



forum

das Magazin des

Medizinischen Dienstes 1.2022

KREBS:
Was leistet
Medizin heute?



*Liebe Leserin!
Lieber Leser!*

AKTUELL

Wir müssen schnell und gezielt helfen **2**

Kurznachrichten **3**

Auch das noch: Wer häufig lacht, lebt länger **32**

TITELTHEMA

Prävention rettet Leben **6**

Trends in der onkologischen Versorgung **8**

Krebsforschung: Erfolge, die Mut machen **10**

Lebensverlängerung um jeden Preis? **12**

Chemotherapie statt Schulhof **14**

»Du musst diesen Weg nicht alleine gehen.« **16**

MEDIZIN & PFLEGE IN ZAHLEN **18**

WISSEN & STANDPUNKTE

Scheitern wir in Pandemie-Zeiten an der Datenerhebung? **19**

Zehn Jahre IGeL-Monitor **20**

GESUNDHEIT & PFLEGE

Sepsis-Versorgung im Dickicht der Gesundheitspolitik **22**

Mundgesundheit mit Public-Health-Maßnahmen fördern **23**

Das Herz am rechten Fleck **24**

Nah am Menschen:

»die Kümmerei« **26**

Telefonbesuche – Unterstützung in kontaktarmen Zeiten **27**

GESTERN & HEUTE

Der erste Mikrobenjäger **28**

WEITBLICK

Wenn sich Athleten zum Erfolg hungern **30**

Fassungslos blicken wir auf die Bilder aus der Ukraine, empfinden Wut, Empörung, Hilflosigkeit und Angst. Gleichzeitig sehen wir große Solidarität, erleben wie Menschen Haltung zeigen, für einander eintreten, mit-leiden und versuchen zu helfen. Dabei erkennen wir auch, wie wichtig es ist, nicht auf Meinungsmache, sondern auf verlässliche Informationen setzen zu können. **II** Fundierte, ausgewogene Informationen spielen auch im Gesundheitswesen eine zentrale Rolle. So zielen evidenzbasierte Gesundheitsinformationen auf die Verbesserung der Versorgung und sind die Voraussetzung für informierte Entscheidungen: Welche neuen Therapien versprechen Erfolg? Wo werden falsche Versprechungen gemacht? Und welche Behandlung ist für mich als Patient sinnvoll? **II** Durchschnittlich 1400 Menschen hierzulande erhalten jeden Tag eine Krebsdiagnose. Dank großer Fortschritte in Forschung und Medizin sind heute viele Fälle gut zu therapieren. Im aktuellen *forum* stellen wir unter anderem ausgewählte Forschungsansätze vor, wir erzählen die Geschichte eines an Krebs erkrankten Kindes, und wir schildern, wie Selbsthilfegruppen helfen können. **II** Daneben gibt es weitere lesenswerte Beiträge, etwa zur Sepsis-Versorgung und zu Mager-sucht im Spitzensport. Zu guter Letzt verraten wir Ihnen, wie gut es tut, auch in schweren Zeiten aus vollem Herzen zu lachen.

Herzlichst, Ihr Dr. Ulf Sengebusch **II**

Мир для України



Wir müssen schnell und gezielt helfen

Viele Menschen, die aus der Ukraine nach Deutschland fliehen, sind traumatisiert und brauchen professionelle Hilfe, sagt Dr. Christoph Tolzin, Leiter des Kompetenz-Centrums für Psychiatrie und Psychotherapie der Medizinischen Dienste. ▶

Die Geflüchteten haben Schreckliches erlebt und Zukunftsängste. Wie erkennt man, dass jemand psychologische Hilfe braucht?

Wir wissen, dass viele Geflüchtete aus Kriegsgebieten eine hohe Symptombelastung im Sinne einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) aufweisen. Die Symptome können deutlich ausgeprägt sein, oft kommt es aber erst zu einer verzögerten krankheitsrelevanten Ausprägung der Symptomatik, wenn Betroffene zum Beispiel in einer retraumatisierenden Situation mit den durchlebten Ereignissen konfrontiert werden. Hierfür steht in Deutschland ein umfangreiches Angebot unter anderem durch Psychiatrische Institutsambulanzen, Ärztinnen und Ärzte sowie Psychologische Psychotherapeutinnen und -therapeuten zur Verfügung.

Wie wird Betroffenen konkret geholfen?

Erste Anlaufstellen sind sicherlich die Helferinnen und Helfer vor Ort, NGOs aber auch das DRK, die Malteser und andere Organisationen. Sollte der Verdacht auf eine PTBS oder eine andere psychische Erkrankung bestehen, sind die psychiatrische Akutbehandlung, die ambulante psychotherapeutische Versorgung, die Psychiatrische

Institutsambulanz und schlussendlich alle Einrichtungen der stationären Versorgung für die Geflüchteten zugänglich. Der Gesetzgeber hat hierfür unbürokratische Mechanismen beschlossen.

Unter den Geflüchteten sind viele Frauen mit ihren Kindern, viele Kinder kommen aber auch ganz alleine. Wie wird man ihnen und ihrer seelischen Belastung gerecht?

Kinder stellen eine besonders vulnerable Gruppe dar, die vorrangig von psychiatrischen und psychotherapeutischen / kinder- und jugendpsychotherapeutischen Angeboten erreicht werden sollte. Für die Geflüchteten, aber auch für die Therapeutinnen und Therapeuten ist auch die Sprachbarriere eine Herausforderung; hier sollte es schnell und unkompliziert Zugang zu Dolmetschenden geben.

Es gibt bereits Engpässe bei psychotherapeutischen Therapieplätzen. Bleiben da ausreichend Kapazitäten für die Betreuung traumatisierter Geflüchteter?

Schon in der Corona-Krise hat sich gezeigt, dass die Inanspruchnahme psychotherapeutischer Angebote zugenommen hat. Bereits in der Vergangenheit wurde die Bedarfsplanung in der ambulanten psychotherapeutischen Versorgung zwischen den Leistungserbringern und den Leistungsträgern strittig diskutiert. Ein häufiges Problem ist, dass Kassensitze in der ambulanten Psychotherapie oft nicht zu 100% ausgefüllt werden. In den vergangenen Monaten haben wir auch

eine Zunahme von Anträgen auf ambulante Psychotherapie im Erstattungsverfahren festgestellt. Es ist zu erwarten, dass dies auch ein möglicher Weg für psychisch kranke Geflüchtete sein kann. Auch medizinische Versorgungszentren sowie die neu geschaffenen Angebote einer vernetzten psychiatrischen Versorgung werden eine wichtige Rolle spielen.

Viele Ehrenamtliche engagieren sich. Muss man sie unterstützen und davor schützen, Dankbarkeit zu erwarten, die traumatisierte Menschen gar nicht leisten können?

Wo es möglich und gewünscht ist, können Angebote zur Supervision hilfreich sein. Die Finanzierung hierfür ist derzeit jedoch unklar.

Auch 2015 kamen viele Flüchtlinge aus Kriegsgebieten nach Deutschland. Was haben wir aus den Erfahrungen gelernt?

Aus meiner Sicht haben sich sowohl die Organisation der Erstaufnahme als auch die anschließende Verteilung im Vergleich zu 2015 deutlich gebessert. Ob dieser positive erste Eindruck anhält, bleibt abzuwarten. ◻

Die Fragen stellte Dorothee Buschhaus.



Peter Pick verabschiedet

Dr. Peter Pick, langjähriger Geschäftsführer des MDS, zuletzt stellvertretender Vorstandsvorsitzender des Medizinischen Dienstes Bund, ist zum 1. Februar 2022 in den Ruhestand gegangen. Pick gilt als profunder Kenner der Sozialversicherung und ausgewiesener Experte der Gesundheits- und Pflegepolitik. In den vergangenen 30 Jahren hat er bedeutend dazu beigetragen, den Medizinischen Dienst als unabhängigen Beratungs- und Begutachtungsdienst zu etablieren und die Zusammenarbeit der föderal organisierten Medizinischen Dienste zu koordinieren und ihre Interessen auf der Bundesebene zu vertreten. Unter seiner maßgeblichen Beteiligung als Geschäftsführer des MDS entwickelte sich der 1989 gegründete Medizinische Dienst zu einem modernen Dienstleister für die gesetzliche Kranken- und Pflegeversicherung, der für eine evidenzbasierte und bedarfsgerechte Versorgung aller Versicherten steht.

In diesem Sinne hat er insbesondere beim Aufbau der sozialen Pflegeversicherung und der Einführung der Pflegebegutachtung intensiv mitgewirkt. Mit strategischem Denken und

zielorientiertem Handeln setzte er sich für eine qualitätsgesicherte pflegerische Versorgung ein und beförderte die Einführung von regelmäßigen Qualitätsprüfungen in Pflegeeinrichtungen und die Weiterentwicklung des Pflegebedürftigkeitsbegriffs. Besonderes Augenmerk richtete er auf eine stärkere Berücksichtigung des Pflege- und Betreuungsbedarfs von Menschen mit Demenz.

Dr. Peter Pick blickte immer wieder über den Tellerrand. So wird eines von vielen Erfolgsprojekten eng mit seinem Namen verbunden bleiben: Das Informationsportal IGeL-Monitor, das vom MDS unter seiner Mitgestaltung vor zehn Jahren an den Start ging, bewertet seither Nutzen und Schaden von individuellen Gesundheitsleistungen und gibt Versicherten so eine hilfreiche Orientierung zu Selbstzahlerleistungen in Arztpraxen.

1955 in Düsseldorf geboren, übernahm der promovierte Betriebs- und Volkswirt in den 1980er Jahren verbandspolitische Aufgaben beim AOK-Bundesverband und beim AOK-Landesverband Rheinland, bevor er 1992 stellvertretender Geschäftsführer des Medizinischen Dienstes

des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (MDS) wurde. 1997 übernahm er die Position des Geschäftsführers. Im April 2021 wechselte Pick in die Position des Beauftragten für Errichtungsfragen des Medizinischen Dienstes Bund und stellvertretenden Geschäftsführers und begleitete den MDS in einer wichtigen Übergangsphase. Er managte die durch das MDK-Reformgesetz notwendig gewordene Organisationsänderung vom MDS e.V. hin zum Medizinischen Dienst Bund, der als Körperschaft des öffentlichen Rechts zum 1. Januar 2022 errichtet wurde.

Sein Engagement für Menschen mit Demenz setzt Dr. Peter Pick auch im Ruhestand fort: Seine umfassende Expertise zur Pflege bringt er als neuer Vorsitzender in den Landesverband der Alzheimer Gesellschaften NRW ein. Wir wünschen ihm alles Gute, Gesundheit und viel Erfolg.



OPS-Strukturprüfungen

Die Medizinischen Dienste haben die Bearbeitung der im Jahr 2021 von Krankenhäusern gestellten Anträge zur Prüfung der Einhaltung von Strukturmerkmalen bei bestimmten Krankenhausleistungen (OPS-Strukturprüfungen) weitgehend abgeschlossen. Nach vorläufigen Ergebnissen waren bei etwa 92% der geprüften Fälle die Voraussetzungen für die Abrechnung der Leistungen mit den Krankenkassen erfüllt.

Die zu prüfenden Strukturmerkmale beinhalten technische, organisatorische und personelle Voraussetzungen, die ein Krankenhaus erfüllen muss, um eine bestimmte Leistung im Folgejahr mit den Krankenkassen

abrechnen zu können. Die Leistungsdefinition und die Strukturmerkmale veröffentlicht das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) jährlich im Katalog der Operationen und Prozeduren (OPS-Katalog). Der OPS-Katalog 2021 enthält insgesamt 53 Leistungen und deren Strukturmerkmale, die zu prüfen sind.

Nach vorläufigen Auswertungen des Medizinischen Dienstes Bund haben Krankenhäuser bundesweit mehr als 15 000 Anträge zur Begutachtung von Strukturmerkmalen bei den Medizinischen Diensten gestellt. Etwa 14 300 Anträge und damit rund 95% der Anträge haben die Medizinischen Dienste in der Zeit von Ende

Mai 2021 bis zum 31. Januar 2022 geprüft. In etwa 92% der Fälle stellten die begutachtenden Ärztinnen und Ärzte fest, dass die strukturellen Voraussetzungen vorliegen, um die beantragte Leistung im Jahr 2022 mit den Krankenkassen abrechnen zu können. Bei rund 8% der Prüfungen konnte das Vorliegen technischer, organisatorischer oder personeller Voraussetzungen nicht bestätigt werden. In solchen Fällen kann das Krankenhaus nachbessern und eine Wiederholungsprüfung beantragen. Die Strukturprüfungen fanden 2021 erstmals für die Abrechnung von Leistungen im Jahr 2022 statt.

NACHRICHTEN



Neue Vorstandsvorsitzende beim Medizinischen Dienst Hessen

Sötkin Geitner (50) ist die neue Vorstandsvorsitzende des Medizinischen Dienstes Hessen. Nach ihrer Ausbildung im Medizinssektor studierte sie Betriebswirtschaftslehre und Medizin-Management. Seit 2017 leitete sie die DAK Landesvertretung Hessen und war Vorsitzende des Landesausschusses der Ersatzkassen. In diesen Funktionen hatte sie viele Berührungspunkte zum Medizinischen Dienst, u. a. beriet und unterstützte sie ehrenamtliche Verwaltungsratsmitglieder.

Schiene bei Schlafapnoe?

Wer unter obstruktiver Schlafapnoe, einer chronischen Schlafstörung, leidet, kann künftig in bestimmten Fällen eine Unterkieferprotrusionsschiene (UKPS) nutzen.

Bei der obstruktiven Schlafapnoe kommt es nachts zu einer starken Entspannung der Muskulatur der oberen Atemwege. Dadurch verengen oder verschließen sich die Atemwege beim Einatmen, so dass zu wenig Sauerstoff zugeführt wird. Mögliche Folgen sind Tagesmüdigkeit bis hin zum »Sekundenschlaf«, eine geringere Leistungsfähigkeit und eine erhöhte Unfallgefahr. In der Regel können die nächtlichen Atemaussetzer durch eine Überdruckbehandlung mit Atemmaske verhindert werden.

Stellt ein Schlafmediziner jedoch fest, dass eine solche Überdruckbehandlung nicht erfolgreich durchgeführt werden kann, kommt als Alternative (Zweitlinientherapie) die zahnärztlich gefertigte UKPS in Frage. Sie verlagert den Unterkiefer nach vorn und hält dadurch die Atemwege offen.

Der Gemeinsame Bundesausschuss hat den medizinischen Nutzen der UKPS untersucht und bestätigt sowie die Behandlungsrichtlinien erarbeitet. Der zahnärztliche Bewertungsausschuss und der zahntechnische Gemeinsame Ausschuss gestalteten die Leistungen. Bei all diesem hat der GKV-Spitzenverband mitgewirkt, und der Medizinische Dienst Bund sowie der Medizinische Dienst Niedersachsen haben ihn intensiv unterstützt. Die UKPS wurde zum 1. Januar 2022 in die vertragszahnärztliche Versorgung aufgenommen.

Informationen auch unter www.g-ba.de

Mehr Medizinmüll in der Pandemie

Mehr als 200 000 Tonnen medizinischen Abfalls sind weltweit infolge der Corona-Pandemie angefallen, schätzt die Weltgesundheitsorganisation (WHO): 144 000 Tonnen an gebrauchten Nadeln, Spritzen und Sammelbehältern hätten sich angehäuft, zusätzlich 87 000 Tonnen Schutzbekleidung, die allein von den Vereinten Nationen zwischen März 2020 und November 2021 ausgeliefert worden seien. Hinzu kämen bis zu 2600 Tonnen an Müll, die in Coronatests steckten, und 731 000 Liter an chemischen Abfällen. Schutzmasken für den Privatgebrauch sind nicht eingerechnet.

Schon vor der Pandemie seien ein Drittel aller Gesundheitseinrichtungen nicht in der Lage gewesen, ihren Müll fachgerecht zu entsorgen. Die zusätzlichen Covid-Abfälle bedeuteten ein Gesundheits- und Umweltrisiko für medizinisches Personal sowie für Menschen, die in der Nähe von Deponien leben. Die WHO drängt auf umweltfreundlichere Verpackungen, wiederverwendbare Schutzbekleidung und Investitionen in Recyclingsysteme.



Neue Vorstandsvorsitzende beim Medizinischen Dienst Bremen

Vorstandsvorsitzende des Medizinischen Dienstes Bremen ist Jutta Dervedde. Die Chirurgin, die am Allgemeinen Krankenhaus Altona in Hamburg gearbeitet und berufsbegleitend Health Care Management sowie Sozial- und Gesundheitsmanagement studiert hat, war fast 20 Jahre im Krankenhausmanagement tätig, unter anderem als kaufmännische Geschäftsführerin des Klinikums Bremen-Ost sowie als Geschäftsführerin Medizin und Sprecherin der Geschäftsführung der Gesundheit Nord - Klinikverbund Bremen.

Hilfsmittelverzeichnis aktualisiert

Mehr als 37 000 Produkte umfasst das Hilfs- und Pflegehilfsmittelverzeichnis (HMV) des GKV-Spitzenverbandes. Das Verzeichnis bietet den gesetzlichen Kranken- und Pflegekassen Orientierung bei der Bewilligung von Hilfsmitteln und Pflegehilfsmitteln. Die Medizinischen Dienste nutzen es, um zu beurteilen, ob ein beantragtes Hilfsmittel notwendig ist. Das HMV listet alle geprüften Hilfsmittel auf und ordnet sie 41 Produktgruppen zu, die anlass- und turnusmäßig fortgeschrieben werden. Innerhalb des vergangenen Jahres wurden über 2300 Hilfsmittel neu aufgenommen, darunter zahlreiche Produktinnovationen. Im Jahr 2021 haben GKV-Versicherte Hilfs- und Pflegehilfsmittel in Höhe von rund 9,8 Milliarden Euro erhalten, so der GKV-Spitzenverband.

Informationen auch unter www.gkv-spitzenverband.de

An illustration on a textured orange background. Three hands, each wearing a white sleeve with a blue cuff, are shown holding a large, light yellow ribbon that forms a stylized 'X' shape. The ribbon is held by the hands at the top, bottom, and right. The text 'Krebs: Was leistet Medizin heute?' is written in a black, serif font across the central part of the ribbon. The ribbon has a subtle dotted texture.

*Krebs:
Was leistet Medizin heute?*

Prävention rettet Leben

DIE CHANCEN, eine Krebserkrankung zu überleben, sind deutlich gestiegen – dank neuer Therapien und besserer Vorsorgeprogramme. Jeder dritte Tumor wäre vermeidbar. ► Wenn die Pandemie eines Tages nur noch ein Eintrag im Geschichtsbuch ist, wird auch erwähnt werden müssen, wie stark die Versorgung von Krebskranken gelitten hat. Im Frühjahr 2020, als die erste Corona-Welle durchs Land rollte, wurden rund 50 000 Krebsoperationen, jeder vierte geplante Eingriff, nach Schätzung der Deutschen Krebshilfe verschoben; Chemotherapien verzögerten sich, und hunderttausende Vorsorgeuntersuchungen wurden abgesagt. Die Hausärzte meldeten 27% weniger Krebsdiagnosen – nicht weil die Volkskrankheit auf dem Rückzug ist, sondern weil Praxen überfordert waren oder Patientinnen und Patienten den Arztbesuch aus Angst vor Ansteckung mieden.

Ungewisse Folgen verschleppter Diagnosen

Mittlerweile hat sich die Lage entspannt. Anfang dieses Jahres meldete die DAK-Gesundheit, dass wieder mehr Patienten zur Krebsvorsorge gehen. Allein beim Mammographie-Screening verzeichnete die Krankenkasse 2021 im Vergleich zum Vorjahr einen Anstieg um 44%, beim Hautkrebs-Screening um 14%. Die Krebsprävention ist damit zwar noch längst nicht auf Vor-Corona-Niveau. Aber der Abwärtstrend ist gestoppt. Über die Folgen der vorübergehend extremen Versorgungslage kann man bislang nur spekulieren. Einige Kliniken beobachten aber bereits, dass fortgeschrittene Krebsgeschwulste aufgrund verschleppter Diagnosen zunehmen. Die Barmer Ersatzkasse schätzt, dass 2600 Krebserkrankungen durch verpasste Vorsorgeuntersuchungen 2020 unentdeckt blieben, davon allein rund 1600 Brustkrebsfälle.

Dass das frühzeitige Erkennen einer bösartigen Tumorerkrankung die Chancen der Heilung erhöht, bestreitet niemand mehr. Auch die Prognose der Weltgesundheitsorganisation, dass aufgrund der Alterung der Gesellschaft Krebserkrankungen in den nächsten Jahren weiter zunehmen werden, wird allgemein geteilt. Jeden Tag erhalten im Schnitt 1400 Menschen



irgendwo in Deutschland eine Krebsdiagnose; fast jeden Zweiten trifft es irgendwann einmal in seinem Leben. Aktuell sind rund vier Millionen an Krebs erkrankt; jedes Jahr kommt eine halbe Million neu hinzu. Die häufigste Diagnose bei Männern ist Prostatakrebs (fast 25% der Diagnosen), gefolgt von Lungen- und Darmkrebs (rund 13%). Frauen erkranken am häufigsten an Brustkrebs (30% der Diagnosen). Die positive Nachricht: Die Fünf-Jahres-Überlebensrate ist bei vielen Krebsarten gestiegen und liegt in Deutschland aktuell im Schnitt bei 65% (Anfang der achtziger Jahre lag die Rate bei gerade einmal 35%). Dennoch steht Krebs noch immer an zweiter Stelle der Todesursachen. 2020 starben rund 231 000 Frauen und Männer an den Folgen einer Tumorerkrankung. Ihr durchschnittliches Alter lag bei 74 Jahren. Aber auch Jüngere sind betroffen – fast 800 der Krebsopfer waren jünger als 30 Jahre.

Zehn neue Krebsmedikamente pro Jahr

Als wesentliche Ursache für das zerstörerische Wuchern von Tumorzellen gelten genetische Mutationen, die vom Immunsystem nicht erkannt oder übersehen werden. Amerikanische Tumorforscher von der Johns-Hopkins-Universität in Baltimore sorgten vor fünf Jahren mit einer im Wissenschaftsjournal *Science* veröffentlichten Studie auch in deutschen Zeitungen für große Aufmerksamkeit. Die Wissenschaftler kamen zu dem Ergebnis, dass in zwei von drei Fällen der Zufall, ein Tippfehler vor der Zellteilung, die Krebsent-

stehung auslöst. Danach sind 66% aller 32 untersuchten Tumorarten zufällige Kopierfehler beim Ablesen von Erbinformationen, 29% sind in Lebensstil und Umwelt begründet und 5% Folge von Vererbung. Die prozentuale Verteilung variiert je nach Krebsart. Lungenkrebs wird laut Studien zu 65% durch schädliche Umwelteinflüsse wie das Rauchen verursacht. Asbest ist für etwa 80% der berufsbedingten Krebserkrankungen verantwortlich.

Ein Grund für den erfreulichen Anstieg der Überlebensrate sind neue Therapien, die Erkenntnisse der Grundlagenforschung über die Krebsentstehung auf molekularer Ebene nutzen und immer häufiger die klassische Chemotherapie ergänzen oder sogar ersetzen. Im vergangenen Jahr meldeten die deutschen Arzneimittelhersteller Rekorde: Weltweit kamen binnen fünf Jahren 64 neue Krebsmedikamente auf den Markt. An 3500 onkologischen Arzneimitteln wird weltweit geforscht.

In Deutschland kamen 2019 und 2020 trotz Pandemie jeweils zehn neue Krebsmedikamente auf den Markt; 2021 waren es sogar 14. Fünf von ihnen zählen zur sogenannten personalisierten Tumorthherapie. Diese individualisierten, maßgeschneiderten Behandlungen gehören zu den großen Hoffnungen der Medizin.

Im Zentrum dieser Präzisionsonkologie stehen monoklonale Antikörper, die gentechnisch im Labor hergestellt werden, um sie anschließend zur Tumorbekämpfung einzusetzen. Sie hemmen das Wachstum oder den Stoffwechsel von Tumorzellen oder unterbrechen Signalketten. Hinzu kommen sogenannte Immuntherapien, die das übernehmen, was im Normalfall Immunzellen (T-Lymphozyten) leisten: Körper-eigene Immunzellen werden im Labor scharf gemacht, damit sie die Krebszelle erkennen und zerstören. Zu den ersten zugelassenen Immuntherapeutika gehören CAR-T-Zelltherapien zur Behandlung von Akuter lymphatischer Leukämie.

mrna-Impfstoff noch im Test

Der mRNA-Impfstoff, der mit Corona und dem Pharmaunternehmen BioNTech zu weltweiter Berühmtheit gelangte, ist noch in der Testphase; bereits seit etwa 30 Jahren. Dabei wird das Erbgut der jeweiligen Tumorzelle auf bestimmte biologische Merkmale untersucht. Anschließend wird dem Patienten ein individuell angepasster Protein-Bauplan mittels mRNA-Sequenz geimpft – so-

zusagen die Nachricht an den Körper, was er gegen die Krebszellen unternehmen muss. 17 klinische Studien laufen aktuell; neun davon führt BioNTech mit Kooperationspartnern in den USA und Europa durch. Die jüngste Studie mit einem Darmkrebs-Impfstoff brachte das Mainzer Unternehmen erst vor wenigen Monaten in Hamburg auf den Weg. Das Paul-Ehrlich-Institut rechnet frühestens 2025 mit einer ersten Zulassung.

Bis dahin herrscht kein Stillstand. Der Verband der forschenden Pharma-Unternehmen (VFA) rechnet auch in diesem Jahr mit einem guten Dutzend neuer Wirkstoffe gegen Krebserkrankungen. Der Fortschritt hat seinen Preis. Die Behandlungskosten steigen seit Jahren rapide. Nach den Daten des Spitzenverbands der Gesetzlichen Krankenkassen (GKV) kletterten die Ausgaben für Krebsmedikamente von 3,8 Milliarden Euro in 2012 auf 6,19 Milliarden in 2020.

Nationales Krebspräventionszentrum geplant

Nur ein Bruchteil dieses Betrags wird für den gesamten Bereich der Prävention und Gesundheitsförderung ausgegeben. 2020 waren es 3,1 Milliarden Euro (im Vor-Corona-Jahr 2019 3,6 Milliarden Euro). 2,4 Milliarden Euro zahlten die Gesetzlichen Krankenkassen 2020 für Früherkennungsmaßnahmen. Ein Großprojekt soll jetzt die Bedeutung der Vorsorge stärker ins Zentrum rücken. Das Deutsche Krebsforschungszentrum und die Deutsche Krebshilfe planen in Heidelberg einen Neubau für ein Nationales Krebspräventionszentrum mit Präventionsambulanz, in dem Epidemiologen, Grundlagenforscher und Wissenschaftler künftig zusammenarbeiten.

Ein Gedanke verbindet: Prävention rettet Leben. Eine aktuelle Studie des Krebsforschungszentrums und des saarländischen Krebsregisters mit mehr als 9000 Studienteilnehmern und einer Laufzeit von 17 Jahren untermauert dies. In der Gruppe, in der regelmäßig eine Vorsorge-Darmspiegelung in Anspruch genommen wurde, traten fast 60% weniger Darmkrebs-Neuerkrankungen auf als in der Gruppe, in der alle auf die Untersuchung verzichteten. Das Risiko, an Darmkrebs zu sterben, war in der Screening-Gruppe sogar um 70% niedriger. Anders gesagt: Krebs ist kein Schicksal – fast die Hälfte aller Todesfälle wäre durch einen gesunden Lebensstil und Vorsorge vermeidbar. 

Gabi Stief arbeitet als freie Journalistin in Hannover. gabi-stief@gmx.de



Trends in der onkologischen Versorgung

In der Krebsbehandlung stehen heute zahlreiche neue Therapieverfahren zur Verfügung. Professor Dr. Axel Heyll ist Leiter des Kompetenz-Centrums Onkologie der Medizinischen Dienste. Er und sein Team begutachten im Auftrag der Krankenkassen, ob der Einsatz von neuen Therapien, auch von noch nicht zugelassenen Krebsmedikamenten, für einzelne Patientinnen und Patienten sinnvoll ist. ▶

Herr Professor Heyll, bei der Krebsbehandlung werden in den letzten Jahren zahlreiche neue Therapieansätze verfolgt, die Zahl der zugelassenen Krebsmedikamente steigt. Welche sind aus Ihrer Sicht vielversprechende Trends?

Ein Ansatz, der immer weiter an Bedeutung gewinnt, sind die Immuntherapien. Kurz gesagt aktivieren sie das körpereigene Immunsystem gegen die Krebszellen, indem sie Ausweichmechanismen der Krebszellen ausschalten oder sich direkt gegen Oberflächenstrukturen der Krebszelle richten. Beim malignen Melanom oder bei einigen Lungenkrebsarten zum Beispiel sind beeindruckende Erfolge zu sehen. Doch die Immuntherapien wirken nicht bei allen Krebsarten und auch nicht bei allen Patienten gleich gut. Hier sind viele Fragen offen, die durch klinische Studien geklärt werden müssen. Ein zweiter Trend, den wir beobachten, sind zielgerichtete Medikamente, die Stoffwechselwege blockieren, die für das Wachstum der Tumorzellen wichtig sind.

Warum sind Krebsmedikamente zunehmend für kleinere Patientengruppen bestimmt?

Früher dachten wir, es gäbe den einen Lungenkrebs, und zur Therapie wurde eine Chemotherapie entwickelt. Inzwischen wissen wir aber, dass Krebsarten wie Lungen- oder Brustkrebs in viele Unterarten zerfallen, die dementsprechend auch immer individueller behandelt werden können. Die Therapiemöglichkeiten werden vielfältiger und anspruchsvoller. Eine Konzentration der Versorgung auf spezialisierte Einrichtungen wie onkologische Fachabteilungen oder Schwerpunktpraxen und deren Vernetzung mit Hochschulkliniken, die über die notwendigen Untersuchungsmethoden zur genauen Charakterisierung der Tumorzellen verfügen, ist heute entscheidend für eine gute onkologische Versorgung.

Seit über zwei Jahren bestimmt das Coronavirus die Schlagzeilen, wie steht es aus Ihrer Sicht um die onkologische Versorgung? Steht sie im Schatten von Corona?

Die Situation für onkologische Patientinnen und Patienten ist während der Pandemie tatsächlich nicht einfach. Patientinnen und Patienten mit onkologischen Erkrankungen sind häufig immunsupprimiert. Ihr Immunsystem spricht gar nicht oder nicht ausreichend auf die Impfung an.

Infizieren sich diese Patienten mit Covid, haben sie eine ungünstigere Prognose als Gesunde und ein höheres Risiko, an einer Covid-Infektion zu versterben. Gerade onkologische Patienten würden von einer höheren Impfquote profitieren. Ihr Infektionsrisiko wäre dann viel geringer, da das Virus sich bei Geimpften nicht so leicht vermehren kann.

Was bedeutet das für die Versorgung?

Es wird versucht, das Infektionsrisiko so gering wie möglich zu halten. Um Patientinnen und Patienten häufige Besuche in Praxen oder Kliniken und damit Infektionsrisiken zu ersparen, werden beispielsweise Behandlungsintervalle geändert. Oder man wechselt auf orale Medikamente, um Infusionen generell zu vermeiden. Oder die Zahl von Bestrahlungsterminen wird verringert: Statt häufigere Bestrahlungen mit geringer Intensität gibt es weniger Termine mit einer gesteigerten Bestrahlungsintensität. Über jede Protokolländerung muss nach individueller Risikoabwägung entschieden werden.



Für das KCO gab es im letzten Jahr eine neue Aufgabe: Sie haben im Rahmen der Krankenhausprüfungen in den Nordrheinischen Kliniken erstmals die Qualitätsvorgaben für die CAR-T-Zelltherapie überprüft. Wie waren Ihre Erfahrungen?

Die CAR-T-Zelltherapie ist eine hochaufwendige Therapie, die nur in spezialisierten hämato-onkologischen Zentren mit ausreichender Personalausstattung durchgeführt werden sollte. In Nordrhein sind das aktuell nur die fünf Hochschulkliniken. Nur dort gibt es ausreichend Pflegepersonal und ärztliche Expertinnen und Experten zahlreicher Fachdisziplinen, die über die notwendige Erfahrung verfügen. Die Strukturprüfungen fanden in kollegialer Atmosphäre statt. Es gab es in der Regel keine Probleme.

Worum geht es beim dem CAR-T-Zellverfahren?

Bei der CAR-T-Zelltherapie geht es um die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit bestimmten Formen von Blut- und Lymphdrüsenkrebs. Bei der Therapie werden körpereigene Immunzellen aus dem Blut entnommen. Sie werden in einem Labor gentechnologisch aufbereitet und anschließend per Infusion zurückgegeben. Diese modifizierten Blutzellen ermöglichen es dem Immunsystem, die Krebszellen gezielt anzugreifen. Die Therapie sieht auf den ersten Blick simpel aus, ist aber in Wirklichkeit höchst aufwendig und nur etwas für Spezialisten. Dementsprechend hoch sind die Vorgaben.

Was ist die Schwierigkeit bei der Therapie?

Die Behandlung ist häufig mit schweren akuten Komplikationen verbunden. Gefürchtet ist vor allem der sogenannte Zytokinsturm. Dabei werden im Körper Botenstoffe freigesetzt, die zu einer extrem gesteigerten Abwehrreaktion führen. Die Situation ist

lebensbedrohlich. Sie kann zum Schock und zum Organversagen führen. Das Risiko für einen lebensgefährlichen Zwischenfall ist individuell verschieden und liegt bei etwa 10 bis 30%. Deshalb müssen in jedem Einzelfall Erfolgsaussichten und Risiken sorgfältig gegeneinander abgewogen werden.

Wie lassen sich solche Komplikationen vermeiden?

Um sie zu vermeiden oder frühzeitig erkennen und behandeln zu können, ist vor allem klinische Erfahrung und eine große Zahl an Fachärztinnen und -ärzten nötig, die rund um die Uhr auch kurzfristig verfügbar sein müssen. Dementsprechend prüfen wir die Infrastruktur der Krankenhäuser, die vorhandenen pflegerischen und fachärztlichen Qualifikationen sowie die Erfahrungen mit diesen neuartigen Zelltherapien. Studien zeigen inzwischen, dass mit steigender Erfahrung der Krankenhausteams die entsprechend behandelten Patientinnen und Patienten seltener auf die Intensivstationen verlegt werden mussten. Mit anderen Worten: Die Erfahrung der Behandlungsteams verhindert lebensbedrohliche Komplikationen, entlastet Intensivstationen und erspart der gesetzlichen Krankenversicherung zusätzliche Kosten bei dieser auch so schon nicht preiswerten Behandlung. Eine Infusion von CAR-T-Zellen kostet immerhin etwa 300 000 Euro.

Das ist viel Geld. Stichwort: Wirtschaftlichkeit. Beim CAR-T-Zellverfahren begutachten Sie zum Beispiel auch die einzelnen Anträge, in denen die Therapie zum Einsatz kommen soll. Spielt die Frage nach den Finanzen grundsätzlich eine Rolle bei Ihrer gutachterlichen Arbeit?

Entscheidend ist die medizinische Notwendigkeit. Die Frage nach der Wirtschaftlichkeit kommt erst

dann ins Spiel, wenn medizinisch gleichwertige Behandlungsmethoden zur Verfügung stehen. Zeigen Daten klinischer Studien, dass die CAR-T-Therapie im Einzelfall die bestmögliche Therapie ist, bewerten wir die Therapie als medizinisch notwendig – ohne Blick auf die Kosten. Bestehen Unsicherheiten in der Bewertung oder ist die Datenlage unzureichend, verweisen wir auf andere Behandlungen oder die Teilnahme an klinischen Studien. ◻

Professor Dr. Axel Heyll ist Leiter des Kompetenz-Centrums Onkologie (KCO) der Medizinischen Dienste. Er ist Facharzt für Innere Medizin, Hämatologie und Internistische Onkologie und war leitender Oberarzt am Universitätsklinikum Düsseldorf. Das KCO ist beim Medizinischen Dienst Nordrhein angesiedelt und berät Kassen und den GKV-Spitzenverband in Fragen zu onkologischen Therapien. Infos unter www.kkonkologie.de

Die Fragen stellte Dr. Barbara Marnach, Bereichsleiterin Kommunikation und Pressesprecherin beim Medizinischen Dienst Nordrhein.



Krebsforschung: Erfolge, die Mut machen

WER HEUTE an Krebs erkrankt, hat große Chancen, noch viele Jahre zu leben. Es ist der Verdienst der Krebsforschung, die in den vergangenen Jahren riesige Fortschritte gemacht hat. ► An zahlreichen Standorten in Deutschland entwickeln Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Universitäten, Universitätskliniken und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in enger Kooperation neue, gezielt wirkende und individuell auf den Patienten zugeschnittene Medikamente. Eine tragende Rolle spielt dabei das zur Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. gehörende Deutsche Krebsforschungszentrum Heidelberg (DKFZ), die größte biomedizinische Forschungseinrichtung in Deutschland mit mehr als 3000 Beschäftigten.

Dresden – ein Leuchtturm der Krebsmedizin

Die erste DKFZ-Außenstelle wurde 2019 in Dresden gegründet. Denn das Hightech-Profil Dresdens als Mikroelektronikstandort von europäischer Bedeutung bietet ideale Voraussetzungen zur Entwicklung technologiebasierter Ansätze für die Tumordiagnostik und -therapie. Zudem konnte man hier an bereits bestehende leistungsstarke Einrichtungen einer patientenorientierten Krebsforschung anknüpfen. Zusammen mit der Exzellenzuniversität TU Dresden und seiner Hochschulmedizin unterhält das DKFZ in Dresden Standorte des Deutschen Konsortiums für Translationale Krebsforschung (DKTK) und des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen (NCT).

Informatiker und Chirurgen arbeiten am NCT in Dresden gemeinsam an neuartigen computer- und roboterassistierten Systemen für die Krebschirurgie. Radiologen befassen sich damit, die Wirksamkeit der Strahlentherapie zu verbessern und Nebenwirkungen zu reduzieren. Dazu gehören Erbgutanalysen und die Erforschung sogenannter Biomarker. Sie stellen Veränderungen in der Ausprägung oder der Menge bestimmter Gene oder Genprodukte dar und geben über die spezifischen Eigenschaften eines Tumors Auskunft. Darauf aufbauend – und durch die Integration modernster Bildgebungsverfahren – wird die Präzision der Strahlentherapie erhöht, um Patientinnen und Patienten schonend, aber hocheffektiv zu behandeln.

Ein weiterer Schwerpunkt des NCT Dresden ist die somatische und erblich molekulare Patientenstratifizierung, die darauf zielt, Patientinnen und Patienten aufgrund gemeinsamer Eigenschaften von Krebszellen in immer genauer definierte Gruppen einzuteilen. Diese erhalten dann speziell auf sie abgestimmte, hochwirksame Therapien. Erbgutanalysen werden dabei mit anderen Analyseverfahren gekoppelt. So testen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Mini-Tumoren, die aus Patientenzellen gezüchtet werden, welche Medikamente jeweils am besten wirken.

Mit dem Immunsystem den Krebs bekämpfen

Ein dritter Ansatz ist die Immuntherapie. Darunter fallen all jene Methoden, die das körpereigene Immunsystem nutzen, um den Krebs zu bekämpfen. Da Tumorzellen dem Immunsystem auf verschiedene Art und Weise ausweichen können, ist es das Ziel der Therapie, diese Ausweichmechanismen auszuschalten. Ein besonders vielversprechender Ansatz ist die CAR-T-Zell-Therapie. Dem Patienten werden dabei Abwehrzellen (T-Zellen) entnommen, vermehrt und gentechnisch durch den Einbau eines künstlichen CAR-Moleküls so verändert, dass sie Krebszellen erkennen und zerstören können. Bereits heute wird die Immuntherapie bei bestimmten Formen der Leukämie und des Lymphdrüsenkrebses eingesetzt, sie geht jedoch mit starken Nebenwirkungen einher. Oft reagiert das Immunsystem so heftig, dass sich eine Entzündung im



ganzen Körper ausbreitet. 10 bis 30% der Patientinnen und Patienten müssen wegen dieses »Zytokinsturms« intensivmedizinisch behandelt werden.

Zu den weiteren möglichen Nebenwirkungen gehört die Immunsuppression mit einer vermehrten Infektionsneigung aufgrund des Mangels an Immunzellen. Grund ist, dass CAR-T-Zellen auch gesunde Immunzellen angreifen, die das entsprechende Antigen tragen. »Man muss sich das vorstellen wie ein Auto. Das wird eingeschaltet. Der Motor läuft. Und dann kann man die Immunzelle nicht mehr lenken, man hat keine Bremse, man kann sie weder ein- noch ausschalten, noch regulieren«, erklärt Prof. Dr. Michael Bachmann, Direktor des Institutes für Radiopharmazeutische Krebsforschung am Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf.

Weniger Nebenwirkungen dank neuer Technologie?

Mit dem Ziel, die schweren Nebenwirkungen der CAR-T-Zell-Therapie zu minimieren, entwickeln Dresdner Forscher die sogenannte UniCAR-Technologie. Bei dieser bindet die veränderte Abwehrzelle nicht direkt an die Tumorzelle. Vielmehr ist zwischen Immun- und Krebszelle ein spezielles, als Zielmodul bezeichnetes Bindeglied zwischengeschaltet, das Bindung und Immunantwort erst ermöglicht. Die künstlich erzeugten Zielmodule sind kurzlebig und verschwinden wieder. Die Immunzellen reagieren dann nicht mehr auf die Krebszellen. Durch die erneute Verabreichung von Zielmodulen lassen sich die Abwehrzellen wieder aktivieren. CAR-T ist noch nach drei Monaten funktionstüchtig und kann zum Beispiel für eine Zweitbehandlung wieder aktiviert werden. Dank dieses An-Aus-Schalters lassen sich Nebenwirkungen deutlich besser kontrollieren und unterdrücken.

Die Möglichkeit, CAR-T-Zellen mehrfach zu aktivieren, ist auch aus Kostensicht von großer Bedeutung. Bislang müssen individuell patienteneigene T-Zellen aufbereitet und demselben Patienten zurückgegeben werden. Das ist sehr aufwendig und kostspielig. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Innovationsnetzwerk SaxoCell ist angetreten, dies zu ändern. Dessen Ziel ist es, genetisch veränderte Zellen teilautomatisiert in großem Maßstab herzustellen und zu lagern. T-Zellen von Spendern sollen künftig genetisch so verändert werden, dass sie vom Immunsystem anderer Empfänger nicht mehr als Fremdprotein erkannt werden und somit die hierauf basierenden CAR-T-Zellen für möglichst viele Patientinnen und Patienten nutzbar sind. Damit könnten Therapien deutlich preisgünstiger angeboten werden und zahlreichen Kranken zugutekommen.

Von Dresden in die USA

Doch wo Licht ist, ist auch Schatten. Die Entwicklung der UniCAR-Technologie offenbart eine Schwäche der deutschen Forschungs- und Innovationslandschaft: Solange For-

Nicht nur hier wird geforscht

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) verfügt über ein Gesamtbudget von mehr als 280 Mio. Euro jährlich, das zu 90% vom BMBF getragen wird. Das DKFZ legt einen starken Fokus auf Grundlagenforschung und translationale Forschung und betreibt außerdem den Krebsinformationsdienst.

In dem 2011 gegründeten Deutschen Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK), einem von sechs bereits etablierten Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung, arbeiten mehr als 20 universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen daran, dass Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung schnell in die Versorgung kommen. Das DKTK hat ein Budget von etwa 29 Mio. Euro pro Jahr.

Das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) vereint an verschiedenen Standorten (Heidelberg, Dresden, künftig auch in Berlin, Köln/Essen, Tübingen/Stuttgart/Ulm sowie Würzburg/Erlangen/Regensburg/Augsburg) Forschung und Versorgung unter einem Dach, indem es sich als onkologisches Spitzenzentrum in Kooperation mit dem DKFZ auf komplexe klinische Studien für die personalisierte Onkologie fokussiert.

schung und Entwicklung in staatlich finanzierten Instituten und Forschungszentren stattfinden, zählt Deutschland zur weltweiten Spitze. Geht es jedoch darum, den Wissens- und Technologietransfer in die anwenderorientierte Praxis zu bewerkstelligen und Verfahren zur Marktreife und damit zum Patienten zu bringen, fehlt es an passgenauen Fördermöglichkeiten bzw. an Wagniskapital, um hier entwickelte Spitzentechnologie im Land zu halten.

Ein Beispiel dafür ist das Startup GEMoAB von Prof. Dr. Gerhard Ehninger, Mediziner und emeritierter Professor der TU-Dresden, der maßgeblich an der Entwicklung der UniCAR-Technologie beteiligt war und Patente entwickelte, die dann mit in die Ausgründung von GEMoAB übernommen wurden. Obwohl das Unternehmen von Experten als eine der vielversprechendsten Biotech-Firmen in Deutschland gehandelt wird, fanden sich vor Ort keine Wagniskapital-Geber, mit deren Hilfe die Forschung und Weiterentwicklung im Unternehmen hätte sichergestellt werden können. Die überraschende Rettung kam aus den USA. Mit einer Viertelmilliarde Dollar will ein US-Investor jetzt dafür sorgen, die Dresdner Technologie zum Weltmarktführer modernster Krebsmedizin zu machen. Die Konzernzentrale entsteht nun nicht in Dresden, sie kommt nach Cambridge Massachusetts, dorthin, wo auch der Investor seinen Sitz hat. 

Markus Horn ist
Online-Redakteur der
Gemeinschaft der
Medizinischen Dienste.
markus.horn@
md-sachsen.de



Lebensverlängerung um jeden Preis?

ES GIBT VIELE neue Therapie-Optionen, die das Überleben von Krebspatienten verlängern können, aber nicht immer auch die Lebensqualität verbessern. Entscheiden muss der Patient – und braucht dafür bestmögliche und offene Aufklärung, sagen Medizinethiker. ► Einer Studie zufolge gaben 53% der Krebspatientinnen und -patienten an, sie würden eine experimentelle Therapie mit starken Nebenwirkungen selbst dann akzeptieren, wenn die Heilungschance nur bei 1% liegt. Und: Laut der Palliativmedizinerin Prof. Dr. Birgitt van Oorschot zeigen internationale Analysen, dass zwischen 8 und 30% aller Krebspatienten in den letzten 14 Lebenstagen noch eine Tumorthherapie erhalten. Als mögliche Folgen zählte sie auf: »Schlechte Symptomkontrolle und Lebensqualität, Sterben im Krankenhaus und erschwerte Trauer für die Hinterbliebenen.«

Ist das maximal Machbare immer das Bestmögliche?

So stellt sich die Frage, ob das medizinisch »maximal Machbare« auch das im Interesse des Patienten Bestmögliche ist. »Nicht immer«, sagt der Medizinethiker Prof. Dr. Georg Marckmann. Aber was richtig ist, könne gerade bei Krebs nur die Patientin oder der Patient selbst entscheiden. »Nehmen Sie jemanden mit fortgeschrittenem Krebs, der mitten im Leben steht und kleine Kinder hat, ist es dann richtig, sich in das Schicksal zu ergeben und zu sagen: Mit hoher Wahrscheinlichkeit werde ich an der Erkrankung sterben? Oder ist es richtig, nochmal alles auf eine akute Therapie zu setzen und die geringen, aber doch vorhandenen Chancen einer experimentellen Chemotherapie auf sich zu nehmen?« Das sei eine ganz individuelle Entscheidung, für die es »von außen eigentlich keine wirklichen Maßstäbe« gebe.

Die Bedeutung der Patientenautonomie

Wie stellt man sicher, dass Patientinnen und Patienten eine autonome, möglichst stimmige Entscheidung treffen? »Betroffene mit fortgeschrittenem Tumorleiden müssen im Sinne einer gemeinsamen Entscheidungsfindung immer darüber aufgeklärt werden, dass es auch eine Option ist, auf eine Therapie zu verzichten und eine ausschließlich palliative Therapie durchzuführen. Wenn sie nicht gut aufge-

klärt werden, ist die Wahrscheinlichkeit eher groß, das sie nach jedem Strohhalm greifen und trotz schlechter Erfolgsaussichten eine Therapie wählen«, so Marckmann.

Wird zu viel um jeden Preis behandelt?

Tendenziell werde eher zu viel als zu wenig therapiert, meint Prof. Dr. Giovanni Maio. Der Freiburger Internist, Philosoph und Ethiker wirbt für eine Medizinkultur der Besonnenheit und gibt zu bedenken: »Es ist für eine Ärztin, einen Arzt immer einfacher, die Chemotherapie fortzusetzen als für einen Abbruch zu plädieren.« Der Abbruch erfordere intensive Gespräche, und es gebe keine Gewähr, dass die Patientin oder der Patient das nicht missverstehe und glaube, man wolle an ihm sparen oder ihn aufgeben. Eine weitere Sorge sei die Angst, die Patienten damit in Resignation zu stürzen. Aktionismus sei verführerisch, »weil grundsätzlich das Tätigwerden suggeriert, dass man die Situation im Griff hat«. Damit werde Handlungsfähigkeit transportiert. Der Betroffene bekommt das Gefühl, dass man sich um ihn kümmert und dass er der Krankheit nicht einfach ausgeliefert ist.

Die Rolle des Systems

Für Maio besteht das Grundproblem darin, dass Ärztinnen und Ärzte sehr einseitig ausgebildet würden: »Ihnen wird beigebracht, wie sie mit technischen Mitteln agieren können, aber zu wenig, dass es auch nichttechnische Mittel gibt, den Patienten zu helfen, nämlich durch Zuwendung.« Jeder Patient gehe anders mit seiner Krankheit um. Um ihn vor unnötigen Belastungen zu bewahren, sei es wichtig, offen über die begrenzte Erfolgsaussicht zu sprechen, »um ihn nicht in falschen Hoffnungen zu wiegen.« Die Herausforderung dabei sei, einerseits wahrhaftig zu sein und zugleich das Gefühl zu vermitteln, dass man den Betroffenen »nicht im Stich lässt«, sondern dass man sich weiter um sein Wohlergehen kümmert.

Anke Hinrichs arbeitet als freie Journalistin in Hamburg.
mail@ankehinrichs.de





DREI FRAGEN AN:

Prof. Dr. Georg Marckmann,
Leiter des Instituts für Ethik,
Geschichte und Theorie der Medizin an
der Ludwig-Maximilians-Universität
München und Präsident der
Akademie für Ethik in der
Medizin e. V. (AEM)



Georg
Marckmann

Welche Möglichkeiten gibt es, Betroffene in schwierigen Fällen bei der Entscheidung für oder gegen bestimmte Krebstherapien zu unterstützen?

Für schwierige Entscheidungssituationen, wenn unklar oder umstritten ist, ob eine weitere Therapie noch dem Wohlergehen des Patienten dient oder ob sie noch von diesem gewünscht ist, bieten Ethikkomitees den Teams Entscheidungsunterstützung an. Dann setzen sich die Komiteemitglieder mit den Behandlern und Betreuern zusammen und diskutieren alle Optionen – unter wesentlicher Berücksichtigung des Wohlergehens und der Autonomie des Patienten. Inzwischen gibt es in weit über 50% der Kliniken Ethikkomitees. Angehörige oder Patienten können auch eine Fallbesprechung anregen, die dann von den Teams umgesetzt wird.

Wie sieht das im Einzelfall aus?

Nehmen wir als Beispiel einen Patienten, Ende 30, der schwer an einem Bronchialkarzinom erkrankt ist. Trotz intensiver Behandlung hat der Krebs weiter gestreut, die Prognose ist schlecht. Der Patient wünscht aber unbedingt noch eine weitere, hochdosierte Chemotherapie. Angesichts der geringen Erfolgsaussicht und des hohen Schadenspotenzials fragt sich das Team, ob das ethisch vertretbar sei. Nach Beratung mit dem Ethikkomitee wurde der Patient erneut chemotherapeutisch behandelt, da dies seinem ausdrücklichen Wunsch entsprach. Nach dem ersten Zyklus ging es dem Patienten aber leider so schlecht, dass die Therapie nicht fortgeführt werden konnte. Zehn Tage später verstarb er im Krankenhaus.

Wer trifft im Konfliktfall die letzte Entscheidung?

Die letzte Entscheidung trifft der behandelnde Arzt. Er muss beurteilen, ob er es vertreten kann, eine nebenwirkungsreiche bzw. riskante Therapie durchzuführen. Diese muss medizinisch sinnvoll sein. Bei fehlender Erfolgswahrscheinlichkeit darf eine Therapie nicht mehr durchgeführt werden. Wenn das Nutzen-Schadens-Verhältnis sehr schlecht ist, sollte der – offen über alle Optionen aufgeklärte – Patient selbst entscheiden. Selbst wenn die Wahrscheinlichkeit relativ hoch ist, dass das Leben durch eine weitere Behandlung sogar verkürzt werden kann. Wenn es dann schlecht ausgeht, heißt das nicht, dass die Entscheidung falsch war.

Durch Verzicht gewinnen?

Unser Medizinsystem ist traditionell auf Lebensverlängerung ausgerichtet. »Sterben zulassen zu können, obwohl man das Leben noch verlängern könnte, ist eine Herausforderung«, sagt Marckmann. Doch er ist überzeugt: »Man kann durch einen Verzicht auch gewinnen.« Wenn ein Patient auf eine belastende Chemotherapie verzichte, gewinne er Zeit zur freien Verfügung, für »offene Gespräche mit Angehörigen über Abschied nehmen und Tod«, vielleicht auch für eine Reise oder letzte Tage im eigenen Zuhause statt in einer Klinik. Letztlich sei ein Therapieverzicht immer eine höchst persönliche Entscheidung, die von individuellen Vorstellungen vom guten Leben abhängt. Und es könne dann sogar sein, dass jemand, der sich für eine weitere, riskante Therapie entscheidet, wegen den Folgen früher verstirbt als derjenige, der früh eine palliative Behandlung wählt.

Wie stirbt man »gut«?

»Die größte Gefahr sehe ich darin, dass wir uns in die Technik flüchten, um damit den existenziellen Fragen auszuweichen«, so Maio. »Das gilt für die Patientinnen und Patienten; das gilt aber auch für die Ärztinnen und Ärzte.« Ein »gutes« Sterben sei nur möglich, wenn man sich in einer Umgebung wähne, die einem das Gefühl gibt, anderen etwas zu bedeuten. »Es gehört zu den zentralen Aufgaben der Medizin, sterbenden Menschen dabei zu helfen, sich auch als hochgebrechlicher Mensch nicht als Last für andere zu empfinden. Durch echte Gespräche ist es möglich, ihnen das Gefühl der Selbstachtung zurückzugeben. Daher hat die Medizin ihren Auftrag nur dann wirklich erfüllt, wenn sie durch alle Technik hindurch immer den ganzen Menschen im Blick hat.« 

Chemotherapie statt Schulhof

NICLAS HATTE EINEN Tumor im linken Oberschenkel. Der war lebensbedrohlich, sein linkes Bein musste Anfang dieses Jahres amputiert werden. Für den Elfjährigen stand von Anfang an fest: »Egal wie, ich will irgendwann wieder Fußball spielen.« ▶ Dass Sandra Meisner* die schwerste Nachricht ihres Lebens überbracht bekam, ist noch nicht lange her. Am 11. Oktober vergangenen Jahres stand ihr Mann Jens mit Tränen in den Augen zwischen Supermarktregalen vor ihr. Er berichtete ihr, was der Arzt ihm gerade mitgeteilt hatte: dass ihr gemeinsamer Sohn einen Tumor im Oberschenkel hat. »Ich hatte schon auf seinen Anruf gewartet, ich bin stellvertretende Leiterin des Supermarkts und hatte Dienst. Deshalb ist mein Mann ohne mich zum Arzt gefahren. Das Handy klingelte aber nicht, auf einmal stand er dann vor mir«, erinnert sich Sandra Meisner.

Zuvor hatte ihr elfjähriger Sohn Niclas drei Monate lang über starke Schmerzen im linken Bein geklagt, teilweise weinte er schon morgens vor der Schule. Der Orthopäde sprach von Wachstumsschmerzen. »Ein anderer dachte an eine Sportverletzung, er verschrieb Niclas eine Bandage fürs Knie, woraufhin der Oberschenkel stark anschwell. Da wurde uns klar, dass hier absolut etwas nicht stimmen konnte«, erinnert sich Sandra Meisner. Beim nächsten Mediziner, der den Verdacht auf eine Meniskus-Verletzung hatte, bestand die 40-Jährige schließlich auf ein MRT. Diagnose: Osteosarkom, ein Knochentumor. Ein Schock.

30 Prozent leiden an Leukämie

Schon am nächsten Tag wurde Niclas im Helios Klinikum Berlin-Buch aufgenommen, seine Mutter begleitete ihn. Vater Jens blieb mit Niclas' Schwester Sina zu Hause. Die 15-Jährige musste schließlich zur Schule gehen. Das Krankenhaus, 30 Autominuten vom Wohnort der Meisners entfernt, ist auf die Behandlung von Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen spezialisiert.

Es sind etwa 2200 von 13,4 Millionen unter 18-Jährigen, die in Deutschland jährlich an Krebs erkranken. 30% von ihnen leiden an Leukämie (Blutkrebs), ein knappes Viertel hat einen Tumor des zentralen Nervensystems (wie etwa Hirntumore), es folgen mit knapp 15% Lymphome. Die Verteilung der Häufig-



keiten ist anders als bei Erwachsenen. Warum junge Menschen überhaupt an Krebs erkranken, ist nicht gänzlich geklärt. Fest steht aber, dass jedes Gewebe im Körper entarten kann. Und so können sich auch gesunde Zellen zu Krebszellen entwickeln.

Bei Niclas musste es jetzt schnell gehen, denn sein Tumor war mit einer Größe von 14 cm sehr groß. Die Gefahr, dass Metastasen andere Organe befallen und der Krebs somit im Körper streuen würde, bestand. Die Ärztinnen und Ärzte operierten Niclas schon am dritten Tag seines Krankenhausaufenthalts, um Tumorgewebe zu entnehmen. So konnten die Mediziner besser abschätzen, mit welcher Art von Tumor sie es zu tun hatten. Gleich danach wurde die Chemotherapie eingeleitet, um das weitere Wachstum des Tumors zu verhindern.

Nachts Kraft tanken für den Krankenhaustag

Die Nächte verbrachte Sandra Meisner nicht bei ihrem Sohn auf der Krankenhausstation. »Die Möglichkeit hätte es gegeben. Aber in den Zwei- oder Dreibettzimmern wäre es eng geworden. Außerdem hätte ich auf den Feldbetten kein Auge zugetan«, sagt die 40-Jährige. In der Nähe des Klinikums Berlin-Buch gibt es ein Ronald McDonald Haus, in dem Sandra Meisner kostenlos eines der 15 Zimmer für die Zeit der Behandlung bekam. Für sie die Rettung in der Not. Ein Ort, an dem sie nach langen Krankenhaustagen mit Sorgen und Papierkram auftanken konnte. »Kam ich in mein Zimmer,

Kira Brück arbeitet
als freie Journalistin und
Autorin in Berlin.
mail@kirabrueck.de



setzte ich mich erst einmal aufs Sofa, starrte in die Luft und fuhr runter. Das brauchte ich, um durch diese schwere Zeit zu kommen«, sagt die 40-Jährige.

Unten in den Gemeinschaftsräumen ist das Ronald McDonald Haus voller Leben: Familien kochen und essen gemeinsam, sie sitzen im Kaminraum oder spielen Gesellschaftsspiele. »Ich habe hier immer jemanden zum Reden gefunden, die Gespräche taten mir gut. Nicht nur mit den anderen Eltern kranker Babys und Kinder, sondern auch mit den Festangestellten und Ehrenamtlichen im Haus. Ich konnte mein Herz ausschütten«, erinnert sich Sandra Meisner. Das Schönste an allem für sie war, dass sie in Niclas' Nähe sein und trotzdem ein wenig Abstand von der Krankenhausstation gewinnen konnte, um Kraft zu sammeln.

Das schwerste Gespräch ihres Lebens

Wenige Tage nach der Gewebeentnahme folgte das schwerste Gespräch ihres Lebens: Die behandelnden Ärztinnen und Ärzte wussten nun, dass es sich um einen bösartigen Tumor handelte. »Sie baten uns ins Arztzimmer und erklärten meinem Mann und mir, dass eine Amputation nötig ist, um Niclas' Leben zu retten. Die Situation war schrecklich, uns schossen sofort die Tränen in die Augen, wir waren verzweifelt«, erinnert sich Sandra Meisner. Die Eltern fragten gleich, wie es nach der Amputation weitergehen würde. Das Ärzteteam erklärte ihnen, dass eine sogenannte Umkehrplastik der einzige Weg sei, Niclas ein möglichst beschwerdefreies Leben zu ermöglichen, in dem er auch Sport treiben kann. Denn das hatte Niclas, der ansonsten nicht viele Worte über seine Krankheit verliert, von Anfang an klargemacht: »Egal wie, ich will irgendwann wieder Fußball spielen.« Bei einer Umkehrplastik wird das Bein unterhalb des Knies abgenommen und an den Oberschenkelanfang genäht. Der Fuß zeigt nach hinten und fungiert so als Kniegelenk. Mit einer Prothese können die Patienten dann wieder das Laufen erlernen. Und mit Sportprothesen auch wieder auf dem Fußballplatz oder anderweitig aktiv werden.

Niclas wurde ruhiger, redete kaum

Die gute Nachricht: Der Tumor hatte nicht gestreut. Niclas erzählten sie erst später im Beisein des Ärzteteams und einer Psychologin von der Amputation. Er reagierte gefasst, wieder in sich gekehrt. Das war für Sandra Meisner besonders schlimm: Niclas entwickelte sich von einem aufgeweckten Jungen zu einem jungen Patienten, der wenig sagte und in eine Art innere Emigration ging. An manchen Tagen aber ist Niclas wütend, dann wirft er mit Worten um sich, und man kann ihm nichts recht machen. Immerhin: Die Stimmung im Krankenhaus ist gut. »Wenn ich mal wieder weinend auf dem Gang stand, kamen andere Eltern und fingen mich auf. Das hat mir sehr geholfen«, erinnert sich Sandra Meisner.

Es folgte das traurigste Weihnachtsfest, das die Familie je erlebt hat. Erst entschieden die Meisners, kei-

Ronald McDonald Häuser

Seit etwa 35 Jahren kümmert sich die McDonald's Kinderhilfe um erkrankte Kinder und ihre Familien. Sie hat 22 Ronald McDonald Häuser in Deutschland auf den Klinikgeländen oder in unmittelbarer Umgebung gebaut oder umgebaut. So können Eltern und Geschwister in der Nähe bleiben, wenn ein Kind schwer erkrankt und in der Klinik behandelt werden muss. Das ist wichtig, um die Kinder in dieser schweren Zeit zu unterstützen, sie zu trösten und ihren Heilungsprozess zu begleiten. In den Häusern gibt es große Apartments mit drei bis vier Schlafmöglichkeiten und einem Badezimmer. In Gemeinschaftsräumen können die Familien kochen oder sich in einer Kaminecke und einer Spielecke zurückziehen. Besonders wichtig ist auch der Austausch mit anderen betroffenen Familien, die in den Häusern wohnen. Zweimal pro Woche gibt es ein Frühstück und ein Abendessen, sonst versorgen sich die Familien selbst - wie zu Hause.

www.mcdonalds-kinderhilfe.org

nen Weihnachtsbaum aufzustellen. Doch dann fühlte es sich falsch an, und sie gingen kurz vor Ladenschluss los, um doch einen zu besorgen. »Auch an Silvester saßen wir mit Freunden wie bedröppelt da und konnten nicht feiern. Um Mitternacht heulte ich los, denn direkt am 4. Januar war die Amputation. Wir dachten ständig darüber nach, ob man das Bein nicht doch irgendwie erhalten kann.«

Niclas wird bald mit einer Prothese laufen

Mitte Februar 2022: Niclas und seine Mutter sind wieder auf dem Weg ins Klinikum, ein neuer einwöchiger Chemoblock steht an. Es werden neun weitere Blöcke folgen, im Juli wird es geschafft sein. Die Operation Anfang Januar hat Niclas gut überstanden, der Prothesenbauer war schon da. Wenn die Ärztinnen und Ärzte grünes Licht geben, kann Niclas bald das Laufen mit Prothese erlernen. »So schlimm diese Zeit auch war und so sehr wir Angst um Niclas hatten, eine gute Konsequenz hatte der Tumor doch: Niclas und Sina sind zusammengewachsen, sie streiten kaum noch und sind froh, einander zu haben. Wir als Familie leben mehr in den Tag hinein, Stress gibt es bei uns nicht mehr. Und wir gehen öfter essen«, erzählt Sandra Meisner. Hinter ihr liegen die härtesten fünf Monate ihres Lebens. Doch sie blickt positiv in die Zukunft. Hauptsache Leben. □

*Nachname von der Redaktion geändert

»Du musst diesen Weg nicht alleine gehen.«

SELBSTHILFEGRUPPEN SIND ein fester Bestandteil des deutschen Gesundheitswesens. Sie bieten Austausch, Informationen und viel Unterstützung – auch und gerade, wenn es um Krebserkrankungen geht. ▶ Plötzlich ist alles anders. Nach einer Krebsdiagnose niedergeschlagen, traurig und verängstigt zu sein, ist ganz normal. Auch bei anderen chronischen oder plötzlichen Erkrankungen reagieren viele Menschen zunächst schockiert. Die Betroffenen und ihre Angehörigen suchen Rat, Geborgenheit und Menschen, die sie verstehen. Sie wünschen sich von anderen Informationen, möchten sich über Erfahrungen mit Behandlungsmethoden, Ärzten und Ärztinnen, Ernährungstipps oder Kliniken austauschen. Sie brauchen Mut und Stärke, um mit dem Alltag rund um die Krankheit zurechtzukommen. Selbsthilfegruppen können das bieten.

Die Bandbreite von Selbsthilfe im Gesundheitsbereich ist enorm: Sie reicht von A wie Adipositas über P wie Prostatakrebs bis Z wie Zöliakie. Die Zahl der Selbsthilfegruppen wird deutschlandweit auf bis zu 100 000 geschätzt. Fast 3,5 Millionen Menschen engagieren sich ehrenamtlich. Damit belegt Deutschland den Spitzenplatz in Europa. Die Gruppen sind normalerweise lokal organisiert und damit nah an den Betroffenen. Bei seltenen Krankheiten arbeiten die Gruppen aber auch landes- oder bundesweit. Insbesondere Krebs-Selbsthilfegruppen sind nach der Akutbehandlung oft die ersten Anlaufstellen für Patientinnen und Patienten. Aus dem deutschen Gesundheitssystem ist Selbsthilfe nicht mehr wegzudenken. Eines ihrer wichtigsten Ziele: die medizinische Versorgung patientenorientierter auszurichten.

Selbsthilfe lässt niemanden alleine

Eine Frau, die sich seit mehr als zehn Jahren in der Krebs-Selbsthilfe engagiert, ist Hedy Kerek-Bodden. In Krefeld leitet sie eine Frauenselbsthilfe-Gruppe für Brustkrebs-Patientinnen. Außerdem ist sie seit drei Jahren die Bundesvorsitzende der Frauenselbsthilfe Krebs (FSH) und gehört zum Bundesvorstand

Oyindamola Alashe
arbeitet als freie Journalistin
in Köln und schreibt
über Gesundheit, Pflege
und Bildung.
info@alashe.de



des Dachverbandes Haus der Krebs-Selbsthilfe (HKSH-BV). »Vor meinem Engagement habe ich während meiner eigenen Brustkrebserkrankung sehr viel Unterstützung durch Menschen in meinem sozialen Umfeld erfahren«, erklärt Kerek-Bodden. »Dies möchte ich jetzt, wo es mir gut geht, anderen Menschen weitergeben. Vor allem jenen, die nicht dieses intakte Umfeld haben.« Viel zu viele Menschen seien mit ihrer Krankheit alleine und fänden so keine Kraft, um mit dem völlig veränderten Leben zurechtzukommen.

In der Gruppe von Kerek-Bodden sind die meisten an Brustkrebs erkrankt. »Wir sind jedoch offen für Menschen mit anderen Krebserkrankungen, zumal wenn es lokal keine Selbsthilfegruppen für ihren Krebs gibt«, erklärt die Gruppenleiterin. Ihre jüngste Teilnehmerin sei 35 und die älteste 95 Jahre alt. Gemeinsam stützen und stärken sie sich. »Wenn die Diagnose Krebs lautet, ist das ein Schock«, weiß Kerek-Bodden. »Betroffene werden aus ihrer Alltagsnormalität gerissen und sehen sich mit Ängsten vor dem Tod, vor Leiden und Schmerzen konfrontiert«, sagt sie. Alle Lebensbereiche seien betroffen. Es stelle sich ein Gefühl der Ohnmacht und Hilflosigkeit ein. Wer schon länger in einer Gruppe dabei ist, weiß aus eigenem Erleben, was Neuerkrankte empfinden. »Sie kennen den bodenlosen Fall, die Hilflosigkeit, die jetzt vorherrschenden Ängste und Gefühle«, beschreibt Kerek-Bodden. Das vermittele Hoffnung und Zuversicht. Das Signal für neue Gruppenmitglieder: »Du musst diesen Weg nicht alleine gehen.«

Lange Tradition

Selbsthilfe hat in Deutschland eine lange Geschichte. Schon im 19. Jahrhundert schlossen sich Menschen zusammen, um sich über ihre Erkrankungen auszutauschen, gesünder zu werden oder besser mit ihren Beschwerden zu leben. Damals entstand das Blaue Kreuz in Deutschland e.V., das Suchtgefährdete oder -kranke unterstützt. Auch den Deutschen Allergie- und Asthmabund e.V. gibt es bereits seit 1897.



»Auffangen, Informieren, Begleiten« heißt das Motto der Selbsthilfe-Organisation von Hedy Kerek-Bodden. Fachvorträge, kreative Aktionen und Bewegungsangebote sorgen für Abwechslung. »Wir wollen, dass die Teilnehmerinnen mit ihrem Arzt eine Entscheidung über den Behandlungsweg treffen und den Gesundheitsprozess aktiv mitgestalten können«, sagt sie. Studien geben dem Konzept recht: Informierte Patienten und Patientinnen sind demnach zufriedener mit ihrer Therapieentscheidung, wenn sie Nutzen und Risiken der Behandlung kennen und verstehen. Damit wird deutlich, was Selbsthilfe noch leisten kann: »Sie ist ein positives Beispiel zur Wahrnehmung von Eigenverantwortung und Stärkung der Gesundheitskompetenz«, so Kerek-Bodden.

Männer und Selbsthilfe

Selbsthilfeangebote gibt es für Erkrankte und Angehörige – unabhängig von ihrem Geschlecht. Doch eines fällt auf: Männer tragen allgemein zwar das höhere Gesundheitsrisiko, in gesundheitsbezogenen Selbsthilfegruppen machen sie aber nur 30% aus. »Sie sind nicht so Selbsthilfe-affin wie Frauen«, beschreibt Kerek-Bodden ihren persönlichen Eindruck. Krebs-Selbsthilfe, die zu einem großen Teil auf einer psychosozialen Unterstützung beruhe, sei oft nicht die erste Wahl von Männern. Aber auch sie gestehen sich inzwischen häufiger ein, dass die Kraft einer Gruppe ihnen helfen kann. »Es kommt immer wieder vor, dass Männer in die Gruppen unseres Verbandes kommen, weil sie genau unsere Angebote zur Selbsthilfe brauchen und an anderer Stelle nicht finden.« Eine Patentlösung gebe es aber nicht. Jeder Mensch sei in Vorstellungen und Bedürfnissen einzigartig. Daher gebe es auch keinen »richtigen« oder »falschen« Weg, um mit der Erkrankung umzugehen.

Die Förderung von Selbsthilfegruppen

Natürlich spielt Geld in der gesundheitsbezogenen Selbsthilfe eine große Rolle. Bund, Länder, Kommunen, Krankenkassen, Pflegeversicherung und Rentenversicherungsträger finanzieren die Selbsthilfe. Hinzu kommen private Spendengelder, aber auch Zuwendungen von Sponsoren und Stiftungen. Als besonders wichtig gilt das Konzept von Selbsthilfe im Gesundheitsbereich. Deshalb haben Krankenkassen und ihre Verbände die Selbsthilfegruppen, -organisationen sowie Selbsthilfekontaktstellen zuletzt mit 1,19 Euro pro Versicherten unterstützt. Im Jahr 2021 stellten die gesetzlichen Krankenkassen damit rund 87,3 Millionen Euro zur Verfügung.

Selbsthilfe im Wandel

Ein Stuhlkreis, Kekse und Kaffee? Diese Vorstellung von traditionellen Selbsthilfegruppen gibt es bei vielen. Und tatsächlich suchen viele Menschen genau diese Gemütlichkeit einer geschlossenen Gruppe. »Aber wir merken deutlich: Selbsthilfe ist im Wandel«, sagt Kerek-Bodden. Seit den 2010er Jahren sei die Zahl der

Gruppen rückläufig. Das liege auch daran, dass immer mehr Menschen sich im Internet austauschen und informieren. Deshalb müsste sich auch die Arbeit der Gruppen verändern. »Wir sind seit Jahren auf einem guten Weg«, resümiert Kerek-Bodden. Nichts ersetze das Gespräch von Angesicht zu Angesicht, aber nicht zuletzt durch die Corona-Pandemie gibt es immer mehr Online-Angebote: Foren, virtuelle Gruppentreffen sowie ein umfangreiches Informationsangebot. »Hier fließt stets die Betroffenen-Perspektive ein, so dass wir uns von anderen Informationen abheben«, meint Kerek-Bodden. »Wir haben sogar eine Krebs-App entwickelt, die als Wegweiser zu qualitätsgesicherten Informationen und wichtigen Ansprechpartnern dient. All diese Angebote werden von den Betroffenen sehr gut angenommen.«

Kerek-Boddens Fazit: Selbsthilfeangebote werden auch künftig gebraucht. »Im Rahmen einer Krebsbehandlung sind sie auf jeden Fall ein wichtiger Bestandteil, der nicht durch professionelle Angebote ersetzt werden kann.« Ihr Wunsch für die Zukunft: »Gute Rahmenbedingungen, damit wir als ehrenamtlich Tätige auch künftig für die Betroffenen da sein können.«

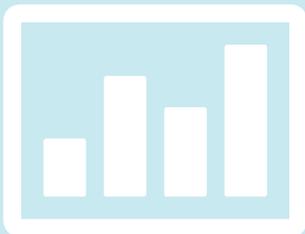
Die richtige Gruppe suchen und finden

Bei der Suche nach einer Selbsthilfe-Organisation hilft das Internet, das schnell und unkompliziert Kontaktinformationen einer Selbsthilfegruppe in der eigenen Stadt oder Region vermittelt. Noch einfacher ist die Suche über eine Selbsthilfe-Kontaktstelle. Deutschlandweit gibt es davon rund 300.

Spitzenorganisationen, die die Interessen der Selbsthilfe vertreten, sind zum Beispiel:

- die Deutsche Krebshilfe www.krebshilfe.de
- Haus der Krebsselfhilfe Bundesverband e.V. www.hausderkrebselfhilfe.de
- die Kontakt- und Informationsstelle für Selbsthilfegruppen (K.I.S.S.)
- der PARITÄTISCHE e.V. www.der-paritaetische.de
- die Deutsche Arbeitsgemeinschaft Selbsthilfegruppen e.V. www.dag-shg.de
- die Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe von Menschen mit Behinderung und chronischer Erkrankung und ihren Angehörigen e.V. www.bag-selbsthilfe.de

Krebsneuerkrankungen (geschätzt) und Krebstote in Deutschland (2018) - im Vergleich zu Großstädten:*



18
forum Medizin & Pflege in Zahlen

Leipzig 597 500 Einwohner



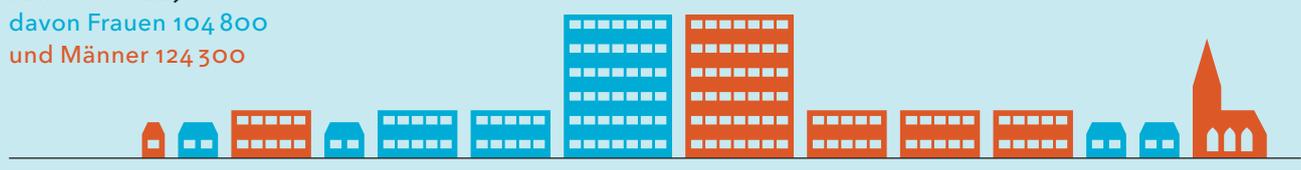
Krebsneuerkrankungen 497 900
davon Frauen: 232 700
und Männer: 265 200



Münster 316 500 Einwohner



Krebstote 229 000
davon Frauen 104 800
und Männer 124 300



* Quelle: Zentrum für Krebsregisterdaten, RKI, auf volle hunderter gerundet.
Bevölkerungsdaten: Deutscher Städtetag

Scheitern wir in Pandemie-Zeiten an der Datenerhebung?

Mit validen Daten ließe sich die Pandemie gezielter bekämpfen, sagt Professor Dr. Bertram Häussler, Gesundheitsstatistiker und Vorsitzender der Geschäftsführung des IGES Instituts. ▶

Mit der Omikron-Welle sind die Inzidenzen rapide angestiegen, die Gesundheitsämter kamen nicht mehr mit, es gab zu wenige Labor-kapazitäten, zu hohe Krankenstände. Viele Infektionen blieben unentdeckt. Die Summe der Fallzahlen sei weniger entscheidend als die Schwere der Krankheit, sagte das RKI. Ein richtiger Ansatz?

Dieser Argumentation kann man folgen, aber nur in Zeiten von Omikron. Das Risiko, an Covid-19 zu versterben, ist seit Beginn der Impfungen bis heute um 98% gefallen. Unter Omikron sterben von 10 000 Infizierten nur noch sieben. Im Januar 2021 waren es noch gut 450 Sterbefälle auf 10 000 Infektionen. Covid-19 ist also derzeit viel weniger gefährlich, und von daher ist es nicht mehr so wichtig, ganz genau zu wissen, wie viele Menschen sich mit dieser relativ harmlosen Variante infiziert haben. Ist das Virus aber gefährlicher, muss man die Inzidenz genauer kennen, um Auswirkungen auf die Intensivversorgung vorhersagen zu können.



Wie aussagekräftig können Fallzahlen sein, wenn wir gar nicht genau wissen, wer erkrankt, geimpft oder genesen ist?

Vor Omikron waren die Angaben genauer, weil zuverlässiger gemeldet wurde. Derzeit laufen viele Informationen über Teststationen, und die Gesundheitsämter kommen nicht mehr hinterher. Damit entfällt auch die Erfassung des Impfstatus, der selbst in ruhigeren Zeiten leider nur in einem Drittel der Fälle erhoben wird. Wir haben hier keine Registrierung, daher tappen wir bei vielen Fragen im Dunkeln.

Warum ist die Datenerhebung so schwierig?

Wir verwenden anachronistische Technologien, machen Vieles mehrfach – dies aber schlecht – und haben keine zentralisierten Datenbestände. Da die Krankenkassen bei uns nichts über das Impfen wissen dürfen, müssen wir auf israelische Studien zurückgreifen. Anachronistischen Verhältnisse und Datenschutz sind bei uns zu einem Gesundheitsrisiko geworden – bei der Pandemie und im Versorgungsalltag.

Wie müsste eine gut funktionierende Datenerhebung aussehen?

Ärzte und Krankenhäuser müssten digital melden. Informationen über Impfungen müssten den Meldungen zugeordnet werden können. Und die Gesundheitsämter müssten sozioökonomische Daten aus dem Einwohnermelde-register hinzuspielen können. Ferner müssten Daten von den Betroffenen erfragt werden.

Heute erheben unterschiedliche Stellen Daten – viele laufen dann beim RKI zusammen. Wie funktioniert das?

Das Infektionsschutzgesetz fordert eine namentliche Meldung. Das funktioniert auch. Die Gesundheitsämter kommen aber nur in ruhigen Zeiten hinterher mit der Aufdeckung von Ansteckungsketten. Das RKI macht jedoch nicht viel daraus – für eine präventive Ausrichtung werden die Daten kaum genutzt. Dass Pflegeheime oft Fallen sind, in denen Bewohner Infektionen ausgesetzt sind, wissen wir eher aus der Zeitung als vom RKI. Die Rolle von Pflegekräften, insbesondere von ungeimpften, können wir nur erahnen. Dahinter steckt oft mangelnder politischer Wille. Und wir sollten nicht vergessen, in welchem Blindflug wir uns immer um die Weihnachtszeit herum befanden, weil das Gesundheitssystem und teilweise die Gesundheitsämter ihre Aktivitäten heruntergefahren haben und keine zuverlässigen Daten vorlagen.

Was lernen wir für künftige Datenerhebungen?

Gesundheitsdaten dürfen nicht länger als Angriffspunkte für Persönlichkeitsverletzungen verstanden werden. Das Gegenteil ist der Fall: Das Fehlen von Daten ist ein wichtiger Risikofaktor für die Gesundheit. ◻

*Die Fragen stellte
Dorothee Buschhaus.*



Zehn Jahre IGeL-Monitor: von ernüchternden Ergebnissen und »zurückrollenden Augen«

EIN RUNDER GEBURTSTAG, doch nur verhaltene Feierstimmung. Denn der IGeL-Markt floriert. Häufig zu Lasten der Versicherten, die unzulänglich aufgeklärt werden, die Leistungen bezahlen müssen, deren Nutzen in Studien nicht nachgewiesen wurde, die durch Werbeangebote wie Flyer oder Wartezimmer-TV in ihren Entscheidungen verunsichert werden.  Fangen wir mit der guten Botschaft an: Eine IGeL ist aufgrund der positiven Bewertung im IGeL-Monitor zur Kassenleistung geworden, die Stoßwellentherapie beim Fersenschmerz. Das war Januar 2019. Auch bei anderen IGeL gibt es Hinweise, dass sie den Patientinnen und Patienten nutzen – zwei, um genau zu sein. Dem gegenüber stehen rund 50 medizinische Leistungen, die meistens mit »unklar« und mit »tendenziell negativ« bewertet wurden, in vier Fällen ausdrücklich mit »negativ«.

Ärztliches Paradoxon:

Die einen sagen so, die anderen machen so

»Sind wir bei den Bewertungen zu streng? Zu kritisch?«, das fragt sich Dr. Michaela Eikermann regelmäßig. Sie leitet den Bereich Evidenzbasierte Medizin im Medizinischen Dienst Bund und ist für den IGeL-Monitor zuständig. Und diese Frage stellte sie sich auch auf der Pressekonferenz am 24. März in Berlin. Aber die Antwort ist »nein«. Und das ist von Fakten gestützt: In den zehn Jahren, in denen der IGeL-Monitor möglichen Nutzen und potenzielle Schäden von Selbstzahlerleistungen kritisch gegeneinander abwägt, wurde nicht eine einzige Bewertung grundsätzlich widerlegt; keine einzige musste zurückgezogen werden.

Untermauert werden die Ergebnisse des IGeL-Monitors – auch wenn das paradox klingt – von den Ärztinnen und Ärzten selber oder besser: den jeweiligen medizinischen Fachgesellschaften. Denn Teil jeder Bewertung des IGeL-Monitors ist auch der Blick über den Tellerrand: Was raten medizinische Fachgesellschaften zu der jeweiligen medizinischen Leistung? Ein systematischer Vergleich »was sagt der IGeL-Monitor, was sagen die Leitlinien?« zeigt, dass von den 22 IGeL-Bewertungen, zu denen Leitlinien gefunden werden konnten, drei Viertel der Leitliniempfehlungen völlig oder nahezu mit der Bewer-

tung des IGeL-Monitors übereinstimmen. Zu fünf IGeL-Bewertungen war kein Abgleich möglich, da die Empfehlungen teils widersprüchlich waren, teils andere Fragestellungen behandelten.

Bezogen auf den IGeL-Markt und das Verkaufsgeschehen in der Praxis zeigt dieser Vergleich, dass sich Ärztinnen und Ärzte oft nicht an die Empfehlungen ihrer eigenen Fachgesellschaften halten und IGeL verkaufen, die nachweislich ein höheres Schadensrisiko haben als einen möglichen Nutzen.

»Diese IGeL darf nicht mehr angeboten werden!«

Das gilt auch für eine der am meisten verkauften IGeL, den Ultraschall der Eierstöcke zu Krebsfrüherkennung. Bei dieser Untersuchung kann es zu falsch positiven Ergebnissen kommen. Die wiederum ziehen weitere Untersuchungen und Eingriffe nach sich, die Patientinnen schaden können. Von der mentalen Belastung – dem Gedanken »Ich habe Krebs« – einmal abgesehen. Internationale Fachgesellschaften raten seit Jahren von dieser Untersuchung ab. Der IGeL-Monitor bewertete die Untersuchung im Jahr 2020 erneut mit »negativ«. Aber nach wie vor steht die Untersuchung weit oben in der Top-10-Liste der meistverkauften IGeL. »Dies steht für uns nicht im Einklang mit den einfachsten Regeln der Patientensicherheit«, sagte Dr. Stefan Gronemeyer, Vorstandsvorsitzender des Medizinischen Dienstes Bund, auf der Pressekonferenz im März in Berlin und folgerte: »Diese IGeL dürfte nicht mehr angeboten werden.«

Mehr Verkaufstrick als Vitaminkick

Auch die aktuelle Bewertung des IGeL-Monitors ist der Versuch, mit Evidenz gegen Werbeversprechen anzulaufen. Viele Praxen bieten ihren Patientinnen und Patienten Vitamin-Checks an. Und egal, ob der Vitamin-Status geprüft wurde oder nicht, wird die Vitamin-Kur gleich mitverkauft. Denn mit Vitaminen, bitteschön, da kann man doch nichts falsch machen, oder? »Energie für jede Zelle« versprechen Praxisseiten im Netz, oder den »Kick für die Zellen«.

Was nützt es einem gesunden Erwachsenen, wenn er seinen Vitamin-B12-Status bestimmen lässt, obwohl er keine Symptome eines Vitaminmangels





zeigt? Das wissenschaftliche Team des IGeL-Monitors konnte bei der systematischen Recherche keine Studien finden, die auf einen Nutzen oder Schaden eines solchen Screenings hinweisen.

Dann bliebe da noch der »Kick für die Zellen«. Aber auch hier Fehlannonce. Auch zu der Frage, ob sogenannte Vitaminkuren mit Vitamin B12 mit oder ohne vorangegangenen Vitamin-B12-Test den Menschen helfen können, ihre Gesundheit zu verbessern, fand das IGeL-Team keine Studien.

Insofern stehen mehr aussagekräftige Studien – denn der IGeL-Monitor hat ja Geburtstag – ganz oben auf der Wunschliste von Michaela Eikermann, »Studien, die eine objektive Einschätzung des von Ärztinnen und Ärzten vermuteten Nutzens erlauben.«

Neu im Angebot: Gespräche über Gesundheit und Geld

Seit zehn Jahren bewertet der IGeL-Monitor Selbstzahlerleistungen. Auf der Haben-Seite: Rund 1500 Online-Besuche pro Tag, die zeigen, dass der IGeL-Monitor zu Rate gezogen wird. Auf der anderen Seite zeigt sich auch im Jubiläumsjahr, dass weiterhin viele IGeL angeboten werden, deren Nutzen nicht nachgewiesen ist, von denen Leitlinien abraten und die dennoch den Praxen den Umsatz erhöhen. Und weil sich diese Erkenntnis Jahr für Jahr wiederholt, haben wir gedacht, es sei für den IGeL-Monitor an der Zeit, einen Schritt über die Einzelbewertungen hinauszugehen und die Themen auch auf einer anderen Ebene zu diskutieren.

Die Konsequenz aus dieser Erkenntnis ist am 10. März online gegangen. Es ist der IGeL-Podcast. Hier wird das angesprochen, was Patientinnen und Patienten in den Sprechstunden erleben: Dass IGeL schon im Wartezimmer angepriesen werden, per Flyer oder Wartezimmer-TV oder dass unzulässiger Weise sogar eine Weiterbehandlung an den Kauf einer IGeL geknüpft wird. Oder dass Ärztinnen und Ärzte die IGeL hochwertiger und besser darstellen als die Kassenleistung – gepaart mit despektierlich rollenden Augen.

Auf die Frage, wie Versicherte reagieren sollten in Situationen wie dieser, erwiderte Eikermann in der ersten Podcast-Folge:

»Dann roll' ich mit den Augen zurück.« Und auch das will der IGeL-Podcast: Seriöse Themen und wissenschaftliche Hintergründe im Gespräch behandeln und nicht nur in Tabellen und Grafiken.

Der IGeL-Podcast ist eine neue Plattform, um sich auszutauschen, zum Beispiel mit den Akteurinnen und Akteuren des IGeL-Markts, aber auch mit Institutionen des Gesundheitswesens wie zum Beispiel dem Gemeinsamen Bundesausschuss. Dabei ist das IGeL-Team offen für Kommentare und Themenvorschläge auf den Podcastseiten im Internet unter www.igel-monitor.de.

Blick zurück nach vorn

Was bleibt nach zehn Jahren IGeL-Monitor? Der Wunsch, dass nachweislich schädliche IGeL nicht mehr angeboten werden. Der Wunsch nach mehr aussagekräftigen Studien. Und der Wunsch, dass Mails wie die einer Schwangeren nicht mehr geschrieben werden müssen. Die werdende Mutter hatte immer wieder Tests und Ultraschalluntersuchungen angeboten bekommen mit der Begründung, nur damit könnten Krankheiten und Fehlbildungen des Fötus erkannt werden. Ihre Mail schließt mit den Worten: »Ist es richtig, Schwangere in diesem Maße zu verunsichern?« 

*Infos zum IGeL-Monitor und IGeL-Podcast
unter www.igel-monitor.de*

Andreas Lange
ist freier Journalist
in Köln und Redakteur
des IGeL-Monitors.
lange@punktum-koeln.de



Sepsis-Versorgung im Dickicht der Gesundheitspolitik

OFT ERKENNEN weder Erkrankte noch medizinisches Personal das Vorliegen einer Sepsis. Die Folgen können dramatisch sein: Mit ca. 75 000 Todesfällen pro Jahr ist Sepsis eine der häufigsten Todesursachen in Deutschland. ▶ Professor Dr. Konrad Reinhart, Vorstandsvorsitzender der Sepsis-Stiftung und Senior Professor Sepsis Awareness and Advocacy an der Charité – Universitätsmedizin Berlin, sieht vor allem strukturelle Defizite im Umgang mit der Sepsis: »Wir haben im deutschen Gesundheitssystem kein Ressourcen-, sondern ein Qualitäts- und Strukturproblem. Leider tragen diese Defizite zu der im internationalen Vergleich erhöhten Sterblichkeit bei Sepsis bei. In Australien beispielsweise ist die Sterberate nur halb so hoch wie in Deutschland. Wir brauchen für akut lebensbedrohliche Erkrankungen wie Sepsis, Schlaganfall und Herzinfarkt und komplexe medizinische und operative Eingriffe mehr spezialisierte, personell und technisch hervorragend ausgestattete Zentren.«

Umsetzung von Qualitätsindikatoren dauert zu lange

Anders als in anderen Ländern gibt es im deutschen Gesundheitssystem nur für wenige Behandlungsmaßnahmen verbindliche, kontrollierbare Vorgaben und Qualitätsindikatoren. Für Qualität und Wirtschaftlichkeit des Gesundheitssystems macht nach dem Prinzip der Selbstverwaltung der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) die Vorgaben. Hier sieht Reinhart ein Grundproblem: »Dieses stark durch Partikularinteressen geprägte Gremium trägt eine wesentliche Verantwortung dafür, dass es so wenige verbindliche Qualitätsindikatoren gibt und die Verfahren zur Einführung und Umsetzung viele Jahre in Anspruch nehmen.« Selbst wenn es Verfahren und Instrumente zur Qualitätssicherung gibt, fehle es an der Verbindlichkeit in der Anwendung. Als Beispiel nennt Reinhart die CIRIS-Systeme (Critical Incident Reporting Systems).

Nur etwa 70 Krankenhäuser beteiligen sich am Deutschen Qualitätsbündnis Sepsis, das das Ziel verfolgt, bisher strukturierte Sepsis-Konzepte umzusetzen. Obwohl sich

die Vorstände aller beteiligten Kliniken zur Unterstützung dieser Maßnahmen verpflichtet haben, fällt dies den meisten Kliniken sehr schwer. Für den Mediziner Reinhart passiert in dieser Richtung in der Summe der Krankenhäuser viel zu wenig. Das werde sich erst grundlegend ändern, wenn, wie von der WHO seit 2017 gefordert, auch in Deutschland Sepsis Teil einer nationalen Gesundheitsstrategie wird. Denn damit würde auch dem Thema Sepsis endlich eine höhere Priorität eingeräumt: »Das seit drei Jahren laufende Qualitätssicherungsverfahren beim G-BA für alle Krankenhäuser wurde noch immer nicht implementiert. Bei Beibehaltung bisheriger Verfahrensregelungen ist mit einer verbindlichen und flächendeckenden Umsetzung aber erst in etwa vier bis fünf Jahren zu rechnen. In Deutschland haben wir aber pro Jahr mindestens 15 000 bis 20 000 vermeidbare Todesfälle bei Sepsis. Die Einführung von Qualitätssicherungsverfahren noch um bis zu fünf Jahre zu verzögern, ist absolut inakzeptabel«, bemängelt er.

Schulungen in der ambulanten Versorgung und Notfallmedizin

Besondere Bedeutung kommt der ambulanten Versorgung zu. Etwa 80% aller Sepsisfälle entstehen außerhalb des Krankenhauses. Reinhart ist überzeugt, dass mehr Aufklärung und Prävention die Fallzahlen reduziert könnte. So sollte man bereits in den Schulen darüber aufklären, dass Impfungen etwa gegen Pneumokokken, Grippe oder Covid-19 vor Infektionskrankheiten und möglichen Komplikationen wie einer Sepsis schützen. »Die Sterblichkeit kann durch Schulung von Laien und medizinischem Personal auch im ambulanten Bereich gesenkt werden. Besonders wichtig ist diese Schulung auch für Mitarbeitende in Notrufzentralen und für die Kolleginnen und Kollegen, die im Rahmen des kassenärztlichen Notdienstes unterwegs sind.« Durch konsequente Impfprävention, Einhaltung der Hygieneregeln, Aufklärung zur Früherkennung und Behandlung der Sepsis als Notfall, hält die WHO die Mehrzahl der Sepsis bedingten Todesfälle für vermeidbar.

Martin Dutschek ist Pressesprecher beim Medizinischen Dienst Niedersachsen.
m.dutschek@md-niedersachsen.de





Mundgesundheit mit Public-Health-Maßnahmen fördern

DAS ÜBERANGEBOT an gesüßten Getränken und Nahrungsmitteln gefährdet die Mundgesundheit und führt zu Übergewicht. Verschiedene Organisationen fordern nun die Politik auf, Veränderungen zu bewirken. ▶ Zahnarzt Rob Beaglehole kann genau sagen, wann er Aktivist für die Mundgesundheit wurde. Es passierte an einem Morgen während seiner Arbeit im Nelson Hospital in Neuseeland. Wie so oft war er damit beschäftigt, bei Kindern und jungen Erwachsenen in Vollnarkose kariöse Zähne zu entfernen. Aus dem OP-Fenster sah er, wie ein Coca-Cola-Laster die Krankenhauscaterina mit dem belieferte, was Karies auslöst. Daraufhin veranlasste er den Geschäftsführer seiner Klinik, in der Cafeteria nicht länger zuckerhaltige Getränke zu verkaufen. Die Idee griff um sich. Heute sind alle Krankenhäuser in Neuseeland frei von gesüßten Getränken. Auch viele Schulen ziehen nach.

Kinder vor Zucker-Werbung schützen

Dergestalt Strukturen zu verändern, ist notwendig, um die (Mund-)Gesundheit voranzubringen. In Deutschland wird gerade die Werbung in den Blick genommen. Die Ampelkoalition plant, an Kinder gerichtetes Marketing für Lebensmittel mit hohem Zucker-, Fett- und Salzgehalt zu beenden. Der Nutzen dieser Maßnahme ist wissenschaftlich belegt. Die Erfahrung mit der Tabakwerbung hat gezeigt, dass punktuelle Regelungen nicht ausreichen, sondern alle Werbeformen gleichermaßen beschränkt werden müssen, auch die im Internet. Derartige klug konzipierte Policy-Maßnahmen setzen den Rahmen fürs Vermeiden von Gesundheitsschäden. Voraussetzung ist, dass der Präventions-Ansatzpunkt medizinisch geklärt ist. Beim zunehmenden Auftreten von »Kreidezähnen« bei Kindern zum Beispiel ist das noch nicht der Fall; es ist noch nicht geklärt, was diese Mineralisations-Störung während der Zahnentwicklung auslöst.

Weltweite Initiativen

Zahnarzt Beaglehole kann sich mittlerweile als Teil einer weltumspannenden Bewegung fühlen, die die Mundgesundheit durch

Public-Health-Maßnahmen verbessern will. Die Weltgesundheitsorganisation sieht mangelhafte Mundgesundheit als prioritäres Public-Health-Problem. Ihr Entwurf einer globalen Mundgesundheits-Strategie für die 2020er Jahre sieht vor, dass die Mitgliedstaaten das Angebot von Produkten, die der Mundgesundheit schaden, durch Besteuerung und Verkaufsregulation eindämmen. Umgekehrt sollten sie erprobte Präventionsmaßnahmen wie die Verwendung fluoridhaltiger Zahnpasta fördern.

Eine internationale Expertengruppe mit deutscher Beteiligung regt in der Zeitschrift »Lancet« an, die sozialen, wirtschaftlichen und kommerziellen Determinanten von Mundgesundheitsproblemen zu bearbeiten. Die Industrie könne beispielsweise Produkte mit geringerem Zuckergehalt entwickeln.

Eine »Institution für Mundgesundheit« gesetzlich etablieren

Mit Blick auf eine optimale Mundgesundheit für alle formuliert der Weltberufsverband der Zahnärzte FDI seine »Vision 2030«. Er fordert von der Politik eine Prävention, die sowohl die gesamte Bevölkerung als auch vulnerable Gruppen erreicht. Diese Idee griff der Medizinische Dienst Bund in einem Beitrag für das Bundesgesundheitsblatt auf. Er schlug vor, per Bundesgesetz eine Institution für Mundgesundheit einzurichten. Sie solle Expertenwissen bündeln und sich bei Entscheidungsträgern dafür einsetzen, dass diese Strategien und Aktivitäten so weiterentwickeln, dass die Mundgesundheit profitiert. Gleichzeitig soll die Institution Mundgesundheitsförderung vor Ort für bisher nicht erreichte, von Zahnproblemen besonders betroffene Personengruppen betreiben.

In Deutschland gibt es seit Ende der 1980er Jahre in Zahnarztpraxen sowie in Kitas und Schulen Prophylaxe für spezielle Zielgruppen. Damit werden aber keine Strukturen geändert, die das Verhalten prägen, und es werden bei weitem nicht alle Menschen erreicht. Der naheliegende nächste Schritt ist, auf die Gesamtbevölkerung abzielen. Dieser sehr effiziente Ansatz würde die Zahn-Prophylaxe kompletieren. ◻

Dr. Harald Strippel M.Sc.
Team Grundsatzberatung
Medizin des Medizinischen
Dienstes Bund
h.strippel@md-bund.de



Das Herz am rechten Fleck

BEI MANCHEN MENSCHEN sind die inneren Organe seitenverkehrt angeordnet. Diese Laune der Natur ist relativ selten und leider nicht immer harmlos. ▶ Matthew Baillie wusste sofort, dass er gerade etwas höchst Ungewöhnliches vor Augen hatte. Im Frühjahr des Jahres 1788 hatten Studenten in einem seiner Sezierkurse eine Leiche eröffnet, die ganz anders war als alles, was der erfahrene Anatom und Pathologe je zuvor gesehen hatte. In einem ausführlichen Bericht für die britische Gelehrtenesellschaft, die Royal Society, beschrieb Baillie, was jenen namenlosen Toten so besonders machte: die »komplette Verlagerung aller Organe im Brust- und Bauchraum des menschlichen Körpers auf die der normalen Lage entgegengesetzte Seite«. Baillie untersuchte den Leichnam gründlich und dokumentierte seine Befunde gewissenhaft. So mancher sei vielleicht geneigt, das beschriebene Phänomen ins Reich der Fabel zu verweisen, notierte er. Doch glücklicherweise sei dieser ungewöhnliche Fall von mehreren renommierten Anatomen und Chirurgen untersucht und bestätigt worden.

Eine Laune der Natur

Von außen betrachtet wirkt der menschliche Körper symmetrisch. Augen, Ohren und Gliedmaßen sind paarweise angeordnet. Im Körperinneren hingegen endet die Symmetrie. Manche Organe findet man nur auf einer Seite: Das Herz etwa schlägt bei den meisten Menschen in der linken Körperhälfte. Andere Organe sind auf beiden Seiten vorhanden, aber unterschiedlich ausgebildet. So besteht der rechte Lungenflügel in der Regel aus drei Lappen, während der linke nur zwei aufweist.

Bei schätzungsweise einem von 10 000 bis 15 000 Menschen aber ist die Position aller oder einiger Organe vertauscht. »Heterotaxie« lautet der Oberbegriff für diese Lagenwechsel-Phänomene, von denen es unterschiedliche Ausprägungen gibt. Die Bezeichnung stammt aus dem Griechischen: »heteros« heißt »verschieden«, »taxis« bedeutet »Anordnung«. Liegen alle normalerweise rechtsseitigen Organe links und umgekehrt, spricht man von einem Situs inversus totalis. Daneben gibt es den partia-

len Situs inversus, bei dem sich nur ein Teil der Organe auf der Gegenseite befindet. Beim sogenannten Situs inversus ambiguus sind Organe, die üblicherweise in einer Körperhälfte liegen, in die Mitte verlagert.

OP-Schnitt an der falschen Stelle

Komplizierte Mechanismen sorgen während der embryologischen Entwicklung dafür, dass das Herz links und die Leber rechts liegt. Funktionieren diese Mechanismen nicht, kann es zu einer zufälligen Anordnung von links und rechts kommen. Es können aber auch quasi zwei linke oder zwei rechte Körperhälften entstehen – in diesem Fall spricht man von einer Links- oder Rechts-Isomerie. Ein vollständiger Situs inversus habe »für sich genommen keinerlei Krankheitswert« und bereite keine körperlichen Beschwerden, erklärt Professor Heymut Omran, Direktor der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Allgemeine Pädiatrie des Universitätsklinikums Münster. Völlig ungefährlich ist die Anomalie dennoch nicht. Ist sie nicht bekannt, kann das beispielsweise bei einer Blinddarmentzündung dazu führen, dass der Operateur zunächst auf der falschen Seite anfängt zu schneiden.

Ein partieller Situs inversus hingegen kann unter anderem mit verschiedenen Herzfehlern sowie Fehlbildungen der Nieren oder der Gallenwege einhergehen. Auch eine Links- oder Rechts-Isomerie kann zu komplexen angeborenen Herzfehlern führen. Patienten mit einer Rechts-Isomerie fehlt zudem mitunter die Milz, während sich bei Patienten mit einer Links-Isomerie mehrere kleine Milzen bilden können. Mittlerweile seien über 40 verschiedene Gendefekte im Zusammenhang mit derartigen Lageveränderungen beschrieben, erklärt Omran. »Es gibt eine Vielzahl von verschiedenen genetischen Veränderungen mit unterschiedlichen Vererbungsmustern.« Manche dieser Erkrankungen seien mit anderen Krankheiten assoziiert, träten also häufig gemeinsam mit diesen auf.

Dr. Silke Heller-Jung
ist freie Journalistin
und hat in Frechen bei Köln
ein Redaktionsbüro
für Gesundheitsthemen.
redaktion@heller-jung.de





Weichenstellung im Embryostadium

Die Weichen für derartige anatomische Ausnahmeerscheinungen werden schon früh gestellt. »In der embryonalen Entwicklung ist zunächst noch alles symmetrisch beim Menschen, etwa bis zum Tag sieben«, erläutert der Mediziner. »Doch da gibt es einige Flimmerhärchen an einem sogenannten Knoten. Das ist der Links-Rechts-Organisator. Diese Flimmerhärchen rotieren dort und erzeugen einen Strom von rechts nach links, der dann die Körperposition festlegt.« Voraussetzung für diesen Vorgang ist, dass sich die Flimmerhärchen bewegen. Können sie das nicht, kommt der Prozess ins Stocken. Aus diesem Grund weisen viele Patienten mit einem Situs inversus oder einer anderen Heterotaxie auch noch andere Flimmerhärchen-Erkrankungen auf.

PCD – die unerkannte Gefahr

Eine solche Flimmerhärchen-Erkrankung ist die primäre ciliäre Dyskinesie (PCD), eine seltene, angeborene Erkrankung der Atemwege. Sie betrifft etwa eines von 20 000 Neugeborenen; nach Angaben des Helmholtz Zentrums München leben in Deutschland rund 4000 PCD-Patienten. Bei ungefähr der Hälfte von ihnen liegt gleichzeitig auch ein Situs inversus vor. Tritt beides gemeinsam auf, spricht man vom sogenannten Kartagener-Syndrom.

Typische PCD-Symptome sind chronische Atemwegsinfektionen, Schnupfen rund ums Jahr sowie häufige Nasennebenhöhlen- und Mittelohrentzündungen. »Wenn ein Situs inversus oder eine andere Heterotaxie vorliegt und Ihr Kind schon bei der Geburt eine Atemanpassungsstörung hatte, dann besteht ein hohes Risiko, dass es sich um eine PCD handelt«, erklärt Omran, der seit vielen Jahren zu diesem Krankheitsbild forscht. Eine PCD betrifft die Lunge und die Atemwege. Für deren Reinigung sind Flimmerhärchen zuständig. Durch die mangelnde Beweglichkeit dieser Härchen ist bei PCD-Patienten der Abtransport von Schleim aus der Lunge gestört. Für sie ist darum eine kontinuierliche Begleitung durch einen Lungenfacharzt wichtig; oft sind auch Atemphysiotherapie und besondere Inhalationen nötig. »Häufig brauchen diese Patienten auch eine prophylaktische Antibiotika-Behandlung«, erläutert Omran. Denn die Folgen einer PCD können gravie-

rend sein. »Ich habe unlängst eine Patientin diagnostiziert, die kurz vor der Lungentransplantation stand.«

Register soll Licht ins Dunkel bringen

In Deutschland und in Europa gilt eine Erkrankung als selten, wenn nicht mehr als fünf von 10 000 Menschen daran leiden. Dies trifft auf Heterotaxien und auch auf die PCD zu. Um mehr über die Krankheit zu erfahren, hat Heymut Omran bereits 2014 den Aufbau eines Patientenregisters initiiert, an dem sich mittlerweile 35 Zentren in 22 Ländern beteiligen. »In diesem Register haben wir mittlerweile 1200 genetisch charakterisierte PCD-Patienten, viele mit einer Heterotaxie«, erläutert der Wissenschaftler. »Register sind die einzige Möglichkeit, Daten im Bereich seltener Krankheiten wie PCD zu sammeln.« Sie seien wichtige Instrumente zur Entwicklung der klinischen Forschung auf dem Gebiet der seltenen Krankheiten, zur Verbesserung der Patientenversorgung und zur Planung der Gesundheitsversorgung. Da es mittlerweile viele verschiedene Gendefekte gebe, könne man beispielsweise auch die individuelle Prognose eines Patienten »besser abschätzen, wenn man solche Registerdaten hat«, sagt der Mediziner. Auch die Entwicklung personalisierter Therapien werde dadurch unterstützt.

Der britische Anatom Matthew Baillie hatte es vor knapp 250 Jahren dem Zufall zu verdanken, dass ihm eine Heterotaxie unter die Augen kam. Der Patient selbst wusste zu Lebzeiten wahrscheinlich nichts von seiner anatomischen Besonderheit. Bis heute erfahren nicht wenige dieser »Sonderfälle« erst spät oder nur durch Zufall von der ungewöhnlichen Lage ihrer Organe. Heymut Omran jedenfalls sagt: »Ich kenne viele, bei denen das lange überhaupt nicht aufgefallen ist.«

Nah am Menschen: »die Kümmererei«



EIN NIEDRIGSCHWELLES Angebot zur besseren Gesundheitsversorgung von sozial benachteiligten Menschen im Stadtteil – *die Kümmererei* in Köln-Chorweiler füllt Lücken in der Gesundheitsversorgung. Damit könnte das Modell Schule machen. ► Ein trüber Wintertag, die Sonne hat sich hinter den Wolken versteckt. Der Parkplatz im Zentrum von Chorweiler ist umgeben von grauen Betonhochhäusern. Wer hier lebt, erlebt tagtäglich Hemmnisse, etwa wenn es darum geht, Zugang zu Bildung, Teilhabe oder überhaupt Leistungen der gesundheitlichen Versorgung zu erhalten. Chorweiler ist ein Stadtteil mit vielen Herausforderungen: ein niedriges Durchschnittseinkommen, eine hohe Arbeitslosigkeit, viele Menschen haben eine Migrationsgeschichte. Seit Jahren beobachten hier praktizierende Mediziner und Medizinerinnen, dass ihre Patientinnen und Patienten mehr Unterstützung brauchen, als sie ihnen bieten können. Trotz einer Vielzahl von Beratungsstellen, Sozialarbeiterinnen und -arbeitern, die im Viertel aktiv sind, erhalten tatsächlich ganze Bevölkerungsgruppen keinen Zugang zu einer Gesundheitsversorgung. Oft sind es Sprachbarrieren und Unwissenheit über Leistungen des Gesundheits- und Sozialwesens, die es den Menschen schwermachen.

Multiprofessionelles Team

Mit dem Ziel, die Versorgungssituation zu verbessern, ging im Juli 2019 *die Kümmererei* an den Start. Aufgebaut wurde das Gesundheitsnetzwerk von dem Sozialunternehmen HerzNetzCenter gemeinsam mit der AOK Rheinland/Hamburg, der Stadt Köln und verschiedenen bereits vor Ort engagierten Akteuren und Initiativen. Leiterin und Sozialpädagogin Birgit Skimutis erklärt: »Wir wollen Menschen den Zugang zu medizinischen und sozialen Leistungen erleichtern, sie in bestehende Angebote vermitteln und Lücken schließen, wo solche fehlen.«

Ein neunköpfiges interdisziplinäres Team aus Pflegefachkräften, Sozialpädagoginnen, Gesundheitswissenschaftlern, Medizinischen Fachangestellten und anderen Professionen deckt verschiedene Bereiche der medizinischen Versorgung und Pflege ab. »Alle

haben durch Ihre Arbeit gelernt, über ihre medizinische Fachkompetenz hinaus, den Menschen mit dem Blick durch die soziale Brille zu begegnen und zu begleiten«, so die Sozialpädagogin. Außerdem hat jeder im Team selbst eine Migrationsgeschichte und demnach ein besonderes Verständnis für die Menschen vor Ort. 13 verschiedene Sprachen werden in *die Kümmererei* gesprochen.

Es braucht strukturelle Veränderungen

Wer *die Kümmererei* aufsucht, hat meist gesundheitliche Probleme. »Die lassen sich in der Regel leicht beheben«, berichtet Skimutis. Doch daneben zeigen sich häufig andere zusätzliche Bedarfe, zum Beispiel, wenn sich herausstellt, dass es für eine Familie schwer ist, einen Kitaplatz zu bekommen oder dringend benötigte Hilfsmittel zu beantragen. Dann helfen die Mitarbeitenden weiter, dolmetschen, stellen Kontakte zu kooperierenden Einrichtungen her, machen Hausbesuche, begleiten bei Behörden-gängen, Arztbesuchen oder Ähnlichem.

»Wir wollen langfristige Veränderungen schaffen. Am besten wäre es, wenn sich das System zugunsten der Menschen so verändert hat, dass *die Kümmererei* irgendwann überflüssig wird«, sagt Skimutis. Daher wird das Modell durch die Technische Hochschule Köln wissenschaftlich begleitet. Sie erhebt und analysiert Daten, um in naher Zukunft konkrete Vorschläge für eine umfassende Transformation der Strukturen des Gesundheits- und Sozialwesens zu schaffen, in dem der Mensch im Mittelpunkt steht. »Die Resonanz auf *die Kümmererei* ist riesig. Andere Viertel und andere Städte interessieren sich sehr für unsere Erfahrungen«, so Skimutis. Letztlich, da ist sie sich sicher, profitieren von einer Verbesserung der Versorgungspfade nicht nur Menschen in sozial und ökonomisch schlechter gestellten Stadtteilen, sondern auch der Rest der Gesellschaft. ◻

Miriam Mirza schreibt am liebsten über Gesundheit, Medizin, Pharma und Pflege und ist freie Journalistin im Rheinland.
miriammirza@gmail.com





Telefonbesuche – Unterstützung in kontaktarmen Zeiten

BESUCHS- und Begleitdienste für alleinlebende ältere Menschen gehören zum Kernangebot des Malteser Hilfsdienstes. In Corona-Zeiten werden vor allem Telefonbesuche genutzt, eine kontaktlose Unterstützung für Senioren durch ehrenamtliche Helfer und Helferinnen. ▶ »Familie, gesundheitliche Probleme oder alte Zeiten: Das sind die Themen, über die Ältere am Telefon am liebsten plaudern«, sagt Vera Balestra, Projektleiterin des Telefonbesuchsdienstes der Malteser Frankfurt. Kommunikation und menschliche Nähe fehlen oft im Alltag von Seniorinnen und Senioren, dennoch wünschen nicht alle persönliche Begegnungen. Ein Telefonanruf durch ehrenamtliche Helferinnen und Helfer der Malteser kann da eine Alternative sein. Die katholische Hilfsorganisation betreibt an 45 Standorten bundesweit sogenannte Telefonbesuchsdienste. Rund 450 Ehrenamtliche betreuen momentan etwa 1300 Klientinnen telefonisch. Im Schnitt wird einmal wöchentlich 30 Minuten lang telefoniert.

450 Ehrenamtliche telefonieren bundesweit

»Manchmal gelingt es uns sogar, ungewöhnliche Telefonpaare zu vermitteln«, erzählt Balestra. Etwa junge Engagierte unter 30 und hochbetagte Senioren. »Kurz vor Weihnachten brachte ich eine 80-jährige Dame mit einem Ehrenamtlichen zusammen, der fast ein halbes Jahrhundert jünger ist. Nach anfänglichen Vorbehalten ist die Seniorin nun sehr zufrieden mit ihrem Gesprächspartner.« Die gebürtige Schweizerin übernahm bei den Maltesern Frankfurt vor zwei Jahren die Leitung für den damals ins Leben gerufenen Telefonbesuchsdienst – ein ehrenamtliches Angebot. »Der herkömmliche Besuchsdienst mit persönlichen Verabredungen war wegen Corona kaum mehr möglich«, berichtet sie: »So entstand die Idee, Telefonbesuche anzubieten.«

Eine Beziehung auf Augenhöhe

»Dieses Ehrenamt können auch Menschen übernehmen, die berufsbedingt viel unterwegs sind oder nur wenig Zeit haben«, erklärt die zweite Projektleiterin Lioba Abel-Meiser, die hauptamtlich bei den Maltesern arbeitet.

Aufgabe der Leiterinnen ist es, passende Ehrenamtliche an interessierte Seniorinnen und Senioren zu vermitteln, die zum Beispiel über Flyer von dem Angebot erfahren. Die Helferinnen und Helfer werden vorab in Gesprächsführung geschult und während der Dauer ihres Einsatzes regelmäßig gecoacht. »Es ist gar nicht so einfach, eine Beziehung aufzubauen, denn beim Telefonieren steht von allen Sinnen nur das Gehör zur Verfügung«, sagt Abel-Meiser. Gerade der erste Kontakt sei schwieriger als bei einem persönlichen Besuch.

In Frankfurt sprechen derzeit 20 »Telefonpaare« einmal in der Woche miteinander – fast immer sind es Frauen, nur wenige männliche Helfer »reden mit«. Die Ehrenamtlichen vereinbaren einen festen Termin, an dem sie ihre Klientin anrufen. Dabei legen die Malteser Wert darauf, dass die Senioren den wöchentlichen Termin auch einhalten. »Unser Dienst ist kostenlos, aber wir möchten, dass eine Beziehung auf Augenhöhe entsteht, in der sich die Telefonpartner gegenseitig respektieren«, sagt Balestra. »Dazu gehört auch, zur verabredeten Zeit ans Telefon zu gehen.«

Puzzleteil im Gesamtversorgungspaket

Manchmal müssten auch Grenzen gesetzt und zu hohe Ansprüche gedämpft werden: »Unsere Helferinnen und Helfer sind keine Psychologen oder Seelsorger, sie können im Alltag einen kleinen Lichtblick für einsame Menschen schaffen, aber keine größeren Probleme lösen«, sagt Abel-Meiser. Sie sieht die Telefonbesuche als »ein Puzzleteil im Gesamtversorgungspaket« für Ältere und Hochbetagte. Ein regelmäßiger Austausch mit anderen Diensten der Malteser stelle sicher, dass Klientinnen gegebenenfalls an professionelle Versorgungsangebote, etwa ambulante Pflegedienste in Frankfurt, weitervermittelt werden können. ■

Dr. Andrea Exler
ist freie Journalistin mit
Schwerpunkt Medizin
und Gesundheit in
Frankfurt/M.
andrea.exler@web.de



Der erste Mikrobenjäger

ER UNTERSUCHTE Zahnbelag, Bienenstachel und Wassertropfen und beschrieb als erster Mensch Bakterien – ohne zu wissen, was sie anrichten können. Der Tuchhändler Antoni van Leeuwenhoek: ein skurriler Wegbereiter der Mikrobiologie. ▶ Es war im Jahr 1683 – das osmanische Heer belagerte zum zweiten Mal Wien und der französische Sonnenkönig Ludwig XIV. hatte noch 32 Regierungsjahre vor sich –, da beschrieb Antoni van Leeuwenhoek zum ersten Mal ein Bakterium. In einem Brief an die britische Royal Society schilderte er, dass im Zahnbelag, dieser »weißen Substanz, die so dick ist, als wäre sie aus Teig, viele sehr kleine lebende Tierchen waren, die sich sehr hübsch bewegten«. Das hatte noch nie jemand vor ihm beobachtet. Mehr noch: »Die größte Art hatte eine sehr starke und schnelle Bewegung und schoss durch den Speichel wie ein Hecht durch das Wasser. Die zweite Art drehte sich oft wie ein Kreisel.«

Dieser Mann aus den Vereinigten Niederlanden hatte nicht nur seinen eigenen Zahnbelag unter dem Mikroskop untersucht, sondern auch den von einem alten Mann, der sich nie im Leben die Zähne geputzt hatte. Bei Letzterem fand er »eine unglaublich große Gesellschaft von lebenden Tierchen, die flinker schwammen als alle, die ich bis jetzt gesehen hatte.«

Als einer der ersten Menschen der Welt sah Antoni van Leeuwenhoek Dinge, die dem menschlichen Auge normalerweise verborgen sind, aber das Leben entscheidend beeinflussen. Er entdeckte Bakterien, Samenzellen, Blutzellen, die Struktur von Muskeln und vieles mehr. Leeuwenhoek hatte Einblick gefunden in die bis dahin unsichtbare Welt der Mikroorganismen, manche nützlich, manche tödlich. Er nannte sie französisch »animalcules« oder holländisch »dierkens«. Aufgrund ihrer Form unterschied er drei Arten von Bakterien: Bazillen, Kokken und Spirillen.

Das Mikroskop erfand er nicht, aber er baute die besten

Der Mann, der so genau hinschaute, war kein ausgebildeter Wissenschaftler. Und das Mikroskop hat er auch nicht erfunden. Das

gab es schon einige Jahrzehnte, vermutlich entstand es um 1590 in der Werkstatt des niederländischen Brillenschleifers Hans Janssen. Allgemein setzte man Lupen für kleinteilige Arbeiten ein, dabei fiel der Effekt auf, wenn man im richtigen Abstand durch zwei Lupen schaut: Winziges wird vergrößert, weit Entferntes erscheint ganz nah. Das Teleskop (von »tele« = fern und »scopein« = beobachten) wurde ein Bestseller. Für die Schifffahrt, die Astronomie und die Kriegsführung war es von großem Nutzen.

Dass auch der Blick in den Mikrokosmos bahnbrechende Erkenntnisse liefern kann, interessierte damals deutlich weniger. Und so legte ein Mann die Basis für das Verständnis von Krankheiten und Biologie, der mit Medizin nichts zu tun hatte, aber der so gute Linsen herstellen konnte wie kein anderer in der damaligen Zeit. Er entwickelte Mikroskope, die nicht aus zwei Linsen, sondern nur aus einer bestanden. Dafür musste diese Linse sehr kugelförmig sein, um eine geringe Brennweite und eine starke Vergrößerung zu erreichen. Auch das richtige Licht spielte eine große Rolle. Die Linse maß nur etwa drei Millimeter im Durchmesser, eingefasst von selbst geschmolzenem Metall. Das Objekt der Betrachtung spießte er auf. Die ganze Konstruktion musste dicht vor das Auge gehalten werden und erinnert heute eher an die Messingplatte eines Türschlosses. Aber damit erreichte Leeuwenhoek Vergrößerungen um das 200-Fache – das Zehnfache der damals bekannten Möglichkeiten.

Antoni van Leeuwenhoek wurde am 24. Oktober 1632 in Delft in das Goldene Zeitalter der Vereinigten Niederlanden hineingeboren. Sein Vater, ein Korbmacher, starb früh und die Mutter, die aus einer erfolgreichen Brauerei-Familie stammte, heiratete neu. Nach seiner Schulbildung begann Antoni mit 16 Jahren eine Lehre als Tuchhändler. Er arbeitete in Amsterdam und kehrte anlässlich seiner Hochzeit mit 21 Jahren nach Delft zurück. Dort eröffnete er ein eigenes Geschäft und erarbeitete sich Ansehen und Wohlstand.

Mit dem gleichaltrigen Delfter Maler Jan Vermeer soll er befreundet gewesen sein. Erst mit 40 Jahren widmete er sich der wissenschaftlichen Arbeit.

Tanja Wolf
ist Medizinjournalistin
und Buchautorin.
lupetta@t-online.de



»Meine Arbeit [...] habe ich nicht getan, um den Ruhm zu erlangen, den ich jetzt genieße, sondern vor allem aus dem Verlangen nach Wissen, das, wie ich feststelle, mehr als bei den meisten anderen Menschen in mir wohnt.«



Bahnbrechende Entdeckungen – überliefert nur in Briefen

Leeuwenhoek muss mit unerschöpflicher Neugier und geradezu pedantischer Präzision gearbeitet haben. Immer wieder studierte er den Kopf einer Fliege, den Fuß einer Laus, das Innere eines Pflanzensamens oder Holzquerschnitte von verschiedenen Baumarten, bis er seine Beobachtungen aufschrieb. Er wollte Gewissheit haben, unter denselben Bedingungen stets dasselbe zu sehen. Denn er wusste, dass Leute, die zum ersten Mal durch ein Vergrößerungsglas sehen, heute dies erkennen und morgen das.

»Wie viel Zeit ich auf solche Beobachtungen verwendet habe, wird nicht leicht jemand glauben, aber ich habe es mit Freuden getan und mich nicht um die Leute gekümmert, die fragten: Wozu die viele Mühe, wozu ist das gut?«

Dass seine Beobachtungen erhalten blieben, ist einem Delfter Mitglied der Royal Society zu verdanken: Der Mediziner Regnier de Graaf, berühmt für seine Forschung zu Eierstöcken als spezifisch weibliche Organe, durfte durch Leeuwenhoeks Linsen schauen und empfahl seinen Londoner Kollegen, bei ihm einen Bericht anzufordern – was sie auch taten. Leeuwenhoek antwortete mit einem »Bericht über einige Beobachtungen, gemacht von Mr. Leeuwenhoek mittels eines von ihm erfundenen Mikroskops, über den Schmutz auf der Haut, auf dem Fleisch usw., über den Stachel einer Biene usw.«. Das war 1673.

Der russische Zar kam extra nach Delft

Insgesamt schrieb Leeuwenhoek mehr als 100 Briefe an die Royal Society. Auf Holländisch. Mehr veröffentlichte er nicht, andere Sprachen beherrschte er nicht. Aber er engagierte Zeichner, um seine Entdeckungen zu dokumentieren. In London wurden seine Texte ins Englische und Lateinische übersetzt. Da niemand bisher Ähnliches gesehen hatte, statteten ihm einige Mitglieder der Royal Society in Delft einen Besuch ab, um seine Aussagen zu verifizieren. 1680 nahmen sie ihn als Mitglied auf.

Bis heute haben Leeuwenhoeks Entdeckungen Bestand: Er beobachtete die kleinsten Blutgefäße, also das Kapillarsystem, und beschrieb rote Blutkörperchen, was die Theorie von einem Blutkreislauf

stützte. 1677 entdeckte er die Spermazellen, und er konnte nachweisen, dass sich Flöhe, Kornkäfer und Muscheln mit Hilfe von Eiern fortpflanzen – dass also sogenannte niedere Lebewesen keineswegs »spontan« erzeugt wurden, wie man damals annahm. 1698 demonstrierte er dem russischen Zaren Peter dem Großen die Zirkulation in den Kapillaren eines Aals – natürlich in Delft. Selbst nach London zu den Sitzungen der Royal Society reiste er nicht.

Sogar dem Zusammenhang von Mikroben und todbringenden Krankheiten war er auf der Spur. 1683 hatte er Stäbchenbakterien gezeichnet, die ihm keine Ruhe ließen, weil sie weder Kopf noch Schwanz hatten. Nachdem er in einem Tropfen Regenwasser verschiedenste Arten dieser »lebenden dierkens« gefunden hatte, mehr als Menschen in seinem ganzen Vaterland, machte er mit 80 Jahren so lange Versuche, bis er sicher war, dass die Tierchen nicht vom Himmel fielen, sondern das Wasser anfangs rein war. Ließ man es dagegen mehrere Tage stehen oder nahm man es aus einem Trog, waren sie da. Als er dann Muschel- und Krebsembryonen in Delfter Kanalwasser legte, um zu sehen, wie sie wuchsen, sah er das Gegenteil: Sie wurden kleiner, aufgezehrt von den Mikroben.

Die Bedeutung dieser Tierchen als Krankheitserreger blieb allerdings noch fast 160 Jahre lang im Dunkeln. Antoni van Leeuwenhoek starb am 26. August 1723 hochangesehen im stattlichen Alter von 90 Jahren in Delft. Noch auf dem Sterbebett übergab er einem Freund seine letzten beiden Briefe für die Royal Society. Erst Robert Koch identifizierte im Jahr 1882 mit der Entdeckung des Tuberkulosebazillus lebende Mikroorganismen als mögliche Krankheitsüberträger und Ursache von Epidemien. ◻

Wenn sich Athleten zum Erfolg hungern

SIE REDUZIEREN ihr Gewicht, um in ihrer Sportart Höchstleistungen zu erbringen. Einige Athletinnen und Athleten allerdings verlangen ihrem Körper zu viel ab und gefährden damit ihre Gesundheit. ▶ Samstags stand das Wiegen an für die Kaderathletinnen der Rhythmischen Sportgymnastik am Olympiastützpunkt Stuttgart. Jede einzelne musste sich in der Turnhalle auf die Waage stellen. Die anderen schauten zu. Manche der jungen Frauen hatte seit Donnerstag nichts mehr gegessen und getrunken.

Ein gertenschlanker, durchtrainierter Körper – in einer ästhetischen Sportart ein Muss, um im Wettkampf erfolgreich zu sein. Doch was, wenn der Körper nicht mehr mitmacht? 2018 wandte sich der Verband der Rhythmischen Sportgymnastik an die Abteilung Sportmedizin des Universitätsklinikums Tübingen: Der Olympiakader konnte nicht an der Weltmeisterschaft teilnehmen. 60% der Sportlerinnen hatten Ermüdungsfrakturen, ausgelöst durch Überbeanspruchung.

Der Körper kommt an seine Grenzen

Knochenbrüche, das Ausbleiben der Periode, häufige Infekte oder ständige Müdigkeit: Die Sportmedizinerin Dr. Christine Kopp, Funktionsoberärztin am Uniklinikum Tübingen, kennt die Signale eines mangelernährten Körpers. »Wenn beispielsweise eine Sportlerin mit Anfang 20 noch nie eine Regelblutung hatte, müssen die Alarmglocken klingeln«, sagt sie, »die junge Frau hat ja noch ein Leben nach dem Sport.«

Eineinhalb Jahre betreute sie mit ihrem Team die Sportgymnastinnen – inklusive Ernährungsberatungen, psychologischen Gesprächen, Laboranalysen, Untersuchungen bei Gynäkologinnen und Hormonspezialisten. In Absprache mit den Trainern und Betreuern wurde das »öffentliche Wiegen« in der Turnhalle gestrichen, um den jungen Sportlerinnen den psychischen Druck zu nehmen. Auch ein verändertes Ernährungsverhalten zeigte Wirkung: Bei drei Sportlerinnen kam nach einiger Zeit die Regelblutung wieder.

Das Ziel: Gewichtsoptimierung

Doch warum führen manche Athletinnen und Athleten ihren Körpern überhaupt viel zu wenig Energie zu? »Der Mensch hat eine aktive Masse, die Muskeln. Und viel passives Gewicht drumherum, die Organe und das Fettgewebe«, erklärt Prof. Dr. Wilhelm Bloch vom Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin an der Deutschen Sporthochschule Köln: »Wenn ich Leistungen erbringe, muss ich Gewicht bewegen.«

Bei einem Ausdauerläufer beispielsweise müsse die Muskulatur Dauerleistungen erbringen. »Jedes Gramm, das ich zusätzlich bewegen muss, bedeutet zusätzliche Energie, die ich aufbringen muss.« Das sei wie bei der Formel 1: »Da wird auch an jedem Gramm gespart, das man bewegen muss.« Und so sieht man in den Leichtathletikstadien dieser Welt Langstreckenläuferinnen und -läufer mit dünnen Armen, nicht einem Gramm Fett und einem Body-Maß-Index (BMI) von unter 17 – ein eindeutiges Signal für Untergewicht.

Der Sportmediziner Bloch spricht in diesem Zusammenhang von »Gewichtsoptimierung«: Die Athleten versuchten zu optimieren, was sie als Masse bewegen und an Motor zur Verfügung haben. Ein schmaler Grat, sagt er: »Der Körper ist nicht darauf ausgelegt, permanent in einem Energiedefizit zu leben.« Aber wie kann ein Körper, der ständig zu wenig Nahrung bekommt, überhaupt noch Höchstleistungen erbringen? »Die Sportler optimieren ihr System auf die bestimmte Anforderung ihres Sports«, erklärt Bloch. »Das heißt aber nicht, dass ihr System in anderen Bereichen funktioniert.« Die Körpergesamtleistung sei längst ausgereizt.

Nina Speerscheider
ist Redakteurin im
Team Öffentlichkeitsarbeit
beim Medizinischen
Dienst Bund.
n.speerscheider@
md-bund.de

»Leicht springt weit«

»Anorexia Athletica«, Magersucht bei Leistungssportlern – eine Unterform der »Anorexia Nervosa«, der »einfachen« Magersucht, ist der medizinische Begriff für das, was aus der Essstörung eines Sportlers entstehen kann. Zu den »Risikosportarten« zählen Ausdauerdisziplinen wie Triathlon, Langstreckenlauf und Skilanglauf, ästhetische Disziplinen wie Turnen, Eiskunstlauf und Rhythmische Sportgymnastik,





Kampfsportarten mit Gewichtsklassen oder auch Skispringen. Ein prominentes Beispiel ist der ehemalige Skispringer Sven Hannawald, 2002 der letzte deutsche Sieger der Vierschanzentournee. »Leicht springt weit« lautet die Devise bei den Skispringern. Hannawald hungerte sich bei einer Körpergröße von 1,84 Meter auf fast 60 Kilo runter. Letztlich führte ihn dies, zusammen mit dem Erwartungs- und Erfolgsdruck, in einen Burnout.

Trainings- und Wettkampfverbot als Höchststrafe

Um gefährdete Sportlerinnen und Sportler frühzeitig zu unterstützen, bietet Kopp an der Uniklinik Tübingen seit 2019 die RED-S-Sprechstunde für Kaderathleten an: RED-S steht dabei für »Relatives Energiedefizit im Sport«: Wer seinen Körper stark belastet, ihm aber zu wenig Kalorien zuführt, riskiert schwerwiegende gesundheitliche Probleme. »Ich sage dem einen oder anderen ganz deutlich, dass er seinen Körper ruiniert«, sagt Kopp, »ich spreche da immer von einer Balkenwaage und erkläre den Sportlern: Ihr habt auf der einen Seite einen Energiebedarf, weil ihr viel trainiert. Und wenn ihr auf der anderen Seite nicht ein bisschen die Energiezufuhr erhöht, dann muss ich euch den Bedarf nehmen.« »Den Bedarf nehmen« – also Trainings- und Wettkampfverbot. Die Höchststrafe für die ehrgeizigen Leistungssportler.

Und für Kopp das allerletzte Mittel: Lediglich ein- bis zweimal im Jahr spricht die Sportmedizinerin ein solches Verbot aus – bei insgesamt rund 50 Athletinnen und Athleten, die jährlich ihre Sprechstunde aufsuchen. Beim Erstgespräch ermittelt sie den konkreten Hilfebedarf: Ob psychologische Betreuung, Hilfe durch Hormonspezialisten, Ernährungsberatung oder Knochendichtemessung beim Orthopäden – ein Netzwerk aus Medizinern unterschiedlicher Fachrichtungen unterstützt die Sportlerinnen und Sportler.

Ein einzigartiges Angebot in Deutschland.

Zur RED-S-Sprechstunde in Tübingen kommen Athletinnen und Athleten aus dem ganzen Land. Die Hälfte der Patientinnen und Patienten ist minderjährig. Da in manchen Sportarten – etwa in der Rhythmischen Sportgymnastik – schon Kinder zu

Kaderathleten werden, betreut Kopp auch sehr junge Sportlerinnen. »Ich hatte tatsächlich auch schon neunjährige Mädchen, die einen Körperfettanteil von 3% hatten. Das ist ganz, ganz gering – er sollte zwischen 15 und 20% liegen. Aber die Mädchen erzählten mir: »Meine Trainerin sagt, ich bin zu dick.« Solche Dinge muss man im Keim ersticken!«

Athleten müssen geschützt werden

In Deutschland sind seit mehr als 20 Jahren jährliche medizinische Untersuchungen bei Kaderathleten vorgeschrieben. An der Uniklinik Tübingen pickt sich die Sportmedizinerin Kopp im Rahmen dieser Kontrollen schon die eine oder andere Athletin raus, die in ihren Augen auffällig ist. Ihr Ziel: Möglichst vielen zu helfen, bevor die Sportlerin tatsächlich an einer Anorexia Athletica oder anderen Folgeschäden wie etwa an einer anhaltend ausbleibenden Regelblutung, Depressionen, Ermüdungsbrüchen oder häufigen Infekten leidet: »Ich achte dann darauf, wie die Athletin reagiert, wenn ich sie auf ihr Körpergewicht anspreche, was sie mir mitteilt, wie viel sie trainiert. Oder ich mache eine kleine Ernährungsanamnese im Gespräch«, erklärt sie.

Mittlerweile kommen immer öfter betroffene Sportlerinnen und Sportler auf Initiative der Trainer in ihre Sprechstunde. Das freut die Sportmedizinerin besonders. »Da hat definitiv ein Umdenken stattgefunden.« Und beim Skispringen hat inzwischen sogar der Verband auf den Abnehm-Wahn seiner Sportler reagiert: Zurzeit muss ein Skispringer mindestens einen BMI von 21 haben, um die volle Skilänge – 145% der Körpergröße – nutzen zu dürfen. Liegt sein BMI darunter, werden die Skier gekürzt, wodurch tendenziell die Sprünge kürzer werden. In anderen Sportarten ist man noch nicht so weit – dabei müssten die Athletinnen und Athleten dringend geschützt werden, sagt der Kölner Sportmediziner Wilhelm Bloch: »Ich würde grundsätzlich im Sport schauen, dass man eine BMI-Grenze von 17,5 einzieht. Das wäre eine sinnvolle Grenze, die ziehen wir auch bei der Abgrenzung zur Anorexia Nervosa, also zur »einfachen« Magersucht.« ○

Wer häufig lacht, lebt länger

Auch

das

noch:

E S IST ein Defizit auf fast allen Selbstoptimierungslisten: »Mehr lachen« nimmt sich kaum jemand vor. Dabei ist es höchst effektiv für die Gesundheitsvorsorge und macht – nun ja – viel Spaß. ► Wir prusten, kichern, glucksen und brüllen – es gibt viele Formen des Lachens. Abgesehen vom Auslachen sind sie alle überaus gesund. Ein intensives, herzliches Lachen allerdings deutlich mehr als ein Lächeln. Die Gelotologie, die Lehre vom Lachen, hat herausgefunden, dass wir beim Lachen anders, nämlich viel intensiver atmen. Dadurch nehmen wir doppelt bis dreimal mehr Sauerstoff auf als normalerweise, ein Frischekick für alle Organe. Das stoßweise Atmen reinigt ähnlich wie ein Husten die oberen Atemwege, und weil Puls und Blutdruck bei einem Lachanfall erst ordentlich steigen und sich dann entspannt auf niedrigem Niveau einpendeln, kann Lachen gut als kleine Sporteinheit betrachtet werden. Sich einmal täglich so richtig kaputtzulachen, wirkt quasi als Training für das Herz-Kreislauf-System.

Entspannung für die Muskeln

Wer 20 Sekunden lang lacht, erreicht damit die gleiche körperliche Leistung wie drei Minuten lang schnelles Rudern. Während vom Gesicht bis zum Bauch mindestens 80 Muskeln arbeiten müssen, sobald wir lachen, nutzen andere Muskeln die Chance, sich zu entspannen. Zum Beispiel die in den Beinen. Das ist der Grund, weshalb man beim Lachen oft nach vorne kippt. Überhaupt taugt Lachen als Allround-Heilmittel, wenn man sich die Ergebnisse der Lachforschung anschaut: Das Immunsystem wird gestärkt, Stress gelindert, Blutzucker und Cholesterin reguliert, Angst gelöst, das Schmerzempfinden reduziert, Muskeln werden entspannt.

Eine große japanische Studie konnte zudem zeigen, dass länger lebt, wer häufig lacht. Häufig lauthals lacht, muss es korrekt heißen. Denn nur ein solches Lachen interessierte die Wissenschaftler um Studienleiterin Kaori Sakurada von der Universität Yamagata. Sie teilten die 17 000 Probanden, die im Rahmen einer großen Langzeitstudie zu Ursachen von Krankheiten befragt worden

sind, in vier Gruppen: die täglichen Lacher, die Bis-zu-fünfmal-die-Woche-Lacher, die bis-zu-dreimal-im-Monat-Lacher und die Miese peter, die weniger als einmal pro Monat lachten. Es zeigte sich, dass diese freudlosen Zeitgenossen im Beobachtungszeitraum von gut fünf Jahren ein doppelt so hohes Sterberisiko hatten wie jene, die mindestens einmal pro Woche in herzhaftes Gelächter ausbrachen.

Das Prinzip Ansteckung

Nun muss man nicht bis nach Japan reisen, um Menschen zu finden, die ein bisschen öfter lachen könnten. In Pandemiezeiten und mit dem nächsten Karneval in weiter Ferne herrscht hierzulande üppig Bedarf. Doch die Wahrscheinlichkeit, dass sich der griesgrämige Kumpel nach einem wohlmeinenden »Lach doch mal« schnappatmend vor Lachen auf dem Boden kringelt, ist gering. Humor ist individuell, und er lebt von der Überraschung. Deshalb verpufft eine Pointe, wenn man sich beim Witz erzählen schon zu Beginn verplappert. Während auf Kommando lachen nur selten einen Lachflash auslöst, ist eine andere Technik deutlich effektiver: Wer will, dass jemand anders lacht, der muss zuerst lachen. Das Prinzip Ansteckung funktioniert us-amerikanischen Wissenschaftlern zufolge vor allem dann besonders gut, wenn man laut, stimmhaft und lang anhaltend lacht. Und: Mund auf! Sonst wirkt das Lachen unecht.

Um selber in Stimmung zu kommen, ist jedes Mittel recht: Slapstickvideos, Flachwitze, Komödien, Comedy oder sich mit Kindern umgeben – die lachen schließlich 400 Mal am Tag. In besonders schwierigen Fällen kann eine Runde Lachyoga erheitern, oder aber man wählt den Humor-Notruf: Unter 02131-773 41 52 kümmern sich Lachprofis täglich von 9 bis 21 Uhr um Ihre Gesundheit. ◻

Claudia Füßler
arbeitet als freie
Wissenschaftsjournalistin
in Freiburg.
claudiafuessler@web.de



KONTAKT

Medizinischer Dienst Baden-Württemberg
Ahornweg 2, 77933 Lahr/Schwarzw.
Vorstandsvors. *Erik Scherb*
☎ 07821 938-0 ✉ info@md-bw.de

Medizinischer Dienst Bayern
Haidenauplatz 1, 81667 München
Vorstandsvors. *Reiner Kasperbauer*
☎ 089 159060-5555
✉ Hauptverwaltung@md-bayern.de

Medizinischer Dienst Berlin-Brandenburg
Lise-Meitner-Straße 1, 10589 Berlin
Vorstandsvors., Ltd. Arzt *Dr. Axel Meeßen*
☎ 030 202023-1000
✉ info@md-bb.org

Medizinischer Dienst Bremen
Falkenstraße 9, 28195 Bremen
Vorstandsvors. *Jutta Dervedde*
☎ 0421 1628-0
✉ info@md-bremen.org

Medizinischer Dienst Hessen
Zimmersmühlenweg 23,
61440 Oberursel
Vorstandsvors. *Sötkin Geitner*
☎ 06171 634-00
✉ info@md-hessen.de

Medizinischer Dienst Mecklenburg-Vorpommern
Lessingstr. 33, 19059 Schwerin
Vorstandsvors. *Dr. Ina Bossow*
☎ 0385 48936-00
✉ info@md-mv.de

Medizinischer Dienst Niedersachsen
Hildesheimer Straße 202,
30519 Hannover
Vorstandsvors. *Carsten Cohrs*
☎ 0511 8785-0
✉ kontakt@md-niedersachsen.de

Medizinischer Dienst Nord
Hammerbrookstraße 5,
20097 Hamburg
Vorstandsvors. *Peter Zimmermann*
☎ 040 25169-0
✉ info@md-nord.de

Medizinischer Dienst Nordrhein
Berliner Allee 52, 40212 Düsseldorf
Vorstandsvors. *Andreas Hustadt*
☎ 0211 1382-0
✉ post@md-nordrhein.de

Medizinischer Dienst Rheinland-Pfalz
Albiger Straße 19d, 55232 Alzey
Stellv. Vorstandsvors., Ltd. Ärztin
Dr. Ursula Weibler-Villalobos
☎ 06731 486-0
✉ post@md-rlp.de

Medizinischer Dienst Saarland
Dudweiler Landstraße 151,
66123 Saarbrücken
Vorstandsvors. *Jochen Messer*
☎ 0681 93667-0
✉ info@md-saarland.de

Medizinischer Dienst Sachsen
Am Schießhaus 1, 01067 Dresden
Vorstandsvors. *Dr. Ulf Sengebusch*
☎ 0351 80005-0
✉ info@md-sachsen.de

Medizinischer Dienst Sachsen-Anhalt
Allee-Center, Breiter Weg 19c,
39104 Magdeburg
Vorstandsvors. *Jens Hennicke*
☎ 0391 5661-0
✉ info.kommunikation@md-san.de

Medizinischer Dienst Thüringen
Richard-Wagner-Straße 2a,
99423 Weimar
Vorstandsvors. *Kai-Uwe Herber*
☎ 03643 553-0
✉ kontakt@md-th.de

Medizinischer Dienst Westfalen-Lippe
Roddestraße 12, 48153 Münster
Vorstandsvors. *Dr. Martin Rieger*
☎ 0251 5354-0
✉ info@md-wl.de

Medizinischer Dienst Bund
Theodor-Althoff-Straße 47, 45133 Essen
Vorstandsvors. *Dr. Stefan Gronemeyer*
☎ 0201 8327-0
✉ office@md-bund.de

ISSN 1610-5346

Fotos der Autoren und Gesprächspartner wurden uns, sofern nicht anders gekennzeichnet, privat zur Verfügung gestellt.

IMPRESSUM

forum - das Magazin des Medizinischen Dienstes. Hrsg. vom Medizinischen Dienst Bund

Verantwortlicher Redakteur
Dr. Ulf Sengebusch
ulf.sengebusch@md-sachsen.de

Redaktion
Dorothee Buschhaus
d.buschhaus@md-bund.de
Martin Dutschek
m.dutschek@md-niedersachsen.de
Michaela Gehms m.gehms@md-bund.de
Jan Gömer jan.goemer@md-nord.de
Dr. Barbara Marnach
b.marnach@md-nordrhein.de
Christine Probst christine.probst@md-san.de

Die Artikel externer Autorinnen und Autoren geben deren Meinung wieder, nicht unbedingt die der Redaktion.

Redaktionsbüro Medizinischer Dienst Bund
Martina Knop, Theodor-Althoff-Straße 47, 45133 Essen
☎ 0201 8327-111
Telefax 0201 8327-3111
✉ m.knop@md-bund.de

Gestaltung und Layout
de Jong Typografie, Essen
Druck Memminger MedienCentrum

Bildnachweis
Titel istockphoto.com: Thomas Marx | S. 5 Jens Bonnke | istockphoto.com: S. 21 koya79; S. 23 Sahil Yadav; S. 25 rramirez125; S. 26/27 Ljupco; S. 31 master1305 | S. 29 This file is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



