe und die Effektivität von Maßnahmen des Infektionsschutzes ist es keine Alternative, dem Aufruf von offen rechtsextremen Demokratiefeind:innen zu folgen und sich mit deren Inhalten gemein zu machen.

Diese beiden Signale aus der Studierendenschaft in die Zivilgesellschaft haben ein unerwartetes Echo hervorgerufen. Was für uns selbstverständlich war, scheint einen Nerv getroffen zu haben: Es gibt in Sachsen eine große, meist stumme Mehrheit, die nicht bereit ist, den öffentlichen Diskurs Wissenschaftsleugner:innen und Neonazis zu überlassen. Wir sind genauso ein Teil von Dresden, genauso ein Teil von Sachsen. Es liegt an uns, das Leben hier mitzugestalten und wir stehen nicht stillschweigend daneben, wenn eine Minderheit versucht, in Eigenregie das öffentliche Bild zu prägen. Es ist falsch, nur denen zuzuhören, die am lautesten schreien und am stärksten polarisieren, auch deshalb haben wir mit Plakaten und in Klinik-Kitteln einen stummen Protest organisiert.

In den Tagen danach stand bei den Vertreter:innen der Studierenden das Telefon nicht mehr still: Stellungnahmen, Interviews, Pressetermine, Gespräche mit dem Ostbeauftragten der Bundesregierung, dem sächsischen Innenminister und Dresdner Polizeipräsidenten. Leider drehte es sich dabei zu oft um die Bewertung des Polizeieinsatzes, bei dem auch Identitätsfeststellungen bei 22 Medizinstudierenden zu verzeichnen waren, denen Verstöße gegen die Corona-Schutzverordnung vorgeworfen wurden. Wir sahen das kritisch und forderten eine Aufarbeitung dieser Maßnahmen, die mittlerweile im Sinne der Studierenden erfolgt ist. Unglücklich war es dennoch, dass diese Meldung am Ende das mediale Echo in weiten Teilen dominierte. Dass lieber an fragwürdigen Identitätsfeststellungen ein Polizeiproblem in Sachsen hochstilisiert wurde, anstatt den Fokus auf das positive, bestärkende Zeichen aus der Studierendenschaft zu setzen, finden wir - nach wie vor - schade.

Doch aus den zahlreichen Gesprächen im Nachgang des Protests haben wir eine Lehre gezogen: Menschen fühlen sich mit ihrem Ärger über die Corona-Politik, ihren Unsicherheiten und Ängsten bezüglich der Impfungen, so allein gelassen, dass sie sich den Demonstrationen von Neonazis anschließen. Haben sie das Gefühl, dass sie sich anders nicht Gehör verschaffen können? Dass es sonst keine Alternativen gibt, ihre Meinung kundzutun? Oder dass jede bürgerliche, maßnahmenkritische Kundgebung von Rechtsextremen unterwandert wird? Das wäre ein fatales Zeichen und unterstreicht die dringende Notwendigkeit für einen offeneren, weniger verhärteten Diskurs, bei dem nicht ad hominem in Schwarz und Weiß, Gut und Böse eingeteilt wird, sondern respektvoll miteinander gestritten wird, so unterschiedlich und unwissenschaftlich die andere Meinung auch sein mag. Das ist keine leichte Aufgabe und wird von allen Beteiligten viel Geduld und Kraft abverlangen. Doch solange das nicht erreicht ist und solange weiterhin Rechtsextreme versuchen, sich über die unwissenschaftliche Kritik an der Corona-Politik Zulauf zu verschaffen und dabei auch nicht davor zurückschrecken Patient:innen und Klinikpersonal einzuschüchtern, solange werden wir auch unseren Teil dazu beitragen, dass solche Aufmärsche nicht unwidersprochen bleiben. △ |S

Quelle: "Ärzteblatt Sachsen", Heft 2/2022, S. 14

## WHO IS WHO

#### Überblick über relevante personelle Veränderungen in Forschung, Lehre und Patient:innenversorgung in der Hochschulmedizin Dresden.



#### + PROF. FLORIAN BRUNS, M.A.

Der in Nordfriesland geborene Florian Bruns studierte Humanmedizin, Geschichte und Philosophie in Göttingen, Wien und Berlin. Danach in Berlin-Buch als Arzt in der Inneren Medizin tätig, entschied er sich letztendlich doch für den Bereich Geschichte und Ethik der Medizin, da sich entsprechende Fragestellungen für ihr stetig in der klinischen Praxis ergaben. Nach der Habilitation an der Charité in Berlin forscht und lehrt Bruns jetzt in Dresden zur Geschichte der Medizin im 20. Jahrhundert sowie zu ethischen Fragen am Lebensende.



#### + JUN. PROF. HANI HARB

Geboren in Damaskus, Syrien, studierte Hani Harb Pharmazie, dann Humanbiologie an der Philipps-Universität in Marburg. Ebenda promovierte er auf dem Gebiet der Epigenetik und Immunologie, um im Anschluss an der Harvard Medical School und am Boston Children's Hospital schwerpunktmäßig an Pneumonien zu arbeiten. Hani Harb bereichert die Hochschulmedizin am Institut für Medizinische Mikrobiologie und Virologie. Seine Arbeit konzentriert sich auf die Rolle der Epigenetik bei entzündlichen Erkrankungen der Lunge.



#### + PROF. DR. NICOLE PASSIA

Zum Jahresbeginn übernahm Prof. Nicole Passia als Direktorin die Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik. In Neuss geboren, absolvierte sie ihr Studium an der Universität Witten-Herdecke. Ihr Forschungsgebiet sind minimalinvasive Therapieoptionen der Zahnärztlichen Prothetik. Bevor Passia der Ruf nach Dresden ereilte, war sie als Oberärztin und stellvertretende Klinikdirektorin für den Bereich Zahnärztliche Prothetik der Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Propädeutik und Werkstoffkunden, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel tätig.



#### + PROF. OLIVER BRUNS

Der Biochemiker verantwortet seit Februar 2022 die Professur für Funktionelle Bildgebung in der Operativen Onkologie am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen Dresden (NCT/ UCC). Wurde 2018 Principal Investigator am Helmholtz Pioneer Campus in München und wird im Rahmen des Emmy Noether-Programmes von der DFG gefördert. Er koordiniert ein von der Chan-Zuckerberg-Initiative mit einer Millionen Dollar gefördertes Konsortium und erhält seit diesem Jahr eine Förderung vom BMBF im Rahmen des BetterView Verbundes. Forschungsschwerpunkt: Weiterentwicklung der Fluoreszenzbildgebung für die hochpräzise Tumorchirurgie - mit kurzwelligem Infrarotlicht mit Wellenlängen größer 1.000 Nanometern.

In ihrer neuen Arbeitgebermarkenkommunikation setzt die Schneider + Partner Beratergruppe GmbH auf Markenbotschafter, kreative Wortspiele und Wiedererkennungswert.

Klischeedenken ist tief den Köpfen vieler Menschen verankert und macht auch vor der Steuerberaterbranche keinen Halt. Lange Zeit wurden mit dem Beruf des Steueroder Wirtschaftsberaters langweilige Bürotage und Erbsenzählen verbunden. Spätestens die Corona-Pandemie hat jedoch gezeigt, dass die Steuerberatung ein systemrelevanter und abwechslungsreicher Beruf ist. Ob bei der Existenzgründung oder der Vermögensplanung, bei Jahresabschlüssen, Firmenübergaben oder zuletzt bei der Antragstellung der Corona-Hilfen: Steuerberater sind oft die ersten Ansprechpartner, wenn es um Steuer- und Finanzfragen geht.

Mit der Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung und Rechtsberatung bündelt die Schneider + Partner Beratergruppe gleich drei wichtige Kernkompetenzen für ihre Mandanten, die sich

#### Arbeitgebermarke als Ausdruck der Unternehmensidentität

Anja Krönke: Für uns war es von Beginn an zentral, unsere Mitarbeiter auf den Weg zu einer gemeinsamen Arbeitgebermarke mitzunehmen und den Prozess maßgeblich mit ihnen zu gestalten. Wir wollten keine Arbeitgebermarke von oben herab entwickeln. Deshalb sind wir unmittelbar nach Fertigstellung der Marke für die Beratergruppe in einen Beteiligungsprozess eingestiegen.

Constanze Reinsberg: Eine starke Arbeitgebermarke ist keine hochwertige Werbeverpackung, sondern entspringt dem tiefsten Inneren eines Unternehmens – seinem Markenkern. Mit einem Markenworkshop auf Geschäftsführerebene haben wir die Alleinstellungsmerkmale, den Nutzen für die Mandanten und die Werte der Beratergruppe herausgearbeitet. Anschließend konnte die neue Marke in Bezug auf den Arbeitsmarkt konkretisiert werden – im Ergebnis steht eine authentische Arbeitgebermarke, die hält, was sie verspricht.

# KOMPETENZ + PARTNERSCHAFT

### = NEUE ARBEITGEBER-MARKE

nun auch in der gemeinsamen Arbeitgebermarke widerspiegeln. Im Gespräch berichten Anja Krönke, Personalleiterin der Schneider + Partner Unternehmensgruppe, Constanze Reinsberg, Senior Beraterin bei der Unternehmensberatung für Kommunikation WeichertMehner und Peter Pfau, Geschäftsführer der Strategie- und Kommunikationsagentur VOR von strategischen Zielen, kreativen Kommunikationsmaßnahmen und den Next Steps in Richtung Arbeitgebermarkenkommunikation.

#### Einheitliche Arbeitgebermarke für die Beratergruppe

Anja Krönke: Mit dem Zusammenschluss der drei GmbHs Schneider + Partner, Mulansky + Kollegen Rechtsanwälte und Graf Treuhand Ende 2019 sowie auch standortübergreifend haben wir nun auch das gesamte Arbeitgebermanagement zusammengelegt. Uns ist dabei wichtig, dass die Einzelmarken der Unternehmen stark bleiben und sich gemeinsam in die Marke der Beratergruppe einfügen und dort wiederfinden. Wir wollen als interessanter Arbeitgeber auf dem Markt wahrgenommen werden, den Mitarbeitern ein attraktives Arbeitsumfeld bieten und auch in Zukunft qualifizierte Arbeitskräfte von uns überzeugen können.

#### Neuer Slogan "Sie sind unser Plus"

Constanze Reinsberg: Wir haben den neuen Slogan "Sie sind unser Plus" aus dem Leitsatz der Beratergruppe "Ihr Plus an Beratung" heraus entwickelt. Beide Slogans bilden eine logische Einheit und sind universell für die Arbeitgebermarkenkommunikation der Einzelunternehmen einsetzbar. Dazu muss man wissen, dass alle Einzelunternehmen das Plus-Zeichen im Logo tragen. "Sie sind unser Plus" ist die Wertschätzung der Leistung jener, die bei der Beratergruppe arbeiten. Auch jeder neue Mitarbeiter ist ein Plus für die Beratergruppe und soll sich als solches angesprochen fühlen.

**Peter Pfau:** Passend zum Slogan wurde von uns eine Kommunikationsmechanik im Stil "Summand + Summand = Summe" entwickelt, mit der wir den Kern der Marke auch nach außen transportieren. Wer heute auf die neue Website schaut, findet Überschriften wie "Kompetenz + Partnerschaft = Ihr Plus an Beratung." Nach diesem Baukastenprinzip können wir verschiedene Zielgruppen und ihre Mehrwerte gezielt ansprechen und bleiben der kommunikativen Leitlinie treu. Ein Unternehmen ist wie eine Art Leuchtturm, der in verschiedene Richtungen



(und Zielgruppen) leuchtet. Es ist daher wichtig, separate Botschaften zu senden, ohne dabei das große Ganze, den Leuchtturm, aus den Augen zu verlieren. Dafür sorgt die von uns entwickelte Kommunikationsmechanik, die sich wie ein roter Faden durch die gesamte Arbeitgebermarkenkommunikation zieht.

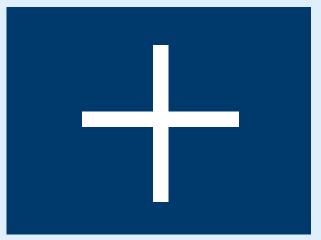
#### Kampagnen-Launch: Markenbotschafter als neues Gesicht der Beratergruppe

Peter Pfau: Zum Auftakt der Kampagne im letzten Oktober wurden die Mitarbeiter an allen Standorten zu einem Get-together eingeladen. So konnten wir die neuen Bildwelten vorstellen und den Mitarbeitern das "Warum" hinter der Gruppenkommunikation nahebringen. Die Farben Gelb (Schneider + Partner), Grün (Graf Treuhand) und Blau (Mulansky + Kollegen) haben wir bewusst in alle Elemente der Kampagne eingebaut. Sie symbolisieren die Einheit der Beratergruppe und schaffen gleichzeitig Wiedererkennungswert für die Einzelunternehmen.



Constanze Reinsberg: Die neue Arbeitgebermarken-Kampagne emotionalisiert den individuellen Beitrag zum wirtschaftlichen Erfolg der Mandanten, den die Mitarbeiter häufig von der ersten Stunde an leisten. Nach außen wirbt die Beratergruppe zukünftig mit der sinnstiftenden Botschaft "Ihr Anspruch + Unsere Mandate = Großes Bewegen" um Fach- und Führungskräfte, Berufseinsteiger und Auszubildende/BA-Studenten an allen Standorten zu gewinnen.

Peter Pfau: Für die Kommunikation nach innen senden wir mit dem Hashtag #zusammenstark eine starke Botschaft: Unsere Mitarbeiter können in der Gruppe noch viel mehr erreichen als allein. Dafür müssen sie aber wissen, was ihren Arbeitgeber ausmacht und welche Möglichkeiten sich für den oder die Einzelne durch das Netzwerk der Schneider + Partner Beratergruppe ergeben. Daran haben wir die Informationskampagne "Wusstest du schon?" ins Leben gerufen.





Constanze Reinsberg: Ein weiterer grundlegender Bestandteil unseres Konzeptes sind die Markenbotschafter. Sie sind die Gesichter des Unternehmens, repräsentieren es zukünftig nach außen und unterstützen die Geschäftsführung bei allen Maßnahmen zur Personalgewinnung und -sicherung. Es ist viel glaubwürdiger, wenn ein Mitarbeiter über seine Beweggründe spricht, als wenn sich ein Arbeitgeber hinstellt und sagt "Bei uns ist es toll." Im Idealfall hat die Beratergruppe zukünftig über 250 Markenbotschafter. Die Weichen dafür sind gestellt.

Peter Pfau: Damit sich die Markenbotschafter als solche vorstellen können, haben wir ein überraschendes Prinzip entwickelt, das sich z.B. in Form kleiner Videoclips auf den Social-Media-Kanälen widerspiegelt. Dabei arbeiten wir mit diversen Storytelling-Elementen. Eine Markenbotschafterin sagt z.B. "Ich bin eine Hebamme", ein anderer sagt "Ich bin ein Höhlenforscher." Das hört man nicht alle Tage von einem Steuerberater, Rechtsanwalt oder Wirtschaftsprüfer und sorgt für Aufmerksamkeit. Dahinter steckt unsere Imagekampagne, mit der wir zeigen wollen, wie abwechslungsreich die Arbeit bei der Schneider + Partner Beratergruppe ist.

Die Mitarbeiter erhalten so einen spannenden Einblick in die Beratergruppe – und erfahren vielleicht auch das ein oder andere neue oder überraschende Detail über ihren Arbeitgeber.

#### Die Zukunft gemeinsam gestalten

Constanze Reinsberg: Arbeitgebermarketing ist eine strategische Investition in die Zukunft. Der erste wichtige Schritt ist getan. Jetzt heißt es: Dranbleiben. Die Schneider + Partner Beratergruppe hat sich als Aufgabe gesetzt, alles dafür zu tun, damit sich die Mitarbeiter im Unternehmen wohlfühlen. Bedürfnisse können sich im Laufe der Zeit ändern – sei es durch die Veränderung individueller Lebensumstände oder äußerer Bedingungen, wie die Digitalisierung. Umso wichtiger ist es, regelmäßig die eigene Attraktivität auf den Prüfstand zu stellen. Dann steht dem personellen Wachstum nichts im Wege.

Anja Krönke: Wir wollen regelmäßig an der Arbeitgebermarke feilen: mit Mitarbeiterbefragungen und noch viel besser durch das direkte Gespräch. Wenn unsere Mitarbeiter merken, das bringt etwas, da ändert sich oder bewegt sich vielleicht auch etwas, dann sind wir schon einen riesigen Schritt in die richtige Richtung gegangen.  $\Delta$ 



# TEDDY, TUPFER, KINDERLACHEN

Lottas Einhorn hat sich das Horn gebrochen. Ganz fachmännisch diskutiert die Fünfjährige jetzt mit Teddy-Ärztin Bonnie darüber, wie der Therapieplan aussehen soll, bevor ihr Einhorn einen gesunden Apfel, einen wärmenden Schal und Traubenzucker in der Teddyapotheke erhält.

Nach zwei Jahren Pandemie-bedingter Pause konnte das Teddykrankenhaus Dresden in diesem Frühjahr endlich wieder "die Türen öffnen". An drei aufeinander folgenden Tagen wurde die Wiese vor dem Haus 25 zu Apotheke, OP-Saal und Sprechzimmer der Teddy-Ärzt:innen. 31 Dresdner Kindertageseinrichtungen nahmen das Angebot der ehrenamtlich-agierenden Medizin- und Zahnmedizinstudierenden war.

Das ursprünglich aus Skandinavien stammende Konzept des Teddykrankenhauses beabsichtigt Kindern im Vorschulalter auf spielerische Art und Weise die Angst vor Mediziner:innen und Krankenhaus zu nehmen und Berührungsängste gegenüber medizinisch-notwendigen Eingriffen abzubauen. Da im Teddykrankenhaus nicht die Kinder selbst, sondern ihre Kuscheltiere einer Behandlung bedürfen, erleben die Kinder das Geschehen aus der "Elternrolle", können Fragen stellen, Einfluss auf das weitere Vorgehen nehmen und sich ungezwungen mit ärztlichem Handeln vertraut machen.

Ein Team aus Studierenden der Medizinischen Fakultät der TU Dresden übernimmt die Organisation, wirbt Sponsoringpartner für Pflaster, Äpfel und Co. ein und koordiniert die insgesamt rund 100 Studierenden, die ganztags oder zeitweise an einer der Stationen tätig sind.

An der nächsten Station steht bereits eine weitere Kindergartengruppe. Neugierig schauen große Kinderaugen auf Teddy Kunibert, der auf dem "OP-Tisch" im Operationssaal

liegt. Markus und Hannah - beide promovierte "Dottores ted." - untersuchen Kunibert mit den eifrigen kleinen Helfer:innen zusammen. Da wird schon mal ein Hirn, ein Darm oder gar das Herz des Teddys aus dem Plüschkörper gezogen. Die Kinder, bereits bestens vom pädagogischen Fachpersonal ihrer Tageseinrichtung gebrieft, haben allerhand interessierte Nachfragen und bereits komplexe Vorstellungen des menschlichen Körpers. Ob das "ein echtes Gehirn" sei oder ob der Darm wirklich "für das Essen verarbeiten" da ist? Geduldig, spielerisch und höchst Klientel-gerecht beantworten die angehenden Mediziner:innen die Fragen und erklären, was Medizin so kann. Kunibert hat sich übrigens nur einen Knochen gebrochen. Der wird fachgerecht versorgt; im Anschluss verabschiedet sich eine Gruppe begeisterter Vorschüler:innen vom Teddykrankenhaus. Spaß hat es ihnen gemacht und gelernt haben sie auch eine Menge. Die Erzieherin lacht: "Wenn wir erneut ausgelost werden, kommen wir unbedingt im nächsten Jahr wieder!" △ CZ

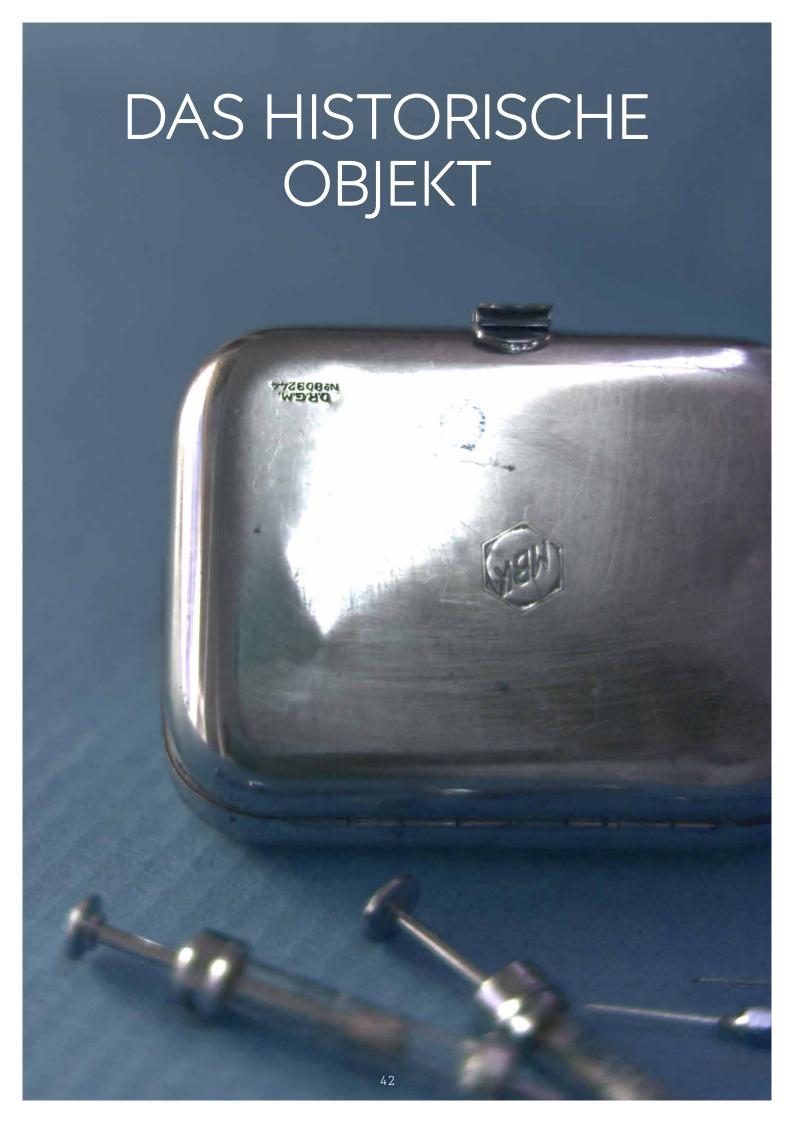
#### Sie möchten das Teddykrankenhaus Dresden gern unterstützen? Die Stiftung Hochschulmedizin freut sich über Ihre zweckgebundene Spende:

E-Mail: info@stiftung-hochschulmedizin.de www.stiftung-hochschulmedizin.de Name: Stiftung Hochschulmedizin Dresden IBAN: DE27 8505 0300 0221 0457 40

BIC: OSDDDE81XXX

Bank: Ostsächsische Sparkasse Dresden Verwendungszweck: TeddykrankenhausDD





#### REISEBESTECK FÜR DIABETIKER:INNEN

Zum Weltdiabetestag am 14. November 2021 haben die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) und diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe den Gesundheitsbericht Diabetes 2022 vorgelegt. In der jährlich erscheinenden Publikation finden sich neueste Erhebungen und Fakten zur Erkrankung Diabetes mellitus in Deutschland. Unter anderem, wird dargelegt, dass sich die Zahl der Menschen mit einem dokumentierten Typ-2-Diabetes in Deutschland auf 8,5 Millionen erhöht hat. Hinzu kommt eine Dunkelziffer von mindestens zwei Millionen Betroffenen.

Die Geschichte der Beschreibung des Diabetes mellitus reicht weit in die frühen Hochkulturen zurück. Die Forschung ist sich einig, dass bereits im Papyrus Ebers um 1550 v. Chr. eine erste Form einer Behandlung empfohlen wurde. Die erste umfassende Darstellung des Krankheitsbildes findet sich dann im 1. Jhd. n. Chr. vom griechischen Arzt Aretaios von Kappadokien, auf den wahrscheinlich die Bezeichnung Diabetes (Ableitung zu griech. "Durchfluss") zurückgeht. Den süßlichen Geschmack des diabetischen Harns beschrieben Gelehrte der chinesischen (2. Ihd. n. Chr.) und indischen Medizin (6. Ihd. n. Chr.), ohne dass das Wissen sich in der westeuropäischen Medizin durchsetzen konnte. Im ausklingenden Mittelalter beschäftigte sich Paracelsus mit dem Phänomen, setzte den süßlichen Harn aber nicht in Zusammenhang mit der Erkrankung. Erst 1796 führten John Rollo und Johann Peter Frank das Epitheton ornans "mellitus" (honigsüß) in den medizinischen Wortschatz ein.

Die Neuzeit sah eine lebhafte empirische Forschung im westlichen Europa. Zahlreiche Monographien und Aufsätze zum Krankheitsbild Diabetes und zu Behandlungsvorschlägen erschienen. Im 17. und 18. Jahrhundert wurden Hinweise auf den erblichen Charakter der Zuckerkrankheit publiziert. Bemerkenswert ist auch die Erkenntnis Thomas Willis' von 1674 zur Häufung der Krankheit in Familien mit hohem Lebensstandard. Im 19. Jahrhundert nahm die Diabetesforschung noch einmal an Fahrt auf und führte letztendlich zur Einsicht in die Bedeutung der pankreatischen Zellen für den Diabetes.

Im Jahr 2021 jährte sich zum 100. Mal die Isolierung von Insulin aus der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) von Hunden durch den kanadischen orthopädischen Chirurgen Frederick Grant Banting und den US-amerikanischen Chemiestudenten Charles Herbert Best. Im Januar 1922 erhielt als erster Mensch, der damals 13-jährige Leonard Thompson, eine Injektion tierischen Insulins und erholte sich in Kürze von zuvor lebensbedrohlich hohen Blutzuckerwerten. Damit war der zentrale Baustein für die Therapie einer zuvor tödlich verlaufenden Krankheit, für die es bis dato keine Behandlungsmöglichkeiten gegeben hatte, gelegt. Im deutschen Reich erwarb im Oktober 1923 die Farbwerke Hoechst AG als erste die Lizenz Insulin produzieren zu dürfen. Das Wort "Insulin" wurde übrigens bereits im Jahr 1909 von Jean de Meyer für das hypothetische Pankreashormon geprägt.

Eine orale Verabreichung von Insulin war vorerst nicht möglich, da die Magensäure das Protein denaturiert, so dass Patient:innen mit einem Typ 1-Diabetes in den 20er Jahren des vergangenen Jahrhunderts zur Glasspritze für die subkutane Applikation - eine Applikation unter die Haut - greifen mussten. Glasspritzen, zu diesem Zeitpunkt in der Medizin bereits seit gut 250 Jahren im Einsatz, zeichneten sich durch einen hohen Reinigungs- bzw. Sterilisationsaufwand, die Notwendigkeit eines regelmäßigen Schliffs der Kanüle und stetige Bruchgefahr aus. Zur Sicherung der fragilen Instrumente bei aushäusigen Unternehmungen und Reisen waren ab den 1920er Jahren Transportbehältnisse für Spritzbestecke im Handel erhältlich. Erst Anfang der 70er Jahre kamen in der Bundesrepublik Einwegplastikspritzen in Gebrauch, die in den späten 80ern von den heute gebräuchlichen Insulinpens abgelöst wurden.

Der abgebildete Aufbewahrungsbehälter für Ampullen und Spritzbestecke, erleichterte das Reisen für Diabetiker erheblich. Auf dem Deckel befindet sich das Markenlogo MBK – ein Hinweis auf den Hersteller, der Zusammenschluss dreier süddeutscher pharmazeutischer Firmen in Privatbesitz: "C. F. Boehringer & Söhne" (Mannheim), "E. Merck" (Darmstadt) und "Knoll" (Ludwigshafen). Der Konzern widmete sich ab 1906 der Herstellung gebrauchsfertiger Medikamente.

Eine ebenfalls auf dem oberen Deckel des Behältnisses befindliche Kennzeichnung als D.R.G.M. No. 803244 ermöglicht die Eingrenzung der Entstehungszeit des Artikels. Das Kürzel D.R.G.M., am 1. Oktober 1891 vom Kaiserliche Patentamt eingeführt, bezeichnete ein Deutsches Reichsgebrauchsmuster. Im zeitlichen Rahmen nach Einführung und bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges wurden häufig Waren in dieser Form verortet, oft unter Angabe einer Musternummer. Dabei stellte das Gebrauchsmuster eine Art Sonderform des Patents und ein Schutzrecht des gewerblichen Rechtsschutzes dar. Das vorliegende Etui, am 10. Dezember 1921 als Gebrauchsmuster von C. F. Boehringer & Söhne beim Patentamt angemeldet, ging gewissermaßen genau zur rechten Zeit in die Produktion.





Zur Herstellung von Insulinen nutzten gewerbliche Betriebe in den ersten Jahrzehnten die Pankreas von Schweinen und Rindern, die in Schlachtbetrieben anfielen. Im Jahr 1980 gelang dann der gentechnische Durchbruch in der Insulinforschung, der die Nutzung von Schlachtabfällen obsolet machte. Auf den Markt kam Humaninsulin, das an Reinheit und Zusammensetzung menschlichem Insulin gleicht. Eine Dekade später gelangten Insulinanaloga in den Gebrauch, die es erlauben, nach den Mahlzeiten zu spritzen beziehungsweise den Körper über einen längeren Zeitraum hinweg mit Insulin zu versorgen; ein weiterer Schritt zu mehr Flexibilität und Lebensqualität für Betroffene.

Die Notwendigkeit einer Insulintherapie orientiert sich am Typ des Diabetes, wie auch an zahlreichen individuellen Faktoren; denn Bedarf, Wirkeintritt und Wirkdauer sind von Mensch zu Mensch unterschiedlich.

Die Zukunft liegt mutmaßlich in intelligenten Insulinen, auch smarte Insuline genannt, die die Handhabung der Therapie für Betroffene erleichtern können. Sie folgen der Idee, ein Insulindepot im Körper für Bedarfe abrufbereit anzulegen. So könnte das Hormon zum Beispiel in artifizielle Membranen verpackt im Körper eingelagert werden, die im Falle eines zu hohen Zuckerspiegels zerstört werden. Bis solch smarte Lösungen tatsächlich in den Einsatz gelangen, werden jedoch noch einige Jahre vergehen.

Dieses historische Reisebesteck und viele andere interessante Exponate zum Themengebiet Diabetes mellitus können Sie derzeit im Medizinisch-Theoretischen Zentrum (MTZ) der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden begutachten. Das Institut für Geschichte der Medizin stellt im Foyer des MTZ noch bis 2024 eine Vielzahl an Ausstellungsstücken und Informationen bereit.  $\Delta$  CZ



#### Aktuelle Sonderausstellung: Leben mit Diabetes

Mit der Einführung des Insulins in die Diabetes-Therapie im Jahr 1922 änderten sich die Lebenserwartung und die Lebensqualität der an der "Zuckerkrankheit" Leidenden schlagartig und in einem Maße, wie es in der Medizingeschichte selten zu erleben war. Ein relativ normales Leben mit Diabetes wurde damit erst möglich. Eine Ausstellung im Foyer des Medizinisch-Theoretischen Zentrums (MTZ), Haus 91, Fiedlerstr. 42, zeigt die Entwicklung der Diabetesbehandlung, aber auch den Alltag der Patient:innen anhand ausgewählter Objekte.



#### **IMPRESSUM**

#### Herausgeber:

Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden und Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden Carus Campus Fetscherstr. 74, Haus 17, 01307 Dresden · Tel: 0351 458-19620 www.caruscampus.de · carus.campus@ukdd.de

#### Readaktion:

Anne-Christin Bonß (AB), Claudia Dietz (CD), Dr. Anna Kraft (AK), Ines Mallek-Klein (IMK), Holger Ostermeyer (HO), Jonas Steinhäuser (JS), Anja Stübner (AS), Christina Zimmermann (CZ)

#### Bildnachweis:

Titel, S. 4–9, 30: UKD/Kirsten Lassig; U2, U3, S. 35, 40 – 44: UKD/Christina Zimmermann; S. 10: OncoRay; S. 11: iStock.com/venimo, Carus Green; S. 11, 44: Ketchum; S. 2, 12, 14: Moritz Reulein; S. 12: Christopher Ray Colley; S. 15, 16, 19, 21, 35, U4 Rückseite: MF/Stephan Wiegand; S.17:iStock.com/AnnaGudimova; S. 19: EKFZ; S. 2, 20: SGD/Steffen Kuttner; S. 23: SLÄK/FrankGrätz; S. 24–25: MS-Zentrum, UKD/Philipp Hubbe; S. 26: iStock.com/ADigit, Makhnach\_M, forest\_strider; S. 27: NCT/UCC – UKD/André Wirsing: S. 28 – 29: Stiftung Hochschulmedizin; S. 31: Deutsche Ärzte Finanz; S. 32 – 33: Was hab' ich?/Amac Garbe; S. 34: privat; S. 37: UKD/Thomas Albrecht, privat; S. 39: Schneider+Partner; S. 41: iStock.com/eliflamra

#### Partner:







#### Gestaltung:

© 2022 | Ketchum GmbH Dresden www.ketchum.de







# CARUS CAMPUS

DAS ALUMNI- UND FÖRDERNETZWERK DER HOCHSCHULMEDIZIN DRESDEN

Ihr Studium ist ein wichtiger Teil Ihrer Biographie, mit dem Sie die Weichen für Ihre berufliche Zukunft gestellt haben. Nicht nur Ihre Universität aber hat auf Sie Eindruck hinterlassen, sondern auch Sie auf Ihre Universität. Nun stehen Sie im Beruf, haben unzählige wertvolle Erfahrungen als Mediziner\*in erworben und mit Ihrer Arbeit die Welt ein klein wenig besser gemacht.

Als Mitglied des Alumni-Netzwerks bleiben Sie ein Teil Ihrer Alma Mater und können sich aktiv einbringen. Unterstützen Sie folgende Generationen, geben Sie Wissen weiter, erfahren Sie, was auf und um den Campus geschieht und vor allem: bleiben Sie uns gewogen – bleiben Sie in Kontakt! Werden Sie Teil unseres Netzwerks.

