



*forum*

das Magazin des

Medizinischen Dienstes 2.2022

**Frauen sind anders.**  
**GENDERMEDIZIN:**  
**Männer auch.**



## Liebe Leserin! Lieber Leser!



### AKTUELL

Die gute Frage: Müssen wir uns besser auf Katastrophen vorbereiten? **1**

Kurznachrichten **3**

Auch das noch: Vorbildliche Patienten, wohin man schaut **32**

### TITELTHEMA

Gendermedizin: kleiner Unterschied, große Wirkung **6**  
Geschlechterunterschiede in der Medikamentenforschung **8**  
Fürsorgliche Männlichkeit **10**  
Männer und Frauen leiden anders **12**

Bislang vor allem Frauensache **14**  
Gendermedizin im Ausland **16**  
Schwester, wann kommt der Doktor? **17**

### MEDIZIN & PFLEGE IN ZAHLEN **18**

### WISSEN & STANDPUNKTE

Mit Routine in die Prüfrunde **19**  
Immer wieder Never Events – Patientensicherheit ist zu verbessern **20**

### GESUNDHEIT & PFLEGE

Wir stehen am Anfang einer Mammutaufgabe **22**  
Im Notfall fliegen wir Sie heim **24**  
Zahlen zur Sucht **26**

### GESTERN & HEUTE

Die Quelle des Blutes **28**

### WEITBLICK

Nudging: die Macht der subtilen Wahlhelfer **30**

**D**ass Frauen und Männer vor dem Gesetz gleich sind, steht außer Frage. In der Medizin sollte es nicht immer so sein – denn hier kann der vielzitierte kleine Unterschied große und schlimmstenfalls sogar lebensgefährliche Folgen haben: Unterschiedliche Erkrankungen, Krankheitshäufigkeiten, Symptome, Verläufe, Nebenwirkungen von Medikamenten – kommt die Gendermedizin zu kurz oder wird sie zum Trendthema hochstilisiert? Im aktuellen Schwerpunktthema blicken wir unter anderem auf die Geschlechterunterschiede in der Medikamentenforschung, in der Pflege und im Studium. Und wir fragen, warum die junge Ärztin im Krankenhaus für die Pflegekraft gehalten wird. **II** Daneben gibt es weitere lesenswerte Beiträge, etwa zu den Behandlungsfehlerbegutachtungen der Medizinischen Dienste, zur medizinischen Versorgung von Geflüchteten aus der Ukraine, zur Sucht oder zu Nudging im Gesundheitswesen – ein Konzept, um gesundheitsfördernde Entscheidungen zu erleichtern. Und mit Blick auf die Urlaubszeit haben wir schließlich recherchiert, was passiert, wenn jemand im Ausland erkrankt ist und möglichst schnell wieder in die Heimat zurück möchte. **II** Mögen Sie davon verschont bleiben und vielmehr einen schönen, unbeschwernten Sommer genießen.

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



# Müssen wir uns besser auf Katastrophen vorbereiten?

**Ob Pandemie, Tornados oder Überflutungen – das Katastrophenmanagement wirkte in den vergangenen Jahren eher unvorbereitet und wenig koordiniert. Woran liegt das? Was kann man daraus lernen? Warum sind Sirenen und Solidarität für den Katastrophenschutz wichtig? Im forum erklärt Prof. Martin Voss, Leiter der interdisziplinären Katastrophenforschungsstelle (KFS) an der Freien Universität Berlin, wie man den Katastrophenschutz verbessern kann.**

## *Herr Prof. Voss, was hat der Katastrophenschutz mit Krieg zu tun?*

Der Zivilschutz ist die erste Säule des Bevölkerungsschutzes und hatte ursprünglich das Ziel, die Bevölkerung vor Luftangriffen zu warnen und zum Selbstschutz anzuleiten. Der Zivilschutz liegt in der Verantwortung des Bundes. Die zweite Säule des Bevölkerungsschutzes ist der Katastrophenschutz, für den die Länder zuständig sind. Ganz sauber lassen sich beide Bereiche aber nicht voneinander trennen, es gibt vielfältige Überschneidungen. Der große Vorteil der stark föderalen Organisation ist, dass die Länder näher dran sind an den örtlichen Ereignissen. Sie können sich so gezielt auf Katastrophen vorbereiten, die in der Region wahrscheinlich sind: In den Alpen gilt es etwa, den Schutz vor Lawinen zu organisieren, an der Küste den Schutz vor Sturmfluten. Aber mit den verschiedenen Zuständigkeiten sind auch Probleme verbunden, wie beispielsweise beim Hoch-

wasser im Juli 2021 oder mehr noch während der Pandemie zu sehen war.

## *Viele Menschen gewannen da den Eindruck, dass jeder macht, was er will, und dass wenig abgestimmt funktioniert.*

Sobald sich eine länderübergreifende Lage entwickelt, stößt das System erheblich an Grenzen. Wenn sich eine Großwetterlage ankündigt, dann schauen die Behörden zunächst, was das für ihren Kreis bedeutet: Wo muss welcher Damm befestigt werden? Wo müssen welche Einsatzkräfte hin? Den Schutz von unten aufzubauen, ist an sich gut. Aber es fehlt der Blick über den Teller: Was passiert im Nachbarkreis und was im ganzen Land? Wo baut sich die Hochwasserwelle auf, wen müssen wir einbeziehen und mit wem zusammenarbeiten? Solche Lagen erfordern übergreifende Zusammenarbeit und Koordination.

## *Und wenn man nicht den Blick für das große Ganze hat?*

Unter Umständen wird Hilfe blockiert. Bei den Überflutungen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz musste zum Beispiel das Technische Hilfswerk an den Parkplätzen stehen bleiben, weil es als Bundeseinrichtung noch keinen formalen Auftrag von den örtlichen Behörden hatte. Die Leute sahen gestieft und in voller Montur zu, wie Ad-hoc-Helfende an ihnen vorbeifuhren und loslegten ... Die Koordination der verschiedenen einzubinden Akteure ist eine essenzielle

Aufgabe, damit Katastrophenschutz funktioniert.

## *Wie kann man das ändern und was hat das mit Resilienz zu tun?*

Wir brauchen insbesondere in den Kommunen viel mehr Ressourcen. Katastrophenschutz macht man nicht nebenbei. Tatsächlich sind in vielen Kommunen oft nur zwei, drei oder vier Mitarbeitende dafür zuständig, die zumeist noch viele ganz andere Hauptaufgaben haben. Und die Akteure sollten sich über die kommunalen und regionalen Grenzen hinaus vernetzen. Die Leute müssen wissen, wen man anruft, wenn es hart auf hart kommt. Und natürlich muss man auch regelmäßig gemeinsam üben und die Katastrophenpläne aktualisieren. Gefahrenlagen ändern sich – damit muss man sich aktiv und vorausschauend auseinandersetzen.

## *Welche Probleme gibt es außer dem fehlenden Weitblick und den undurchsichtigen Zuständigkeits-hierarchien noch?*

Bei uns fehlt es insgesamt an Robustheit. Beispiel Sirenen: Am deutschlandweiten Warntag vor zwei Jahren haben wir vor allem gehört, dass wir nichts gehört haben. Die Sirenen sind entweder abgebaut oder nicht gewartet. Katastrophenschutztechnik muss aber funktionieren, wenn alles andere nicht geht. Es ist nicht entscheidend, wie eine Warnnachricht die Menschen erreicht, sondern dass alle erst einmal geweckt werden. Ein typisch deutsches Problem ist, dass man robuste Systeme zurückbaut,

bevor neue Systeme zu Ende entwickelt und implementiert sind. So stehen wir heute vor der Herausforderung, viele Kanäle gleichzeitig zu bespielen: Radio, Fernsehen, Festnetz, Smartphone usw. Aber den flächendeckenden Weckruf über robuste Sirenen haben wir nicht mehr.

**Warum hat man die alte Technik abgebaut, bevor die neue eingebaut ist?**

Beim Katastrophenschutz wurde in den vergangenen Jahrzehnten zu sehr auf die Kosten geschaut und nicht darauf, ob die Technik im Ernstfall standhält. Lösungen zum Schutz der Bevölkerung sollten nicht danach bewertet werden, ob sie billig sind, sondern ob man damit dem staatlichen Schutzversprechen gerecht wird. Resilienz, nicht betriebswirtschaftliche Effizienz, sollte das Leitmotiv des Katastrophenschutzes sein. Und das heißt neben einer robusten Personaldecke auch, dass alte funktionsfähige Technik so lange in Schuss gehalten werden muss, bis die neue verlässlich läuft.

**Spielen der deutsche Perfektionismus und das Vertrauen in die Technik auch eine Rolle?**

Aus meiner Sicht spielen eher eine naive Hybris und Fehleinschätzung eine Rolle. Wir wollen nicht sehen, wie anfällig und hilflos wir für schwere Katastrophen und komplexe Krisen sind. Der

Staat kann seine Schutzaufgabe mit den jetzigen Mitteln nicht in dem Maße erfüllen, wie es viele erwarten und denken – übrigens auch in vielen Ministerien. Aber zugleich tut der Staat so, als kümmere er sich schon. Das ist fatal, denn so kann es auch keinen Druck von außen geben.

**Lassen Sie uns nochmal auf die Pandemie zurückkommen.**

**Wo liegen aus Ihrer Sicht die Schwachstellen im Pandemie-Management?**

Die Pandemie ist eine komplexe Krise, für die weder die Regeln des Zivilschutzes noch des Katastrophenschutzes greifen. Man bräuchte dafür eine eigene dritte Säule: ein geregeltes Krisenmanagement, das alle Dimensionen der Pandemie bedenkt und managt. Es reicht nicht – und das habe natürlich nicht nur ich von Beginn der Pandemie an so gesagt –, sich auf die virologische Sicht zu fokussieren und nur die Ausbreitung des Virus zu bekämpfen. Die Pandemie ist eine gesamtgesellschaftliche Krise. Sie hat Auswirkungen auf Bildung, Wirtschaft, Arbeitswelt, Sozialverläufe, Psyche, soziale Ungleichheit usw. Das alles muss man sich anschauen und managen. Wir werden noch Jahre mit den Auswirkungen zu tun haben. Es gibt aber nach wie vor nur Ad-hoc-Gremien und keine langfristige, systematische Planung zur Bewältigung der Folgen zum Beispiel in einem behördenunabhängigen Krisenkompetenzzentrum. Die indirekten Schäden werden sich erst auf lange Sicht zeigen. Sie werden die medizinischen Schäden, die das Virus verursacht hat, bei weitem übertreffen. Es ist natürlich wichtig und richtig, dass man alles getan hat, um die vom Virus ausgehende Gesundheitsgefährdung abzuwenden. Aber man braucht trotzdem den komplexen Blick auf alles, was die Krise insgesamt ausmacht.

**Katastrophe bedeutet für den Einzelnen Kontrollverlust – wie kann man Menschen auf diese Erfahrungen vorbereiten?**

Zunächst einmal gilt, dass sich die Menschen in einem demokratischen Rechtsstaat sehr wohl auch mit Krisen und Katastrophen auseinandersetzen können. Ich habe den Eindruck, dass Risiken nur deshalb nicht offen kommuniziert werden, weil dann auch sichtbar würde, was nicht da ist, um uns zu schützen. In der Konsequenz würden vielleicht viele sagen, dass sie bestimmte Risiken, wie die Umgestaltung von Flusslandschaften bis hin zur globalen Abhängigkeit von kritischen Rohstoffen, nicht mittragen wollen, solange nicht klar ist, inwieweit sie vor eventuellen Folgen geschützt sind. Aus vielen Studien weiß man, dass die Menschen keinesfalls panisch reagieren, wenn man sie offen über Katastrophen, Risiken und eingeschränkte Schutzmöglichkeiten des Staates informiert. Nur so können sich alle aktiv damit auseinandersetzen und darüber sprechen, für was man welche Kapazitäten gesamtgesellschaftlich ausbauen und nutzen möchte.

**Herr Voss, was hat Solidarität mit Katastrophenschutz zu tun?**

Vertrauen und Solidarität sind die Ressourcen, auf die wir Menschen zurückgreifen, wenn alles andere fehlt. Es ist ein wichtiges Element der Prävention, beides zu stärken, um mit Katastrophen umgehen zu können. Aus empirischen Studien wissen wir, dass sich die allermeisten Menschen in Notlagen solidarisch verhalten. Es ist pure Ideologie, dass wir Egoisten seien, die nur ihre eigenen Interessen im Sinn haben. Letztlich schützt die Gemeinschaft.

*Das Interview führte  
Michaela Gehms.*



### **IGeL-Monitor: Laser bei früh-kindlichen Blutschwämmchen schadet**

Mit »tendenziell negativ« hat das wissenschaftliche Team des IGeL-Monitors die »Farbstofflaserbehandlung von unkomplizierten frühkindlichen Blutschwämmchen« bewertet und damit das Ergebnis einer ersten Bewertung aus 2015 dazu bestätigt. Meist bildeten sich unkomplizierte Blutschwämmchen von selbst zurück, eine Laserbehandlung bringe keinen zusätzlichen Nutzen, könne aber der betroffenen Hautregion schaden, so das Fazit. Bei über einem Viertel der behandelten Kinder war die Haut an der behandelten Stelle stärker ausgedünnt, bei den Nichtbehandelten waren es unter 10 %. Und bei knapp jedem zweiten behandelten Kind war die Haut heller als die Umgebungshaut, bei den Nichtbehandelten nur bei jedem sechsten Kind.

Blutschwämmchen (Hämangiome) sind gutartige Veränderungen der kleinen Blutgefäße der Haut. Sie bilden sich bei etwa 4 bis 10 % der Neugeborenen und gehen häufig von selbst wieder langsam zurück.

Infos unter [www.igel-monitor.de](http://www.igel-monitor.de)

### **Impfung in der Zahnarztpraxis**

Mit Inkrafttreten der neuen Impfverordnung des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) sind die rechtlichen Voraussetzungen dafür gegeben, dass auch Zahnärztinnen und Zahnärzte in Zahnarztpraxen gegen das Coronavirus impfen können. Sollte es künftig beim Impfgeschehen zu Engpasssituationen kommen, kann die Zahnärzteschaft entsprechend unterstützen, so die Bundeszahnärztekammer (BZÄK).

Infos unter [www.kzbv.de](http://www.kzbv.de) und [www.bzaek.de](http://www.bzaek.de)

### **Kranke Kids**

Die Corona-Pandemie hat die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland deutlich beeinflusst. Das ist das Ergebnis der Analyse aktueller Krankenhausdaten der DAK-Gesundheit für den Kinder- und Jugendreport 2022. So seien 2021 insgesamt 28 % mehr 15- bis 17-Jährige mit Depressionen und 17 % mehr ältere Teenager mit Essstörungen ins Krankenhaus gekommen.

Die Daten zeigen, dass vor allem Mädchen im späten Teenageralter massiv unter den Auswirkungen der Pandemie leiden. 15 bis 17-jährige Mädchen wurden über 32-mal so häufig wegen Essstörungen stationär behandelt wie Jungen. Der Anteil junger Patientinnen mit Essstörungen stieg 2021 um 25 % gegenüber dem Vorjahr. Zudem kamen sie fünfmal öfter wegen Depressionen, dreimal häufiger wegen Angststörungen und 2,5-mal öfter aufgrund von emotionalen Störungen ins Krankenhaus. Im Grundschulalter habe sich eine Steigerung von Störungen sozialer Funktionen und eine Zunahme von Entwicklungsstörungen gezeigt.

Für den Report wurden anonymisierte Abrechnungsdaten von rund 800 000 Kindern und Jugendlichen im Alter bis 17 Jahren ausgewertet, die bei der DAK-Gesundheit versichert sind.

Infos unter [www.dak.de](http://www.dak.de)

### **Informationsportal zu Long Covid**

Welche Symptome treten bei Long Covid auf? Wer kann betroffen sein? Wie lassen sich Spätfolgen vermeiden? Zu diesen und weiteren Fragen hat die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) ein neues Informationsportal erstellt. Unter [www.longcovid-info.de](http://www.longcovid-info.de) finden Betroffene und Angehörige, Arbeitgeber und Beschäftigte sowie alle Interessierten ausführliche Informationen rund um die Langzeitfolgen einer Ansteckung mit dem Coronavirus SARS-CoV-2.

### **Übergewicht und Adipositas**

Mehr als die Hälfte der Erwachsenen in Europa ist zu dick, sagt die Weltgesundheitsorganisation WHO. Demnach leben 59 % der Erwachsenen mit Übergewicht oder Fettleibigkeit, sagt das WHO-Regionalbüro für Europa in seinem im Mai 2022 veröffentlichten Bericht. Der Anteil der Männer mit Übergewicht (63 %) ist demnach höher als der bei Frauen (54 %). Auch wenn Deutschland bei den Erwachsenen geringfügig unter dem europäischen Durchschnitt liege, gebe es hierzulande größere Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Der Wert der Frauen lag unter 50, der der Männer bei 65 %. Laut Bericht haben die Raten von Übergewicht und Fettleibigkeit in den 53 Ländern der WHO-Region Europa »epidemische Ausmaße« erreicht. Übergewichtige und Fettleibige seien in der Pandemie überproportional häufig von den Folgen von Covid-19 betroffen gewesen. Sie hätten ein höheres Risiko für Krankenhauseinlieferungen und Todesfälle gezeigt. Einer Forsa-Umfrage für die Deutsche Adipositasgesellschaft (DAG) und das Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin (EKfZ) an der Technischen Universität München zufolge ist fast jedes sechste Kind in Deutschland seit Beginn der Pandemie dicker geworden. Bei den 10- bis 12-Jährigen betrifft das mit 32 % sogar fast ein Drittel. Außerdem bewegt sich fast die Hälfte der Kinder (44 %) weniger als zuvor. Etwa ein Viertel isst laut der Umfrage mehr Süßigkeiten als vor der Pandemie. Befragt wurden 1004 Eltern mit Kindern im Alter zwischen drei und 17 Jahren.



# NACHRICHTEN

## Früherkennungs- untersuchungen eingebrochen

Die Zahl der Früherkennungsuntersuchungen ist im ersten Corona-Jahr um mehr als acht Millionen eingebrochen, so das Ergebnis des Arztreports 2022 der BARMER. Verglichen wurde die Inanspruchnahme von Tests, die 2019 und 2020 Kassenleistung waren und in beiden Jahren mit der jeweils selben Ziffer abgerechnet wurden. Hier gab es im Jahresvergleich einen Rückgang von 33,2 Mio. auf 25,5 Mio. (minus 23 %). Die Zahl der Gesundheitsuntersuchungen bei Erwachsenen ist von 2019 auf 2020 von rund 11,7 Mio. auf 7,4 Mio. zurückgegangen (Minus von 37 %). Bei der Hautkrebsfrüherkennungsuntersuchung sank die Zahl der Tests von 8,7 Mio. auf 6,9 Mio. und bei den Tests auf verborgenes Blut im Stuhl zur Darmkrebsfrüherkennung von 3,6 Mio. auf etwa 2,8 Mio. Auch bei der Brustkrebsfrüherkennung sank die Anzahl der Teilnehmerinnen am Mammographie-Screening von knapp 3 Mio. auf 2,7 Millionen.

Infos auch unter [www.barmer.de/presse/infothek/studien-und-reporte/arztreporte](http://www.barmer.de/presse/infothek/studien-und-reporte/arztreporte)

## Gefragte Videosprechstunde

18 % der Bürgerinnen und Bürger haben mindestens einmal per Video-Sprechstunde mit Ärztinnen oder Ärzten bzw. Therapeutinnen oder Therapeuten kommuniziert, sagt der Branchenverband der deutschen Informations- und Telekommunikationsbranche Bitkom. Das seien 4 Prozentpunkte mehr als 2021 (14 %) und fast vier Mal so viele wie 2019 (5 %). Er verweist auf eine Befragung unter 1003 Menschen in Deutschland ab 16 Jahren. Demnach haben die meisten überwiegend positive Erfahrungen gemacht (71 %), 17 % bewerten ihre Erfahrung als »eher schlecht« und 10 % als »schlecht«. Insgesamt fordern 8 von 10 Nutzerinnen und Nutzern (79 %), das Angebot an Video-Sprechstunden solle ausgebaut werden. Mehr als zwei Drittel (69 %) haben die Behandlung in der Video-Sprechstunde als ebenso gut wie in der

Praxis erlebt. Mehr als die Hälfte (55 %) hat nun vor, wann immer möglich, eine Video-Sprechstunde zu nutzen. In bestimmten Fällen sei die Video-Sprechstunde eine echte Alternative zum Praxisbesuch vor Ort, heißt es in der Auswertung.

## Tödliche Umwelt- verschmutzung

Umweltverschmutzung ist weltweit für jeden sechsten vorzeitigen Todesfall verantwortlich. Im Jahr 2019 starben neun Millionen Menschen verfrüht. Den größten Anteil daran hat die Luftverschmutzung. Etwa 6,7 Mio. Todesfälle würden darauf zurückgehen, zeigt ein neuer Bericht im Fachmagazin *The Lancet Planetary Health*.

Seit 2015 haben die Todesfälle durch verschmutzte Außenluft zugenommen, während sie für Umweltverschmutzung insgesamt auf gleichem Niveau geblieben sind. Zu den Umweltbelastungen zählen unter anderem verschmutztes Wasser, giftiges Blei sowie verschmutzte Innenluft durch Verbrennung von Holz und anderen Festbrennstoffen. Für ihre Untersuchung haben die Forschenden Daten von der Lancet-Studie »Global Burden of Disease« (GBD) aus dem Jahre 2019 analysiert – eine der größten Studien zur Gesundheit in der Weltbevölkerung.

## Zweitmeinung bei Herzkatheteruntersuchungen

Der Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA), der den Anspruch von Versicherten auf eine ärztliche Zweitmeinung vor Herzkatheteruntersuchungen und Ablationen am Herzen regelt, ist in Kraft getreten. Auf der Basis können Ärztinnen und Ärzte der einschlägigen Fachrichtungen bei den Kassenärztlichen Vereinigungen eine Genehmigung beantragen, um Zweitmeinungen abgeben und gegenüber den gesetzlichen Krankenkassen abrechnen zu dürfen. Sie müssen in einer der folgenden Fachrichtungen qualifiziert sein: Innere Medizin und Kardiologie oder Innere Medizin mit Schwerpunkt Kardiologie. Betrifft es die Behandlung von Kindern und Jugendlichen, können auch Pädiaterinnen und Pädiater mit Schwerpunkt Kinderkardiologie oder Kinder- und Jugendkardiologie als Zweitmeiner tätig sein.

In der Richtlinie zum Zweitmeinungsverfahren legt der G-BA den genauen Leistungsumfang fest und definiert, wann Anspruch auf eine Zweitmeinung besteht. Neben Herzkatheteruntersuchungen und Ablationen am Herzen gilt das für folgende planbare Eingriffe:

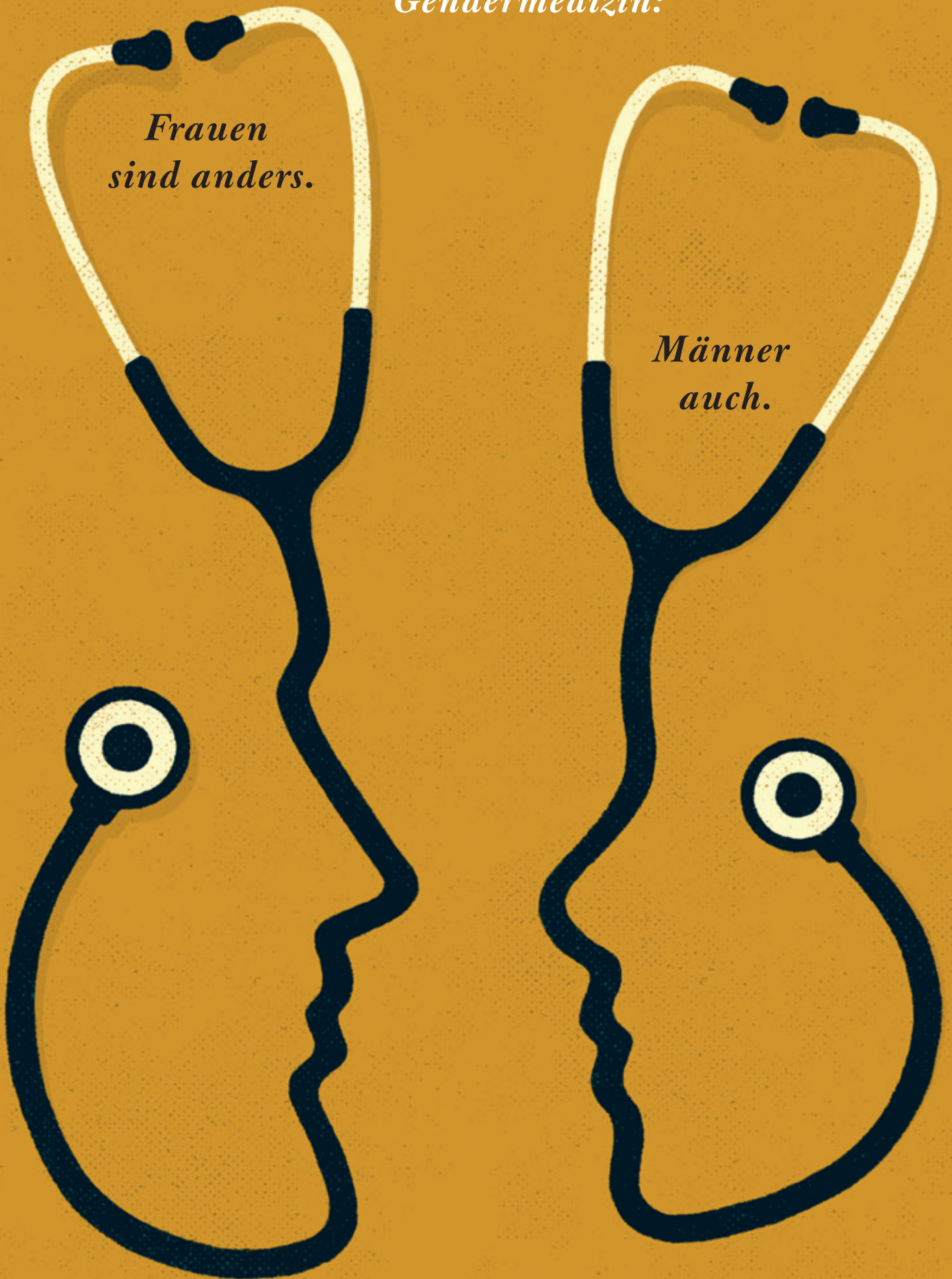
- Amputation beim diabetischen Fußsyndrom
- Eingriff an Gaumen- oder Rachenmandeln
- Eingriff an der Wirbelsäule
- Gebärmutterentfernung
- Gelenkspiegelungen an der Schulter
- Implantation einer Knieendoprothese

Versicherte finden zweitmeinungsberechtigte Fachärztinnen und -ärzte über den ärztlichen Bereitschaftsdienst [www.116117.de/zweitmeinung](http://www.116117.de/zweitmeinung)

## *Gendermedizin:*

*Frauen  
sind anders.*

*Männer  
auch.*



# Gendermedizin: kleiner Unterschied, große Wirkung

**D**IE PANDEMIE hat erneut gezeigt: Frauen und Männer sind anders krank. Dennoch muss die Gendermedizin noch immer um Anerkennung und Förderung kämpfen. Begonnen hat alles mit der Erforschung des »weiblichen« Herzinfarkts vor fast 40 Jahren. ► Der kleine Unterschied ist größer als man denkt. Die Frau bringt (im Durchschnitt) doppelt so viel Fettgewebe, weniger Muskelmasse und einen geringeren Wasseranteil als der Mann auf die Waage. Der Darm einer Frau arbeitet in der Regel langsamer, ihre Immunantwort ist stärker – wie aktuelle Forschungsdaten über Covid-19-Fälle erneut nahelegen. Von anderen Virus-Erkrankungen wie HIV oder einer Hepatitis-C-Infektion weiß man schon länger, dass Frauen das Virus häufig besser abwehren. Grund sind nach den Erkenntnissen der Forschung sowohl die X-Chromosomen, von denen die Frau bekanntermaßen zwei und der Mann nur eins besitzt, als auch das weibliche Östrogen, das im Gegensatz zum männlichen Testosteron aktivierend und nicht bremsend aufs Immunsystem wirkt. Wen wundert es da noch, dass Frauen anders krank werden als Männer? Doch berücksichtigen dies alle Ärzte und Ärztinnen, wenn sie eine Diagnose stellen oder ein Medikament verschreiben?

## Männlich dominierte Forschung

Es gibt berechtigte Zweifel, obwohl der Begriff *Gendermedizin* heute geläufiger ist als noch vor zehn, zwanzig Jahren. Lange Zeit wurde sie kaum ernstgenommen, oft nur belächelt. Häufig in der falschen Annahme, die Gendermedizin würde sich ausschließlich auf die gesundheitlichen Belange von Frauen richten. Dabei berücksichtigt sie vielmehr die Besonderheiten beider Geschlechter. Inzwischen ist sie in der Gesundheitsversorgung verankert. So werden seit 2015 gendermedizinische Entwicklungen im Präventionsgesetz (u. a. SGB V) berücksichtigt. Bei den Leistungen der Krankenkassen ist »geschlechtsspezifischen Besonderheiten Rechnung zu tragen«. Auch die neue Bundesregierung hat sich in ihrem Koalitionsvertrag vorgenommen, dass »die Gendermedizin Teil des Medizinstudiums und der Aus-, Fort- und Weiterbildung in Gesundheitsberufen« werden soll. Über neue Vorgaben in der Gesundheitsforschung wird heftig diskutiert.

Tatsächlich hat es sich die Pharmaforschung über Jahrzehnte leicht gemacht. Neue Wirkstoffe wurden in der Regel an jungen, gesunden Männern getestet. Sogar die Versuchstiere waren männlich. Der Grund? Männer haben keine hormonellen Schwankungen, keine Wechseljahre und können auch nicht schwanger werden. Es geht einerseits um den Schutz ungeborenen Lebens, auch in Folge des Contergan-Skandals der 1960er Jahre, andererseits um die Kosten. Männer sind als Probanden schlicht preiswerter.

## Medikamente wirken anders

Der Gesetzgeber hat reagiert. So verlangt das Arzneimittelgesetz seit 2004 bei Medikamententests eine Beteiligung von Frauen proportional zur Häufigkeit eines Krankheitsbilds. Ute Seeland, Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Geschlechtsspezifische Medizin und Internistin an der Charité, fordert dennoch schärfere Auflagen bei der Förderung von For-





schungsprojekten. »Wichtig ist, dass klinische Studien zwingend geschlechtsspezifisch ausgewertet werden müssen. Die Beteiligung von Frauen an den Tests bringt allein nichts.« Auf freiwilliger Basis geschehe leider zu wenig, bedauert Seeland.

Prominentes Beispiel für die Bedeutung einer geschlechtsspezifischen Auswertung ist das Herzmittel Digitalis. 1997 wurde in einer Studie, in der 80% der Probanden Männer waren, die positive Wirkung des Medikaments festgestellt. Fünf Jahre später ergab eine Analyse der geschlechtsspezifischen Unterschiede eine Übersterblichkeit bei Frauen. Eine aktuelle Pharmastudie an der Medizinischen Hochschule Hannover, an der sich 50 klinische Zentren mit mehr als 1000 Teilnehmern, darunter 20% Frauen, beteiligen, untersucht bis 2024 erneut die Wirksamkeit des Wirkstoffes bei Herzinsuffizienz. Der leitende Kardiologe Udo Bavendiek hält den Vorwurf der Übersterblichkeit für falsch. Er rechnet allerdings nach Abschluss der Studie mit unterschiedlichen Dosierungsempfehlungen für Männer und Frauen.

### **Datenlücke erschwert Diagnosen**

Dass eine falsche Dosierung von Medikamenten aufgrund fehlender Daten dramatische Folgen haben kann, ist unbestritten. Das Gender-Data-Gap ist allerdings auch ein Problem, wenn es um die ärztliche Diagnose geht. Krankheiten können je nach Geschlecht anders verlaufen und unterschiedliche Symptome zeigen. In den 1980er Jahren stellte die amerikanische Kardiologin Marianne Legato in einer Studie fest, dass bei Männern der Herzinfarkt schneller diagnostiziert wird, weil die typischen Symptome auftreten – ein Stechen in der Brust, das in den linken Arm ausstrahlt. Frauen berichteten dagegen über Symptome wie Übelkeit, Erbrechen, Nackenschmerzen, Atemlosigkeit, Enge in der Brust.

Die Untersuchungen von Legato und ihrem Team und ihr Buch »Female Heart« waren die Geburtsstunde einer geschlechtersensiblen Medizin, die sich darum bemüht, sowohl in der Forschung als auch in der Therapie biologische Unterschiede zu berücksichtigen. Auch die Tatsache, dass bestimmte Krankheiten eher weiblich, andere eher männlich geprägt sind, rückte fortan in den Fokus. Dass überwiegend Frauen an Brustkrebs erkranken, ist bekannt. Aber auch Allergien wie Heuschnupfen oder Knochenerkrankungen wie rheumatische Arthritis treten überwiegend bei Frauen auf. Männer haben dagegen ein höheres Risiko für Diabetes und Gicht.

Allerdings sorgt nicht nur die Biologie für Unterschiede. Auch Prävention ist eine Frage des Geschlechts. Frauen achten offensichtlich mehr auf sich und ihren Körper, während Männer riskanter mit ihrer Gesundheit umge-

hen, sich weniger ausgewogen ernähren und anfälliger für Suchtmittel sind. Drei Viertel der Frauen, die Anspruch auf Früherkennungsuntersuchungen haben, nutzen diese auch, bei Männern tun das weniger als die Hälfte. Zahlreiche Studien bestätigen zudem, dass viele Männer, trotz Beschwerden, seltener als Frauen eine Arztpraxis aufsuchen.

### **Mehr Frauen in Führung und Verantwortung**

Bleibt die Frage, wie es um die Zukunft der Gendermedizin bestellt ist. Das Versprechen der Regierung, das Medizinstudium zu reformieren, dürfte noch einige Zeit in Anspruch nehmen. Ein Gutachten im Auftrag des Bundesgesundheitsministeriums ergab 2020, dass nur etwa 7% der Medizinischen Fakultäten bislang entsprechende Angebote machen und nur eine Universität gendermedizinisches Wissen bei Prüfungen berücksichtigt. Vorreiter der Gendermedizin ist die Berliner Charité, die 2003 das Institut für Geschlechterforschung in der Medizin (GiM) gründete.

Dabei sind es mittlerweile in der Mehrzahl Frauen, die in den Vorlesungen der immer noch überwiegend männlichen Professoren sitzen. Zwei Drittel der Medizinstudierenden sind heute Frauen. Knapp die Hälfte aller Ärzte und Zahnärzte und 70% der Apotheker sind Frauen. Doch in den Chefetagen hat sich wenig getan: Laut einer aktuellen Studie des Deutschen Ärztinnenbunds sind 87% des Führungspersonals in der Universitäts-Medizin Männer. Ähnlich sieht es an der Spitze vieler Selbstverwaltungsorgane im Gesundheitswesen aus; Kassenärztliche Vereinigungen, Ärzte- und Zahnärztekammern werden überwiegend von Männern geleitet.

Bei den Medizinischen Diensten ist man weiter: Die Verwaltungsräte sind paritätisch von Männern und Frauen besetzt. Bis zu 75% der Mediziner in den Diensten sind Frauen, auch weil sich hier Beruf und Familie gut vereinbaren lassen. Der Frauenanteil für alle Gesundheits- und Pflegeberufe liegt laut Statistischem Bundesamt bei 79% (98% der Praxiskräfte, 80% in der Krankenpflege, 83% in der Altenpflege).

Einen weiteren Unterschied legte übrigens vor ein paar Jahren eine US-Studie nahe, die nach der Auswertung von einer halben Million Klinikakten zu einem überraschenden Ergebnis kam: Herzinfarkt-Patientinnen und -Patienten überlebten eher, wenn sie von einer Ärztin statt von einem Arzt behandelt wurden. Möglicher Grund: Ärztinnen nehmen sich mehr Zeit für Betroffene, gehen mehr auf ihre Sorgen ein und sind empathischer. Eine aktuelle Untersuchung kanadischer Forscher bestätigt diesen Befund. 

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





# Geschlechterunterschiede in der Medikamentenforschung

forum Titelthema ∞

**M**ENSCHEN unterscheiden sich voneinander – das gilt auch, wenn sie krank sind. Ein und dieselbe Krankheit kann sich ganz unterschiedlich bemerkbar machen, je nachdem, welches Geschlecht der Mensch hat. Wie sehr berücksichtigt das die Medikamentenforschung? ►

Wie verschieden sich Krankheiten äußern können, ist oft nur wenig bekannt. So haben Mädchen mit Asthma häufig lediglich einen trockenen Husten, Jungen eher das für Asthma typische Atemgeräusch Giemen. Oder Alzheimer: Frauen leiden eher unter emotionalen Beschwerden und Verhaltensänderungen, Männer eher unter physischen Symptomen und Apathie. Falsche Annahmen über geschlechtsspezifische Unterschiede können auch die medizinische Hilfe verzögern. So werden Männer, die an einer bisher nicht diagnostizierten Multiplen Sklerose leiden, häufiger zur Orthopädin geschickt, Frauen zum Psychiater.

In der Medizin kann das Wissen um geschlechtsspezifische Unterschiede buchstäblich lebenswichtig sein. Das gilt auch für die Erforschung neuer Arzneimittel. Wie aber geht die Forschung mit den Unterschieden zwischen den Geschlechtern um?

## *Werden Frauen zu wenig berücksichtigt?*

Ende der 1970er Jahre verfügte die amerikanische Zulassungsbehörde FDA, dass Frauen im gebärfähigen Alter bei Arzneimittelstudien von frühen klinischen Prüfungen ausgeschlossen werden sollten. Nicht zuletzt hatte der Contergan-Skandal zu dieser Entscheidung beigetragen. Man wollte verhindern, dass Frauen für bereits bestehende oder zukünftige Schwangerschaften Risiken ausgesetzt waren. Deshalb übertrug man Erkenntnisse, die man durch die Untersuchung von Männern gewann, einfach auch auf die Frauen.

Obwohl die FDA 1993 diese Reglementierung aufhob und forderte, beide Geschlechter in Arzneimittelstudien einzubeziehen und nach relevanten Geschlechter-Unterschieden zu suchen, hält sich bis heute die Meinung,

dass Frauen in der Erforschung von Medikamenten zu wenig berücksichtigt werden. Das Arzneimittelgesetz aus dem Jahr 2004 schreibt vor, dass Frauen in klinischen Studien gemäß ihrem Anteil an der Krankheit berücksichtigt werden sollen.

Wissenschaftler aus den USA analysierten 2021 in einer Übersichtsarbeit über 20 000 klinische Studien, die in den Jahren zwischen 2000 und 2020 veröffentlicht wurden und an denen über fünf Millionen Probanden teilgenommen hatten. Die Forscher schauten sich an, wie gut die Geschlechter entsprechend ihres Anteils an der Krankheit berücksichtigt worden waren. Das Ergebnis: Sowohl Frauen als auch Männer waren unterrepräsentiert. Der Mittelwert des Frauenanteils schwankte zwar in den meisten Jahren nahe um die 50%, die Schwankungsbreite war jedoch recht hoch. Sie lag zwischen 38 und 78%. Ein ähnliches Bild ergibt sich für die Zulassungsstudien der 52 im Jahr 2021 in der EU zugelassenen Medikamente.

Die Übersichtsarbeit ergab aber auch: Insgesamt liegt der Frauenanteil in klinischen Studien immer noch oft unter dem Prozentsatz, der statistisch nötig wäre, um bedeutende geschlechtsspezifische Unterschiede erkennen zu können. Dieses Defizit ist je nach medizinischem Fachgebiet unterschiedlich groß. In der Kardiologie und Kinderheilkunde zum Beispiel ist der Frauenanteil in den Studien kleiner als in anderen Fachgebieten und liegt deutlich unter dem, der nötig wäre. In Präventionsstudien hingegen entspricht der Frauenanteil fast dem Anteil an den untersuchten Krankheiten.

Das Problem fängt aber nicht erst bei den Studien an, es beginnt viel früher. Leitsymptome, die in den Lehrbüchern stehen, beeinflussen, wie gut eine Krankheit diagnostiziert wird, und verzerren damit auch die Daten darüber, wie oft sie in der Bevölkerung vorkommt. Experten plädieren deshalb dafür, entweder alle bekannten Symptome einer Krankheit unabhängig vom Geschlecht in Lehrbüchern aufzuführen oder die Symptome nach Häufigkeit und Ausprägung den Geschlechtern zuzuordnen.

**Silke Jäger**  
arbeitet als freie  
Medizinjournalistin  
in Marburg.  
post@silke-jaeger.de







### *Sind Arzneimittel für Frauen sicher?*

Lange hielt man das Problem, dass Frauen in Arzneimittelstudien unterrepräsentiert sind, für kein entscheidendes. Das hat viel mit einer Studie zu tun, die 1997 veröffentlicht wurde. Sie schaute sich bei 6000 Probanden an, ob das Medikament Digoxin zur Behandlung von Herzrhythmusstörungen verglichen mit einem Placebo zu einer höheren Sterblichkeit führt. Die Studie kam zu einem vielversprechenden Ergebnis. Statistisch gesehen war das Medikament sicher. Allerdings stellte sich in der Praxis heraus, dass Frauen mit der üblichen Dosierung mehr Nebenwirkungen hatten, auch tödliche. Der Frauenanteil in der Studie betrug 25%, es hatte für diese Gruppe aber keine gesonderte Auswertung der Ergebnisse gegeben. Hätte es sie gegeben, wäre aufgefallen, dass die Dosierung, die für Männer sicher war, für Frauen ein erhöhtes Nebenwirkungsrisiko bedeutete.

Kein Einzelfall. Bei zehn Arzneimitteln, die die amerikanische Zulassungsbehörde zwischen 1997 und 2000 vom Markt nahm, hatten Frauen viel häufiger zum Teil tödliche Nebenwirkungen. Manche dieser Medikamente waren überhaupt nicht an Frauen getestet worden.

Inzwischen ist das Bewusstsein für mehr Diversität in klinischen Studien gestiegen. In der Corona-Pandemie wurde klar, dass Männer ein höheres Sterberisiko nach einer Infektion mit dem Sars-Cov-2-Virus haben und Frauen ein höheres Risiko für Long Covid. Etwa die Hälfte der Studien zu Covid-Arzneimitteln gaben Daten zu Nebenwirkungen spezifisch für Frauen und Männer an. Doch auf die geschlechtersensible Forschung wirkte sich das insgesamt kaum aus. Von den 45 pharmakologischen Studien, die im Januar 2021 in der Datenbank [clinicaltrials.gov](https://clinicaltrials.gov) veröffentlicht wurden, enthielten lediglich 18% geschlechtsspezifische Analysen.

Bei der geschlechtsspezifischen Auswertung von klinischen Studien gibt es jedoch eine Schwierigkeit: Die statistischen Unterschiede in Bezug auf die Arzneimittelwirkung sind zwischen den Geschlechtern häufig geringer als zwischen einzelnen Individuen. Zwei Frauen können auf ein und dasselbe Arzneimittel unterschiedlicher reagieren als ein Mann und eine Frau. Diese Unterschiede sind bis zu einem gewissen Grad zufällig. In der Forschung will man diese Zufälle so gut es geht ausschließen. Da sie aber auch mit der Lebensführung und der Genetik zusammenhängen, tun sich Forschende mitunter schwer mit eindeutigen Zuschreibungen: Woher kommt der statistische Unterschied wirklich?

### *Vorgaben zur geschlechtersensiblen Arzneimittelforschung*

Die Europäische Kommission möchte die Geschlechtergerechtigkeit in der Forschung verbessern. Ihr Plan *Horizon Europe* sieht vor, dass die Geschlechterdimension bis 2025 in Forschung und Lehre integriert wird. Das betrifft nicht nur die Frage, ob der Frauenanteil bei den Studienteilnehmern groß genug ist, sondern auch, ob genügend Frauen in Führungspositionen von Forschungsinstitutionen vertreten sind, ob sie entsprechend ihrem Anteil im Fachgebiet Studien leiten und ob Wissenschaftlerinnen mehr Diskriminierungserfahrungen machen als ihre männlichen Kollegen.

Auch die Bundesregierung will, dass Geschlechteraspekte in der Forschung mehr berücksichtigt werden, und fördert seit 2021 Modellprojekte. Bereits seit 2004 müssen Forschende bei Registrierung einer klinischen Studie angeben, wie sie unterschiedliche Wirkweisen bei Frauen und Männern untersuchen wollen. Ob die Studien dann tatsächlich mit einer entsprechenden Auswertung veröffentlicht werden, ist allerdings noch eine andere Frage. Viele medizinische Fachjournale verlangen, dass die Autoren zumindest angeben, wie sie mit Geschlechtsunterschieden umgehen.

All das zeigt: Geschlechtergerechtigkeit hat in der Arzneimittelforschung in den letzten Jahren viele Fortschritte gemacht. Aber selbstverständlich ist sie noch nicht. 

## Fürsorgliche Männlichkeit

**M**ÄNNER am Kranken- oder Pflegebett könnten die Pflege stärken. Warum wollen aber so wenige Männer den Pflegejob? ►  
Mannomann: Wie könnten mehr Männer als Pfleger in Krankenhaus und Seniorenheim arbeiten oder zuhause ihre Angehörigen betreuen – und damit den Pflegenotstand lindern? Trotz vieler Anwerbe-Versuche steigt der Männeranteil unter den Pflegenden seit Jahren nur unmerklich an. Dabei entwickeln auch Männer immer mehr ein Händchen und die Fürsorge, um Pflegebedürftige und Kranke zu versorgen. Bisher haben aber alle Werbeversuche nur wenig gebracht. Dabei könnten Männer eine neue Farbe in die Pflege bringen.

### »Auf fremdem Terrain?«

Das Thema gilt vielen als unangenehm. Es wäre der Sache schon gedient, wenn die Geschichten über Pflege Themen positiver beginnen würden, schreiben Martin Rosowski und Andreas Ruffing in ihrer Broschüre »Auf fremdem Terrain – wenn Männer pflegen«, die sie für das Bundesfamilienministerium verfasst haben. Etwa so: »Bereits heute sind fast 30% der Männer an der Pflege ihrer Partnerinnen beteiligt«, statt: »Die Last der Pflege trägt der weibliche Teil unserer Gesellschaft«.

Trotzdem: In der stationären Altenpflege etwa liegt der Männeranteil der Pflegenden bei nur 15%. Der Anteil der männlichen Kollegen auf den Stationen im Krankenhaus liegt aktuell bei rund 20%.

Aber mit der neuen generalistischen Ausbildung zur Pflegefachkraft haben im ersten Ausbildungsjahr 2021 rund 61 450 junge Leute begonnen, das waren 7% mehr als im Jahr zuvor. Davon waren 26% Männer. Der Männeranteil wächst also.

Der größte Pflegedienst des Landes besteht indessen immer noch aus den pflegenden Angehörigen. Nach Zahlen des Robert-Koch-Institutes pflegen 4,7 Millionen Deutsche einen Angehörigen oder eine Angehörige. 35% dieser Pflegenden sind Männer – eine oft übersehene Größe.

Die Vorstellung, dass Männer nicht oder kaum pflegen, tritt also offenbar langsam den Rückzug an. So haben Rosowski und Ruffing beeindruckende Berichte von und über pflegende Männer zusammengetragen, die das Klischee von den empathielosen Typen brechen. Da ist zum Beispiel Rudolfo Banton, der als



»Familienmanager« auch seinen autistischen Sohn betreut. Oder Martin Meister, der als »Kümmerer« den Alltag seiner 84-jährigen Mutter organisiert. Oder wie der »Sinnsucher« Adil Karakus in der ambulanten Pflege seinen Traumberuf gefunden hat.

### Die neue Haltung: Caring Masculinity

Sie und viele andere Männer demonstrieren »Caring Masculinity«. Gemeint ist damit die fürsorgliche Haltung von Männern, die sie sich selbst und anderen gegenüber einnehmen, erklärt Rosowski: »Es geht um gewaltfreie, emanzipatorische und gleichstellungsorientierte Männlichkeit. Sie wird durch die Erfahrung von Pflege forciert und gestärkt. Das Pflegen verändert die Männer.«

Das sieht auch das Bundesforum Männer so. Dieser Interessenverband für Jungen, Männer und Väter erklärt in einem Thesenpapier zur Caring Masculinity: »Das Bundesforum Männer fordert von der Politik und Gesellschaft, Männer- und Gleichstellungspolitik stärker an männlichem Sorgehandeln als einem zentralen Thema zu orientieren. Das Feld der neuen Caring Masculinity muss schnellstmöglich wissenschaftlich erforscht und aufbereitet werden.«

### *Pflegen Männer anders?*

Was bedeutet die neue männliche Fürsorglichkeit für die Pflege? Nichts grundsätzlich Neues, meint Rosowski, auch wenn die physische Belastbarkeit von Männern manchmal höher sein kann – »Männer und Frauen tun am Kranken- oder Pflegebett dasselbe!«

Daniela Wendorff, Leiterin der Pflegeakademie am Bremer Klinikverbund »Gesundheit Nord« (GeNo), meint, dass pflegende Männer durch ihre schiere Präsenz den Pflegeberuf aufwerten, »denn nur von Frauen ausgeübte Berufe wirken nicht sexy.« Zudem gelte hauswirtschaftliche Arbeit als unmännlich. »Vielleicht arbeiten männliche Pfleger deshalb verhältnismäßig oft in der Psychiatrie oder in technischeren Disziplinen, wie dem OP oder der Intensivstation«, sagt Wendorff.

Dass Männer sich vom hauswirtschaftlichen Teil der Pflege fernhalten, glaubt allerdings Rosowski nicht, jedenfalls nicht, wenn es um die Angehörigenpflege geht. Das Stereotyp, dass »Männer, die ihre Angehörigen pflegen, zuhause nur alles wegorganisieren, damit sie die Pflegebedürftigen nicht waschen und die Wohnung nicht putzen müssen, stimmt so nicht.«

Frauen könnten sogar von den Männern lernen, sich besser von ihren Pflegebedürftigen abzugrenzen, sagen Fachleute. Aufopferungsmythen und Überforderungsschleifen – adieu! Allerdings schaffen zu Hause pflegende Männer oft immer noch eines nicht – die staatlichen Hilfen für die Pflegezeit zu beanspruchen. »Es scheint sie offenbar in ihrer Männlichkeit zu verletzen, dem Arbeitgeber klarzumachen: Ich brauche jetzt Zeit für meine alte Mutter«, sagt Rosowski.

### *Viel Werbung, etwas Erfolg*

Gerade weil eine fürsorgliche Männlichkeit heraufzieht, hat es bereits eine Menge von Versuchen gegeben, mehr Männer für die Pflege zu interessieren. Etwa bei der Berufsberatung. Wenn junge Männer sich beim Arbeitsamt haben beraten lassen, gehörte das Angebot der Pflege stets dazu, berichtet Rosowski. »Auch die Träger und die Heime selber haben in der Vergangenheit unzählige Kampagnen gestartet, um auch Männern die Pflege nahezulegen.«

Und das Engagement setzt sich fort. Derzeit bereitet zum Beispiel die Bremer GeNo und die Bremer »Gesundheitswirtschaft Nordwest« eine Broschüre vor, berichtet Daniela Wendorff. Sie entsteht derzeit aus mehreren Interviews, die die Autoren mit pflegenden Männern geführt haben. Daraus wollen die Initiatoren für Arbeitgeber Strategien ableiten, um mehr Männer für die Pflege zu werben.

**Christian Beneker**  
ist Fachjournalist für  
Gesundheitspolitik.  
christian.beneker@  
t-online.de



Zugleich hat Wendorffs Haus in den sozialen Netzwerken eine Imagekampagne für den Mann am Krankenbett gestartet. »Azubis, die bei uns lernen, erzählen zum Beispiel auf Instagram aus ihrem Arbeitsalltag. Und wir sehen schon jetzt eine positive Tendenz. Bei den Ausbildungsanfängern bei uns sind jetzt 23% Männer. Das ist für uns schon ein Erfolg«, berichtet Wendorff.

### *»Arbeitgeber sollen Pflegeabgabe zahlen!«*

Doch trotz der Anstrengungen und der kleinen Erfolge kommen die Männer nur zögernd. Was kann man tun? Wendorff verspricht sich einiges von der neuen generalistischen Pflegeausbildung. Sie entspreche den Ausbildungsgängen im EU-Ausland und mache deshalb die Absolventen flexibler. Außerdem seien mehr heilkundliche Aufgaben in die Ausbildung eingeflossen, was den Männern entgegenkomme: »Nach meinem Eindruck wollen Männer gerne mehr Verantwortung in der Pflege.«

Überdies könnte die Diskussion über die Wiedereinführung der Wehrpflicht beziehungsweise des Zivildienstes helfen, die Männer wieder mehr für die Pflege zu interessieren. Denn wer früher unter den jungen Männern beim Ersatzdienst einmal im Pflegeheim gearbeitet hat, dürfte so manches Vorurteil verloren haben, meint Rosowski.

Vor allem fehle es am Geld, um mehr Männer (und Frauen) zu überzeugen, erklärt Klaus Schwerma, stellvertretender Geschäftsführer des Bundesforums Männer. Schließlich treten die Pflegeberufe zum Beispiel gegen gut bezahlte und männertypische Handwerksjobs an, für die ebenfalls dringend junge Leute gesucht werden. Um nun mehr Geld für die Pflege ausgeben zu können, müssten die Arbeitgeber sich ihrer Verantwortung für die Pflege stellen, meint deshalb Schwerma. Sie sei schließlich eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Er denkt an eine Art Pflegeabgabe durch die Betriebe – ein hoher Anspruch, wie er selber sagt.

Schließlich müssten auch die Arbeitgeber bei der Angehörigenpflege mehr unterstützen und ihren Mitarbeitern die Pflegezeit erleichtern, so Schwerma: »Sie kann von den Arbeitgebern heute leicht blockiert werden, indem sie die Mitarbeiter für unabhkömmlich erklären. Eigentlich müssten sie viel besser begründen, warum sie den Arbeitnehmer nicht gehen lassen.«



# Männer und Frauen leiden anders

**M**ANCHE KRANKHEITEN treffen Frauen häufiger oder anders als Männer. Die Wissenschaft versteht die Ursachen für diese Ungleichheit immer besser. ► Jahrhundertlang hat sich die Medizin nicht darum gekümmert, dass und warum Frauen anders krank werden als Männer. Erst seit Ende der 1980er Jahre wächst die Einsicht, dass sich das Geschlecht ebenso wie Alter, Herkunft oder Lebensumstände auf die Gesundheit auswirkt und bei der Diagnose, Behandlung und Prävention von Krankheiten unbedingt beachtet werden muss. Frauen und Männer unterscheiden sich eben nicht nur durch Körpergröße und Gewicht. Sie haben auch unterschiedliche Hormonhaushalte und Stoffwechsel. All das hat direkte Auswirkungen auf Erkrankungen – von der Allergie bis zum Zoster – und daher auch auf die Beantwortung von Fragen wie diesen: Warum erkranken nichtrauchende Frauen häufiger an Lungenkrebs als nichtrauchende Männer? Warum leiden mehr Frauen als Männer an Multipler Sklerose oder an einer Alzheimer-Demenz? Woran liegt es, dass mehr Frauen als Männer im Alter mit einer Herzschwäche zu kämpfen haben?

Die Gender-Medizin befasst sich mit diesen Unterschieden, die nicht nur biologische Ursachen haben. Auch soziale Faktoren spielen eine Rolle.

## Bei Frauen endet ein

### Herzinfarkt öfter tödlich als bei Männern

Frauen sorgen sich offenbar weniger darum, selbst schwer am Herzen zu erkranken. Trotz Beschwerden gehen sie etwa mit einem akuten Herzinfarkt später zum Arzt oder in die Notaufnahme. Dort angekommen, erhalten sie aber auch später als Männer die notwendige Therapie, die das verschlossene Herzgefäß wieder öffnet. Bei einem Herzinfarkt zählt jede Minute. Für 28% der Frauen und 20% der Männer endet ein Herzinfarkt tödlich. An diesem Missverhältnis sind womöglich auch die unterschiedlichen Symptome beteiligt, die die Betroffenen erleben. Männer spüren die typischen starken Schmerzen in der Brust und im linken Arm. Bei Frau-

en liegt der Schmerz häufig zwischen den Schultern, im Magenbereich, ihnen ist übel oder schwindelig – Symptome, bei denen man nicht zwingend an einen Herzinfarkt denkt.

Herz und Blutgefäße altern bei Frauen anders als bei Männern. Während sich bei Männern häufig die großen Herzgefäße nach und nach zusetzen, sind es bei Frauen meist die kleinen Mikrogefäße, die mit der Zeit nicht mehr richtig funktionieren. Die Arterien von Frauen nach der Menopause sind steifer als diejenigen von Männern im gleichen Alter. Daran ist der Rückgang des gefäßschützenden Östrogens bei älteren Frauen beteiligt. In welchem Umfang auch noch andere speziell weibliche Alterungsprozesse mitwirken, weiß man noch nicht.

## Drei von vier Multiple-Sklerose-Kranken sind Frauen

Die Multiple Sklerose (MS) ist eine entzündliche Erkrankung, bei der Immunzellen die schützende Hülle von Nervenfasern im Gehirn und Rückenmark, das Myelin, zerstören. Dadurch kommt es zu Sehstörungen, Lähmungen und Konzentrationsproblemen. In den 1980er Jahren waren etwa doppelt so viele Frauen wie Männer betroffen, aktuell liegt das Verhältnis sogar bei drei zu eins. Neben biologischen Unterschieden zwischen Mann und Frau müssen also offenbar auch Umweltfaktoren eine Rolle spielen, sonst hätte sich die Quote in den letzten 30 Jahren nicht so verändern können.

Frauen sind allgemein anfälliger für Autoimmunerkrankungen, zu denen neben MS zum Beispiel auch Rheuma oder die Schilddrüsenentzündung Hashimoto zählen. Bei all diesen Störungen kann das Immunsystem seine Toleranz gegenüber dem körpereigenen Gewebe nicht aufrechterhalten. »Mitschuld« ist die stärkere »Griffigkeit« des weiblichen Immunsystems. Auf Impfungen oder Infektionen reagieren Frauen in der Regel stärker als Männer, zum Beispiel mit höheren Antikörperspiegeln. Das weibliche Hormon Östrogen hat einen fördernden, das männliche Testos-

Dr. Ulrike Gebhardt  
arbeitet als freie  
Wissenschaftsjournalistin  
im Bereich Medizin und  
Biowissenschaften.  
gebhardt.bremen@  
t-online.de



teron dagegen einen eher dämpfenden Einfluss auf die Körperabwehr. Das schützt Frauen, wie aktuell auch in der Corona-Pandemie zu beobachten ist, eher vor schweren Infektionen. Die Kehrseite der Medaille ist die Neigung zu autoaggressiven Aktionen der weiblichen Körperabwehr.

### **Lungenkrebs bei Nichtrauchernden: Frauen häufiger betroffen**

Die Hauptursache für Lungenkrebs ist das Rauchen. Da weltweit weniger Menschen rauchen, sinkt auch die Häufigkeit von Lungenkrebs. Bei Nichtrauchenden allerdings ist die Lungenkrebsrate in den vergangenen Jahren gestiegen. Hier gibt es einen deutlichen Unterschied zwischen den Geschlechtern. Während 15 bis 20% der Männer mit Lungenkrebs nicht rauchen, sind es bei den Frauen weltweit im Durchschnitt über 50%. Lungenkrebs bei Nichtrauchern ist also bei Frauen wesentlich verbreiteter als bei Männern. Warum? Die Gründe sind vielfältig. Fachleute diskutieren eine Kombination zwischen der Belastung durch Umweltgifte, einer genetischen Veranlagung und der Wechselwirkung mit körpereigenen Hormonen.

Da Frauen im Durchschnitt älter werden, sind sie längere Zeit potenziell schädlichen Stoffen ausgesetzt. Das Passivrauchen zählt zu diesen schädlichen Einflüssen. Frauen, deren Partner oder Partnerin raucht, haben ein um 27% erhöhtes Lungenkrebsrisiko als Geschlechtsgenossinnen, die in einem rauchfreien Haushalt leben. In vielen Teilen der Welt sind es vor allem Frauen, die beim Kochen über der offenen Flamme tagtäglich viele Stunden lang potenziell schädigende Substanzen einatmen. Meist sind nicht-rauchende Frauen von der Diagnose »Lungenkrebs« völlig überrascht. Vielleicht hatten sie Husten oder litten unter Kurzatmigkeit, fühlten sich erschöpft oder verloren an Gewicht. Doch diese Symptome deuten gerade bei Nichtraucherinnen nicht zwingend auf Lungenkrebs hin.

### **Alzheimer-Demenz: bei Frauen spät erkannt**

Bei der Alzheimer-Krankheit lagern sich die Eiweiße Beta-Amyloid und Tau nach und nach im Hirngewebe ab. Nervenzellen sterben, die typischen Demenz-Symptome treten auf. Zwei von drei Erkrankten sind Frauen. Die Wissenschaft hat für dieses Ungleichgewicht eine ganze Fülle an möglichen Ursachen parat. Da ist zum einen das höhere Lebensalter, das Frauen im Durchschnitt häufiger als Männer erreichen. Bestimmte chronische Erkrankungen steigern das Risiko für Alzheimer. Dazu zählen neben Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen auch Depressionen und Störungen der Schilddrüsenfunktion. Von letzteren sind Frauen wesentlich häufiger betroffen als Männer.

Die Beobachtungen, dass eine Entfernung der Eierstöcke oder eine frühe Menopause das Alzheimer-Risiko von Frauen steigern, sind Stützpfeiler für die so-

genannte »Östrogen-Hypothese«. Danach schützt das Hormon das weibliche Gehirn. Mit Eintreten der Menopause kann es bei Frauen – im Gegensatz zu Männern im gleichen Alter – zu Alzheimer-ähnlichen Gehirnveränderungen kommen. Östrogen wird nicht nur in den Eierstöcken einer Frau gebildet, sondern auch in anderen Geweben, inklusive des Gehirns. Hier beeinflusst es die Verzweigung und Verschaltung von Nervenzellen und auch den Transport von Zucker in diese Zellen. Kommt es hier zum Beispiel nach der Menopause zu einem Rückgang, sinkt die Aktivität der Zellkraftwerke, der Mitochondrien, was Alterungs- und Abbauprozesse befördert. Nach Einsetzen der Menopause kann sich eine bereits bestehende Alzheimer-Neigung der Frauen dann verstärken.

Wie wichtig es ist, schon bei der Diagnostik auf die Unterschiede der Geschlechter zu achten, zeigt die Alzheimer-Erkrankung ebenfalls. Ist die Demenz erst einmal erkannt, schreitet sie bei Frauen in der Regel schneller voran als bei Männern. Das kann jedoch auch daran liegen, dass sie erst in einem späteren Stadium erkannt wird. Denn Frauen schneiden bei den Wortfindungstests, die ein Teil der Diagnosefindung sind, meist besser ab als Männer. Die Frauen sind eigentlich schon erkrankt, die Demenz wird nur später auffällig. ◻



## Bislang vor allem Frauensache

**I**N DER MEDIZINISCHEN Ausbildung fristet Gendermedizin in Deutschland ein Schattendasein. Die Gründe dafür sind vor allem in den Strukturen der Hochschulen zu finden. ► Gut 15 Jahre nach der Gründung zieht Prof. Dr. Vera Regitz-Zagrosek eine positive Bilanz, auch wenn einige Wünsche noch offen geblieben sind. Die Internistin und Kardiologin war bis 2019 Direktorin des Berlin Institute for Gender in Medicine (GiM) an der Berliner Charité und ist derzeit noch als Seniorprofessorin dort tätig. Regitz-Zagrosek hat das deutschlandweit erste Institut für Gendermedizin gegründet. Die Medizinerin gilt deshalb in Deutschland als Pionierin auf diesem Gebiet. Und was sie dabei trotz allen Erfolges frustriert, ist der Umstand, dass es Gendermedizin in Deutschland über diesen Pionierstatus hinaus noch nicht viel weiter geschafft hat. »2012 wurde an unserer Universität Raum für Gendermedizin im Studiengang geschaffen, danach ist die Entwicklung im Grunde stehengeblieben«, sagt Regitz-Zagrosek. An der Charité sei das Angebot gut angenommen worden, fügt sie hinzu, nur habe sich leider an den anderen medizinischen Fakultäten des Landes so gut wie nichts getan.

### Die Universität Bielefeld zieht nach

Immerhin: Vergangenes Jahr hat nun auch die Universität Bielefeld eine neue klinisch-theoretische Professur an ihrer Medizinischen Fakultät owl geschaffen. Prof. Dr. Sabine Oertelt-Prigione leitet den Lehrstuhl für Gender in Primary and Transmural Care (Geschlecht in der allgemeinmedizinischen und sektorenübergreifenden Versorgung) am Radboud University Medical Center in Nijmegen, Niederlande, und forscht und lehrt seitdem sowohl an der Universität Bielefeld als auch am Radboud University Medical Center. Wie klein der Kreis derjenigen ist, die sich mit Gendermedizin befassen, zeigt sich auch daran, dass Oertelt-Prigione ebenfalls sieben Jahre am Institut für Genderforschung der Charité tätig war.

»An der Medizinischen Fakultät wurde von Anfang an das Ziel verfolgt, sowohl Gleichstellung als auch Gender in Forschung und Lehre querschnittlich und

sichtbar zu verankern«, erklärt Oertelt-Prigione. Die Kategorie Geschlecht/Gender sei im gesamten Medizin-Curriculum mit spezifischen Lehr- und Lerninhalten durchgängig präsent, um Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern sichtbar zu machen. »Mit der frühen Besetzung der Professur für Gendermedizin wurde das Thema bei uns auch bereits im ersten Semester im Studiengang verankert«, sagt Oertelt-Prigione. So seien beispielsweise direkt im ersten Modul des ersten Semesters gleich zwei Veranstaltungen zu geschlechtersensibler Medizin organisiert worden: eine Einleitungsvorlesung mit ein bisschen Theorie und Anwendungsbeispielen und ein Seminar mit viel Praxis und Transfer.

### 40 Fakultäten und 38 Männer

Googelt man den Begriff Gendermedizin in Deutschland, so stößt man in den meisten Fällen auf die Lehrangebote in Berlin und Bielefeld. Vor allem aber stößt man auf Frauen, nicht auf Männer. Letzteres gilt laut der Berliner Gründungsdirektorin auch für Medizinkongresse, die sich mit geschlechtersensibler Medizin befassen. »Man findet dort überwiegend Frauen«, sagt Regitz-Zagrosek. »Ich habe das Gefühl, dass Frauen auch eher das Bedürfnis haben, sich mit diesem Thema auseinanderzusetzen«, erklärt die Medizi-





nerin, die das aber auch nicht sonderlich überrascht. »Wir haben in Deutschland 40 medizinische Fakultäten, und davon werden 38 von Männern geleitet«, sagt sie. Dass Gendermedizin bislang vergleichsweise wenig Beachtung findet, liegt nach ihrer Auffassung also vor allem auch an den Strukturen. »Der Halbgott in Weiß ist in der Regel ein Mann«, sagt sie. Wohingegen Frauen in medizinischen Führungspositionen nach wie vor schlechter bezahlt würden als ihre männlichen Kollegen und zudem in ihrer Karriere auch noch bestraft würden, wenn sie Kinder bekämen.

### *Entweder kaltherzig oder zu familiär*

Auf diese Ungleichheiten, die sich vor allem in den medizinischen Einrichtungen und im Klinikbetrieb finden, weist auch Yves Jeanrenaud, Gastprofessor der Universität Ulm, in einem Beitrag der Hochschule hin. »Frauen und speziell Mütter haben es auf Chefarztpositionen denkbar schwer«, erklärt der Soziologe, der sie zudem mit überkommenen Rollenbildern und Geschlechterstereotypen konfrontiert sieht: »So gelten Chefärztinnen – wie Frauen in anderen Führungspositionen auch – schnell als kaltherzig, karriereorientiert und vermännlicht.« Wie er erklärt, macht sich das Ausdünnen bei den weiblichen Karrieren nach der Promotion besonders bemerkbar. Verantwortlich dafür seien vor allem die Karrierebedingungen und das Arbeitsumfeld. »In manchen Unternehmensgruppen oder Branchen gibt es eine ausgeprägte Präsenzkultur«, sagt Jeanrenaud: »Nur wer länger bleibt, steigt auf der Karriereleiter nach oben.«

Für Regitz-Zagrosek hat all das fatale Folgen: »Wir verlieren hoch ausgebildete Frauen, die sich dann in Halbtags- und Nebentätigkeiten wiederfinden«, sagt sie und fordert ein Umdenken in den bislang überwiegend männlich geprägten Leitungen der medizinischen Fakultäten. Und das auch mit Blick auf den Lehrplan. Geschlechtsspezifische Medizin müsse im Studienplan und in der Prüfungsordnung fest verankert werden, fordert sie.

### *Mehr Frauen und ein neuer Blickwinkel*

»Es gibt Länder wie Kanada, die uns meilenweit voraus sind, oder auch Österreich, wo das Thema Geschlecht systematisch in der gesundheitsberuflichen

Lehre verankert ist«, meint auch Claudia Hornberg, Dekanin der Medizinischen Fakultät in Bielefeld. In Deutschland gebe es – abgesehen von Berlin und Bielefeld – lediglich »vereinzelte Initiativen und Kolleginnen, die sich lokal engagieren, aber häufig gegen viel Widerstand in ihren Organisationen kämpfen mussten. Daher ist es noch ein Flickenteppich ohne eine nationale Strategie«, sagt Hornberg. Sie hofft, dass die aktuell gesteigerte Aufmerksamkeit für das Thema und auch sein Erscheinen im Koalitionsvertrag einiges vorantreiben wird. »Wir selber arbeiten vor allem an der lokalen und nationalen Vernetzung, um das Thema langfristig mit vielen Mitstreitern und Mitstreiterinnen umsetzen zu können«, fügt sie hinzu.

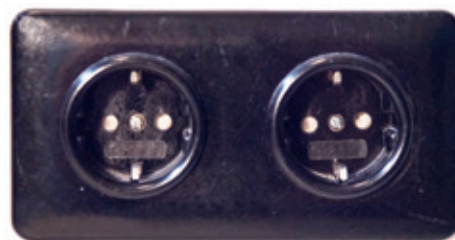
Noch aber ist Gendermedizin ein Gebiet, das vor allem dort vorangetrieben wird, wo sich Medizinerinnen darum kümmern. Es besteht allerdings durchaus Hoffnung, dass sich das mit den nächsten Generationen ändert. Denn wie Regitz-Zagrosek erklärt, sei das Studienangebot an ihrem Institut von Anfang an auf große Resonanz bei den Studierenden gestoßen. Und das sowohl bei den Medizinstudentinnen als auch bei deren männlichen Kollegen. Zuversichtlich zeigt sich auch die Dekanin aus Bielefeld. Früher sei Gendermedizin in der Tat ein Bereich gewesen, für den sich vor allem die Medizinerinnen interessiert hätten, doch das ändere sich. »Wir haben sowohl sehr engagierte Studentinnen als auch Studenten mit einem hohen Interesse am Thema, und andererseits auch Studierende aller Geschlechter, die das Thema als weniger wichtig erachten«, sagt Hornberg.

Historisch sei das Thema tatsächlich vor allem von Frauen vorangetrieben worden, wie einige Forschungsergebnisse klar gezeigt hätten, erklärt Hornberg. Allerdings hätten in den vergangenen Jahren auch immer mehr Kollegen das Thema für sich entdeckt, unter anderem vielleicht auch, weil forschungsfördernde Organisationen und wissenschaftliche Zeitschriften immer häufiger eine Berücksichtigung der Kategorie Geschlecht in der Medizin verlangten. »Insgesamt«, so Hornberg, »lässt sich somit doch ein positiver Trend in der medizinischen Forschung erkennen, hin zu mehr Reproduzierbarkeit, Inklusion und sozialem Impact.«

Bei allen Bemühungen, Geschlechter-Wissen und -sensibilität in die Ausbildung der Gesundheitsberufe zu integrieren, lag der Fokus bisher vor allem auf der Integration ins Medizinstudium. Unstrittig ist, dass Geschlechteraspekte ebenso selbstverständlicher Teil der Ausbildung von Praxispersonal, Therapeuten sowie Pflege(fach)kräften sein sollten. 

Uwe Hentschel lebt  
und arbeitet als  
freier Journalist in  
der Eifel.  
hentschel@gieffelt.de





## Gendermedizin im Ausland

**G**ENDERMEDIZIN steckt in Deutschland noch weitestgehend in den Kinderschuhen. Woran liegt das? »Das Fachgebiet der Medizin ist traditionell sehr männlich geprägt und zählt zu den konservativeren Wissenschaftsdisziplinen«, weiß Prof. Dr. Gertraud Stadler, Direktorin des 2003 gegründeten Instituts Geschlechterforschung in der Medizin an der Charité der Universitätsmedizin Berlin. »Damit es hier zu nachhaltigen Veränderungen kommt, brauchen wir eine systematischere Erfassung von Geschlechterunterschieden sowie mehr Frauen in Entscheidungspositionen in Forschung, Lehre und Versorgung.« Das funktioniert jedoch nicht von heute auf morgen.

### Ursprünge in den USA

In den USA, dem Ursprungsland der Gendermedizin, hat sich das Thema bereits in den 1960er bis 1970er Jahren aus der Frauengesundheitsbewegung entwickelt. Als federführend gilt die amerikanische Kardiologin Marianne Legato, deren Forschungen zu Unterschieden bei Herzkrankungen von Männern und Frauen in den 1980er Jahren große Beachtung fanden. »Zudem sind in den USA auch mächtige Patientenorganisationen, etwa bei HIV und Brustkrebs, aktiv, die Einfluss auf die Gesundheitspolitik nehmen und das Thema Geschlechterunterschiede in der medizinischen Versorgung zusätzlich weiter vorantreiben«, betont Stadler. In der Folge wurde in den USA bereits 1993 mit Verabschiedung des NIH Revitalization Act gesetzlich festgelegt, dass in der Forschung bei sämtlichen Studien auch Frauen sowie rassenbezogene und ethnische Minderheiten miteingeschlossen werden.

Auch Kanada gilt bei der Gendermedizin als sehr fortschrittlich. »Die Canadian Institutes of Health Research haben 2019 fünfzehn Professuren für geschlechtersensible Medizin geschaffen«, erklärt Stadler: »Beachtlich ist auch die Tatsache, dass Kanada ein eigenes nationales Institute of Gender and Health innerhalb der Canadian Institutes of Health Research betreibt, die als wichtigste Bundesbehörde für die Finanzierung der Gesundheits- und medizinischen Forschung in Kanada zuständig sind.«

### Großbritannien und Skandinavien in Europa vorn

»Innerhalb von Europa gelten die skandinavischen Länder sowie Großbritannien im Bereich Gendermedizin als führend«, sagt Stadler. »Auch das hat wieder viel mit den unterschiedlichen strukturellen Rahmenbedingungen der einzelnen Länder zu tun.« So ist die Vergabe öffentlicher Gelder für Hochschul- und Forschungseinrichtungen in Großbritannien seit 2005 an die Athena SWAN Charta geknüpft. »Um öffentliche Gelder zu erhalten, muss jede Organisation detailliert aufzeigen, welche Maßnahmen sie zur Gleichstellung der Geschlechter jeweils durchführt und wie sie diese außerdem kontinuierlich weiter verbessert«, erklärt die Institutsleiterin. »Auch wurden in Großbritannien sowie den skandinavischen Ländern staatlich finanzierte sogenannte *data safe haven* eingerichtet, in denen sensible Daten sicher gespeichert und in anonymisierter Form für die Forschung nutzbar gemacht werden können.« In Deutschland gibt es bisher nur vereinzelt solche Datenschutz-Häfen, so dass die Hürden sehr viel höher sind, um sensible Daten datenschutzkonform zu speichern und für Forschungszwecke nutzen zu können.

2021 hat die EU-Kommission den Gleichstellungsplan Gender Equality Plan für sämtliche Mitgliedsstaaten verbindlich eingeführt. »Bei der Beantragung öffentlicher Gelder muss die jeweilige Forschungsorganisation jetzt ein ausgearbeitetes Konzept vorlegen, wie sie die Gleichstellung der Geschlechter gezielt fördert und außerdem das angestrebte Ziel jedes Jahr weiter optimiert«, betont Stadler. Bis sich die Erkenntnisse der Gendermedizin aber flächendeckend in den medizinischen Leitlinien niederschlagen und damit verbindlich in der Gesundheitsversorgung ankommen, ist es noch ein weiter Weg. □

Anja Lang ist freie  
Medizinjournalistin  
aus München.  
info@  
anjalang-medizintexte.de



# Schwester, wann kommt der Doktor?

**I**ST DENN HEUTE kein Arzt da?« Immer noch gibt es Patientinnen und Patienten, die in einer Frau die »Schwester« und in einem Mann den Arzt sehen. ▶ Als ich vor Jahren in der Notaufnahme eines ländlichen Krankenhauses arbeitete, brachte der Rettungsdienst eine Dame, die zu Hause gestürzt war. Nachdem die Chirurgen keine operationswürdigen Verletzungen festgestellt hatten, kam sie zu uns in die Innere Medizin.

Ich war damals Mitte 30, arbeitete schon länger in der Klinik und war routiniert. Nachdem die Dame am Monitor verkabelt worden war, ging ich zu Anamnese-gespräch und Untersuchung zu ihr. Im Kittel – wie es sich im Krankenhaus gehört – und mit Stethoskop sichtbar in der Tasche trat ich ans Krankenbett und stellte mich vor. Mit Namen. Mit Funktion. Mit Dokortitel. Denn ich hatte schon oft festgestellt, dass allein die Tatsache, dass man sich als Ärztin vorstellt, täglich zur Visite kommt oder die Untersuchungsergebnisse erläutert, nicht ausreicht, um sich als Ärztin kenntlich zu machen. Nein, da könnte ja jede kommen! Wenn jemand ins Krankenhaus muss, ist er oder sie oft so nervös, dass die Vorstellung »Hallo, ich bin die Ärztin« ungehört verhallt.

## Dickes Fell statt Bart

Scheinbar fehlt es Frauen, insbesondere den jungen, im Ärztinnen-Alltag an ebenjenen Eigenschaften, die mit Kompetenz assoziiert werden: ein gewisses Alter, grau melierte Schläfen und optimalerweise ein Y-Chromosom für die Männlichkeit. Frauen rät man in Karriere-Ratgebern, sich nicht zu weiblich zu kleiden, die Haare zu einem schlichten Pferdeschwanz zu binden und bitte etwas natürliches Make-up zu verwenden, dies sei besser als gar keines. Es ist schwierig, es allen recht zu machen. Merke: Junge Ärztinnen brauchen also ein dickes Fell (ein Bart würde auch helfen).

Ich erinnere mich an eine Patientin, die ich täglich zur Visite besuchte. Ich erklärte ihr ausführlich die Diagnosen, die Untersuchungen, und hörte mir ihre Sorgen an. Eines Tages hatte ich einen jungen Studenten dabei, er war gerade 25 Jahre alt und im Praktischen Jahr. Freundlich und interessiert tapste er bei der Visite hinter mir ins Krankenzimmer, hör-

te zu, notierte dies und das und nickte bei jedem Satz in erleuchteter Erkenntnis. Die Patientin war sehr erleichtert, dass endlich mal »ein richtiger Arzt« dabei war, und sah fortan nur noch ihn an, während ich ihr die medizinischen Details darlegte. Am Ende bat sie mich noch, die Vorhänge zu schließen, und winkte dem »Arzt« freundlich und glücklich zu.

## Mit Tricks zu mehr Akzeptanz

Man/Frau gewöhnt sich daran und entwickelt Techniken, solche Situationen zu meistern – zum Beispiel, indem man ausdrücklich den Dokortitel nennt oder sich als »Arzt« vorstellt, nicht als »Ärztin«. Das ist gerade bei alten und hochbetagten Menschen ein kleiner Trick, um die Akzeptanz zu erhöhen – so falsch das in Zeiten des Genderns auch erscheinen mag. Noch heute passiert es mir als Hausärztin in einer großen Praxis, dass jemand mein Zimmer betritt, mich auf meinem Arztstuhl sitzen sieht und fragt, ob heute denn kein Arzt da sei. »Ich bin der Arzt« sage ich dann meist lachend. Einmal hätte ich fast gesagt »Ichwärme den Stuhl nur für die Ärzte vor«, aber ich konnte mich gerade noch beherrschen.

Nach meiner Erfahrung meinen es die meisten Menschen gar nicht böse, sie denken vielmehr gar nicht darüber nach, ob sie eine Ärztin oder einen Arzt vor sich haben, sondern wollen nur Hilfe bekommen. Viele Menschen gehen auch lieber zu einer Ärztin als zu einem Arzt. Meist sind es Hochbetagte oder höchst konservative Personen mit einem altmodischen Rollenbild, die sich mit Veränderungen schwertun und Frauen in der Medizin nicht ernst nehmen.

So wie meine hochbetagte Dame, damals in der Notaufnahme. Ich stellte mich also ausführlich vor: »Guten Abend, mein Name ist Doktor Kooock, ich bin ihre behandelnde Ärztin.« Sie kräuselte süffisant die Lippen: »Ach. Ist ja süß.« ◻

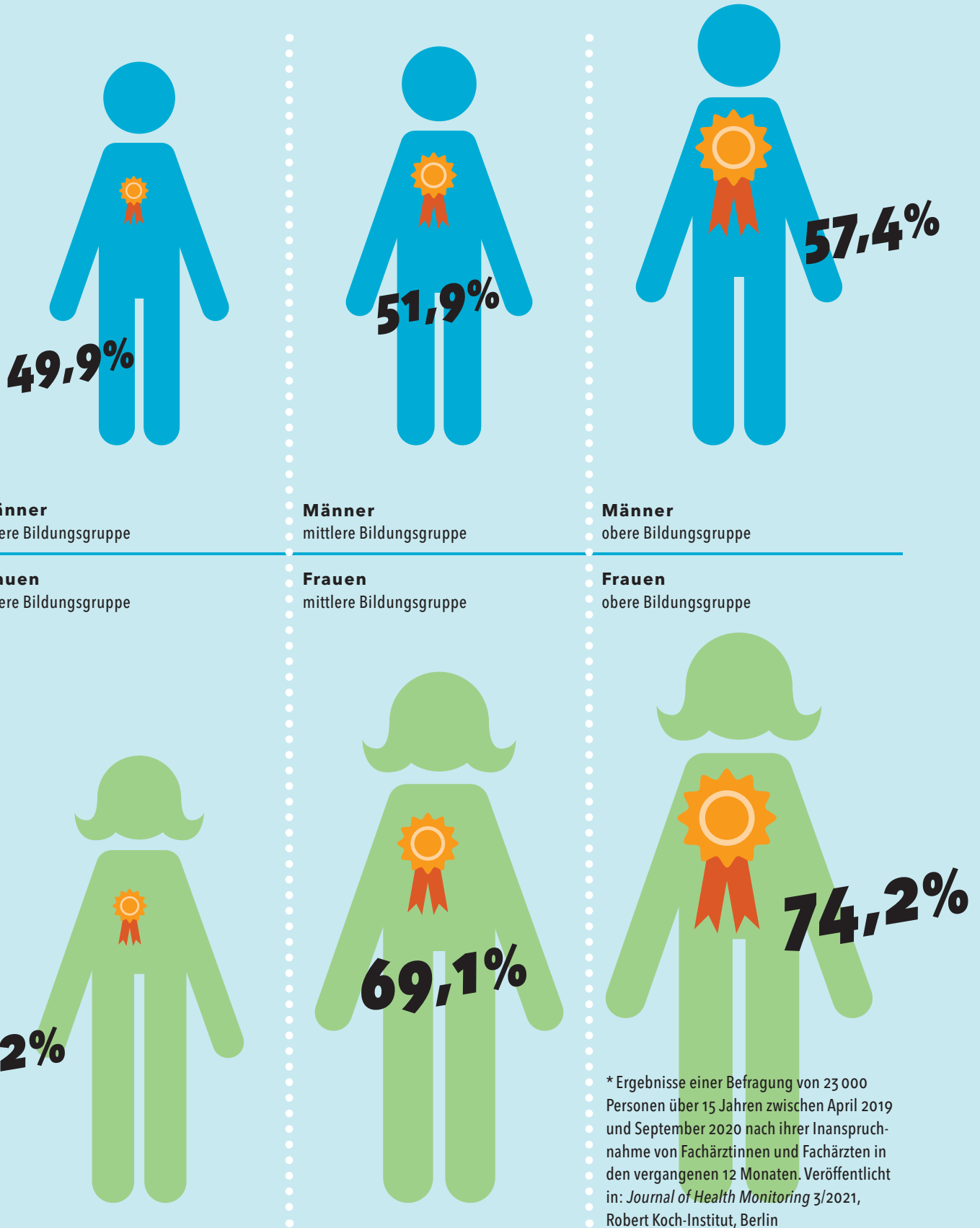
Dr. **Ulrike Kooock**  
arbeitet als Ärztin,  
Autorin und Bloggerin  
in Hessen.  
ulrike@kooock.net







## Besuche bei Fachärztinnen und Fachärzten: Unterschiede nach Geschlecht und Bildungsgruppe\*



\* Ergebnisse einer Befragung von 23 000 Personen über 15 Jahren zwischen April 2019 und September 2020 nach ihrer Inanspruchnahme von Fachärztinnen und Fachärzten in den vergangenen 12 Monaten. Veröffentlicht in: *Journal of Health Monitoring* 3/2021, Robert Koch-Institut, Berlin

# Mit Routine in die neue Prüfrunde

Krankenhäuser konnten 2021 erstmals die Prüfung von abrechnungsrelevanten OPS-Leistungen beim Medizinischen Dienst beantragen. Grundlage ist die Richtlinie zu den Krankenhaus-Strukturprüfungen, die jährlich vom Medizinischen Dienst Bund zu erlassen ist. Zum Start der neuen Prüfrunde hat *forum* nachgefragt bei Dr. Kerstin Haid, Leitende Ärztin des Medizinischen Dienstes Bund. ▶

**Die neue Richtlinie wurde auf Basis der OPS-Version 2022 aktualisiert. Den OPS gibt das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) vor. Wie ist der Medizinische Dienst beteiligt?**  
In den zuständigen Arbeitsgruppen beim BfArM ist der Medizinische Dienst inzwischen als beratender Gast dabei. Darüber sind wir sehr froh. Der Medizinische Dienst kann und soll seine unabhängige Meinung als Experte direkt einbringen. Bis 2021 waren wir in der Rolle der Berater des GKV-Spitzenverbandes beteiligt.

**Was ist im Vergleich zur ersten Richtlinie neu?**

Neu ist, dass Krankenhäuser unterjährig eine Prüfung bean-

tragen können, wenn sie zum ersten Mal eine bestimmte Leistung erbringen möchten. Will ein Krankenhaus zum Beispiel zum 1. September eine Geriatrie eröffnen, gibt es nun die Konzeptprüfung. Dabei weist die Klinik nach, was geplant ist – etwa anhand des Arbeitsvertrags des neuen Geriaters oder eines Modells der Dienstpläne. Ist das Konzept plausibel, kann das Krankenhaus drei Monate lang die Leistung erbringen und abrechnen. Danach überprüft der Medizinische Dienst, ob alles geklappt hat und alle Strukturmerkmale vorliegen. Die Krankenhäuser können so flexibler planen. Sie sind nicht mehr auf den Stichtag 1. Januar angewiesen.

**Gibt es weitere Änderungen?**

Bislang konnten Krankenhäuser, die keine Bescheinigung erhalten hatten, eine Wiederholungsprüfung beantragen. Waren im Prüfzeitraum Mai, Juni, Juli bestimmte Kriterien nicht erfüllt, wurde entsprechend nachjustiert. Und die Medizinischen Dienste haben erneut geprüft. In der Praxis hat sich gezeigt, dass die Krankenhäuser parallel Widerspruch eingelegt haben, wenn sie mit dem Begutachtungsergebnis nicht einverstanden waren. Viele Medizinische Dienste haben die Krankenhäuser dann gebeten, den Antrag auf Wiederholungsprüfung zurückzuziehen. Die Dienste haben den Widerspruch bearbeitet und den neuen Prüfzeitraum angeschaut. Waren die Anforderungen erfüllt, wurde dies positiv beschieden. Künftig gibt es nur

noch die Widerspruchsprüfung, die Rechtsunsicherheiten wurden beseitigt und das Prozedere für beide Seiten vereinfacht.

**Was gibt es noch Neues?**

Wir haben die Eindringtiefe bei der Geräteprüfung erheblich reduziert. Während wir bislang Geräteeinweisungen und dergleichen detailliert angeschaut haben, prüfen wir künftig anhand von Inventarlisten. Bei Bedarf erfolgt die Inaugenscheinnahme. Entsprechende Hinweise aus dem Stellungnahmeverfahren haben wir umgesetzt und sparen damit Zeit und Aufwand auf allen Seiten.

**Was erwarten Sie insgesamt von der neuen Prüfrunde?**

Ich gehe davon aus, dass die Prüfungen einfacher werden. Krankenhäuser und Medizinische Dienste haben jetzt Routine und werden weniger Zeit brauchen. Beide kooperieren gut und können jetzt viel besser einschätzen, was auf sie zukommt. Zudem liegen viele Dokumente nun bei den Krankenhäusern bereits für die Prüfungen strukturiert vor.

**Die Antragsfrist ist Ende Juni. Die Genehmigung des Bundesgesundheitsministeriums war Mitte Juni aber noch nicht da ...**

Das ist richtig. Damit sich die Krankenhäuser so früh wie möglich vorbereiten konnten, haben wir die noch nicht genehmigten Anlagen im Mai online gestellt. Das haben viele Krankenhäuser genutzt.

*Die Fragen stellte Michaela Gehms.*



# Immer wieder Never Events – Patientensicherheit ist zu verbessern

**DIE MEDIZINISCHEN DIENSTE** haben im Jahr 2021 Gutachten zu 13 050 Behandlungsfehler-Verdachtsfällen erstellt. Das Ergebnis: In jedem vierten Fall (3222) wurde ein Behandlungsfehler mit einem Schaden bestätigt, in jedem fünften Fall war der Fehler auch Ursache für den erlittenen Schaden (2709). Die Ergebnisse der Jahresstatistik 2021 ähneln denen der Vorjahre.

► Auch die Verteilung der Vorwürfe zwischen dem ambulanten und dem stationären Versorgungssektor ist mit einem Verhältnis von ca. 1:2 relativ unverändert geblieben. Patientinnen und Patienten äußern einen Behandlungsfehlerverdacht häufiger nach stationären Aufenthalten als nach ambulanten Eingriffen, obwohl letztere viel häufiger sind. Das liegt wahrscheinlich daran, dass Fehler insbesondere dann vermutet werden, wenn ein Behandlungsergebnis nicht den Erwartungen der Patienten entspricht. Besonders naheliegend ist ein solcher Verdacht, wenn es sich um einen Eingriff, wie beispielsweise eine Operation oder eine invasive Untersuchung handelt. Solche Eingriffe erfolgen oftmals im Krankenhaus. Das könnte auch die Häufung von Behandlungsfehler-Vorwürfen in den operativ-chirurgischen Fachgebieten wie beispielsweise Orthopädie und Unfallchirurgie erklären. Es gibt keine Hinweise darauf, dass bestimmte Fachgebiete besonders fehleranfällig sind.

## »Human Factors« gehören zu Hauptauslösern von Fehlern

Schätzungsweise 70% aller Zwischenfälle in medizinischen Einrichtungen sind nicht primär auf fehlende Kompetenz oder mangelndes Wissen zurückzuführen, sondern sie werden durch Faktoren wie Unerfahrenheit, Zeitdruck oder fehlende Kontrollen (mit-)verursacht. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) bezeichnet die Humanfaktoren im Globalen Aktionsplan für Patientensicherheit 2021–2030 als »entscheidend für die Gestaltung sicherer und resilienter Systeme der Gesundheitsversorgung und Patientensicherheit«. Eine der fünf Strategien des Aktionsplans zur Erreichung des strategischen Ziels »Aufbau hochzuverlässiger Gesundheitssysteme« ist daher,

bei der Prävention vor allem die Humanfaktoren mitzudenken. Aus dieser Perspektive heraus sollten Maßnahmen entwickelt werden, um die Resilienz von Gesundheitseinrichtungen und klinischen Praktiken zu stärken.

Der Einfluss von Humanfaktoren auf die Entstehung eines Fehlers lässt sich in der Begutachtungstatistik des Medizinischen Dienstes weder objektivieren noch quantifizieren. Die Jahresstatistik kann lediglich messbare und objektivierbare Größen abbilden, wie beispielsweise eine Auflistung der Fehlerarten: Im Jahr 2021 handelte es sich bei 40,5% der gutachterlich bestätigten Fehler um eine fehlerhaft durchgeführte Maßnahme, in 39,3% der Fälle wurde eine Maßnahme trotz Möglichkeit, Zumutbarkeit und Verfügbarkeit nicht durchgeführt. Die Frage, warum die Maßnahme fehlerhaft oder gar nicht durchgeführt wurde, ob jemand unter Zeitdruck stand und einen Befund übersehen hat oder eine Maßnahme aus Nachlässigkeit fehlerhaft umgesetzt hat, wird im Gutachten nicht erörtert.

Für die Betroffenen ist dies meistens auch nicht entscheidend. Im Hinblick auf die Prävention zukünftiger Fehler jedoch gewinnt die Frage nach dem Auslöser dennoch an Bedeutung. Wer die Patientensicherheit nachhaltig verbessern möchte, muss wissen, warum Fehler entstehen. Aus den Ursachen sind dann Maßnahmen abzuleiten, die dazu beitragen, künftige Fehler zu verhindern. Dies ist im Interesse der Patientinnen und Patienten ebenso wie im Interesse der im Gesundheitswesen Tätigen. Denn auch sie müssen bei ihrer Arbeit darauf vertrauen können, dass Sicherheitsmaßnahmen bestmöglich umgesetzt werden.

**Dr. Charlotte Hölscher**  
ist Leiterin der Stabsstelle  
Patientensicherheit  
beim Medizinischen  
Dienst Bund.  
c.hoelscher@md-bund.de

## Never Events als Indikatoren für unsichere Systeme begreifen

»Gefahr erkannt, Gefahr gebannt«, heißt es oft – doch das trifft leider nicht immer zu. Seit Beginn der Berichterstattung über die Begutachtungszahlen vor elf Jahren, sind wiederkehrende Fehlerkonstellationen zu sehen. Das zeigt sich besonders deutlich bei den schwerwiegenden, jedoch sicher vermeidbaren »Never Events«. Dazu gehören beispielsweise Seiten- oder Patientenver-





wechslungen, aber auch zurückgelassene Fremdkörper nach Operationen ebenso wie Blutgruppeninkompatible Transfusionen oder falsche Medikamentengaben.

Seit Jahren gibt es Initiativen und Handlungsempfehlungen zur sicheren Vermeidung typischer Risiken, welche teilweise sogar verpflichtend vorgeschrieben sind. Dazu gehören zum Beispiel die Verwendung von OP-Checklisten oder Zählkontrollen, um die eben beschriebenen Never Events zu verhindern. Dennoch zählt die aktuelle Jahresstatistik 130 Fälle von Never Events auf. Darunter finden sich allein 23 Verwechslungen und 26 intraoperativ zurückgelassene Fremdkörper. Der Medizinische Dienst setzt sich bereits seit Jahren intensiv dafür ein, dass diese oft schwerwiegenden, aber prinzipiell vermeidbaren Zwischenfälle verpflichtend an eine unabhängige Stelle gemeldet werden müssen. Damit diese Fehler gemeldet und für die Entwicklung von gezielten Präventionsmaßnahmen genutzt werden können, muss die Meldung anonym, sanktionsfrei und frei von haftungsrechtlichen Fragen ermöglicht werden. Die Meldungen sollen ausschließlich der Analyse und der zukünftigen Vermeidung von Fehlern dienen.

#### *Verschiedene gesundheitspolitische Akteure setzen die Verbesserung der Patientensicherheit auf ihre Agenda*

Sehr begrüßenswert ist daher, dass auch die Politik dieses Thema inzwischen auf die Agenda gesetzt hat und sich auch Betroffenenverbände dafür einsetzen. So unterstützt der Patientenbeauftragte der Bundesregierung, Stefan Schwartz, die Einführung eines

nationalen Registers zur anonymen Erfassung von Never Events, wie sie der Medizinische Dienst vorschlägt. Ähnlich positioniert sich auch der Sozialverband Deutschland (SoVD), der eine Meldepflicht für schwerwiegende Schäden und Never Events für »unerlässlich« hält. Und auch der Globale Aktionsplan für Patientensicherheit der WHO wird die Anzahl der Länder, die ein Meldesystem für Never Events eingeführt haben, regelmäßig überprüfen. 

Die vom Medizinischen Dienst vorgelegte Jahresstatistik 2021 zur Behandlungsfehlerbegutachtung und weitere ausführliche Informationen zum Thema sind online unter [www.md-bund.de](http://www.md-bund.de) abrufbar.

Eine deutsche Übersetzung des Aktionsplans für Patientensicherheit 2021–2030 der Weltgesundheitsorganisation findet sich auf der Homepage des Bundesgesundheitsministeriums unter [www.bundesgesundheitsministerium.de](http://www.bundesgesundheitsministerium.de)



# Wir stehen am Anfang einer Mammutaufgabe

**SEITDEM** die russische Armee ihren Feldzug gegen den europäischen Nachbarn begann, sind Millionen Ukrainer auf der Flucht. Auch Deutschland bietet Asyl – inklusive medizinischer Betreuung. ▶ Von Chaos berichteten freiwillige Helfer im März angesichts täglich rund 3000 am Berliner Hauptbahnhof ankommender Ukraine-Flüchtlinge. Heute läuft die Erstversorgung geregelt im einstigen Flughafen Tegel. Das Ankunftscenter wurde zugleich zum Drehkreuz in andere Bundesländer. Überall in Deutschland gibt es inzwischen zahlreiche Hilfsangebote.

Grundsätzlich können sich aus der Ukraine Flüchtende bis August ohne Registrierung in Deutschland aufhalten. »Wenn Sie jedoch länger bleiben möchten, arbeiten möchten oder soziale Leistungen benötigen, müssen Sie sich registrieren und die Aufenthaltserlaubnis beantragen«, informiert der Berliner Senat auf einer extra eingerichteten Webseite. Nötig ist die Registrierung auch zwecks Aufnahme von Kindern in Kitas und Schulen. Wenngleich die Einrichtungen dabei teils an Raumgrenzen stoßen, zeigt sich Bildungssenatorin Astrid-Sabine Busse (SPD) zufrieden. Sie spricht von großer Solidarität und Flexibilität.

Der Registrierungsprozess beinhaltet auch eine erste medizinische Untersuchung und eine Sozialberatung für besonders Schutzbedürftige wie Schwangere, behinderte oder stark traumatisierte Menschen. Auch ein erster Kontakt zum Bundesamt für Migration und Flüchtlinge zum Stellen eines Asylantrags wird in Tegel organisiert.

Sofort nach Kriegsbeginn hatten zahlreiche Institutionen, Organisationen und Verbände des Gesundheitswesens – von Bundesgesundheitsministerium bis zu Krankenkassen, Kammern und Leistungserbringern – schnelle und unbürokratische Hilfe bei der Versorgung zugesichert. Praxen erklärten sich sofort bereit, kostenlos zu behandeln. Länder und Kommunen verstärkten ihr Informationsangebot, wobei sie auf die Erfahrungen mit syrischen Kriegsflüchtlingen aus 2015 zurückgreifen konnten. Damals hatte sich gezeigt, dass geschulte Beraterinnen und Berater, die selbst Flüchtlinge

waren, besonders gehört werden. Geflüchtete können sich inzwischen aber auch selbst über zahlreiche Portale, Hotlines, Ärztelisten über mehrsprachige Versorgungsangebote informieren, darunter auch Kontaktlisten zu spezialisierter Versorgung, zum Beispiel bei Onkologen oder Diabetologen.

## Oft fehlen wichtige Unterlagen

Die Berliner Charité war wegen der Nähe zum Hauptbahnhof eine der ersten Anlaufstellen für erkrankte Ukrainer. Schon bis Anfang April wurden 800 Patientinnen und Patienten behandelt, wie dpa berichtete. Ein Viertel von ihnen war voll- oder teilstationär aufgenommen worden. Einer der ersten niedergelassenen Ärzte, die geflüchtete Ukrainer betreuten, war Dr. med. Wladislaw Korenblum. Der Allgemeinmediziner, der vor 30 Jahren mit seiner Frau Swetlana aus der ehemaligen Sowjetunion nach Düsseldorf kam, half von Februar an über Absprachen in sozialen Medien mit, den Transport von Flüchtenden nach Deutschland zu organisieren. Seine Praxen in Düsseldorf und Ratingen – in denen auch Ukrainisch und Russisch gesprochen wird – entwickelten sich dann schnell zu zentralen Anlaufstellen für Erkrankte. Zwischen 300 und 500 Ukrainerinnen und Ukrainer hat der Hausarzt inzwischen behandelt. Genau weiß er es nicht, denn wie er berichtet, komme nicht jeder Flüchtling mit Versicherungsnachweis, mancher komme sogar ohne Personalpapiere. Auch fehlende Krankenunterlagen seien oft erst einmal ein Problem, sagt er. Weil viele der Zugereisten das deutsche Sozial- und Gesundheitssystem nicht kennen, bietet Dr. Korenblum seit längerem Aufklärungsveranstaltungen an. Das

Interesse ist groß. Mehr als 50 Personen nahmen zuletzt teil. Anfangs kamen vor allem Menschen in die Praxis, die durch die Flucht geschwächt und traumatisiert waren, berichtet der Hausarzt. Heute gehe es meist um eine langfristige leitliniengerechte Versorgung. Auch Covid-19-Fälle hat es schon gegeben. Ein Netzwerk mit Kolleginnen und Kollegen macht es dem Praktiker kurzfristig möglich, beispielsweise Schwangere, Dialysepatienten und Krebs Erkrankte zur Weiterbehandlung bei Spezialisten zu lotsen.

**Cornelia Kolbeck**  
arbeitet als freie  
Journalistin mit  
Schwerpunkt Gesundheits-  
politik in Berlin.  
cornelia@kolbeck-berlin.de





## 24 krebserkrankte Kinder im Universitätsklinikum Augsburg

Eine Kontaktstelle beim Deutschen Roten Kreuz (DRK), eingerichtet im Mai vom Bundesarbeits- und Bundesgesundheitsministerium, unterstützt Menschen mit Behinderung und/oder Pflegebedarf. Landeskoordinierungsstellen ergänzen dies vor Ort. Vermittelt werden unter anderem Angebote zur stationären Pflege. Es geht auch darum, in engem Austausch mit Akteuren vor Ort, die Transporte aus der Ukraine vornehmen, schnellstmöglich die nötige Versorgung zu ermöglichen. Bundesgesundheitsminister Prof. Dr. Karl Lauterbach erwartet zudem, dass die Bundeskontaktstelle durch ein Monitoring bereits erfolgter und anstehender Transporte das Fluchtgeschehen transparenter gestalten kann.

Kriegserlebnisse und Flucht sind oft Auslöser für Depressionen, Angststörungen oder posttraumatische Belastungsstörungen. Für Betroffene mit diesen Erkrankungen gibt es Angebote zur Erstversorgung in psychiatrischen und psychotherapeutischen Praxen oder auch in Psychosozialen Zentren der Kommunen. Eine »2-Stunden-Hilfe für Menschen in Not« per Telefon, die auch überforderten Flüchtlingshelfern offensteht, bietet beispielsweise das Deutsche Psychotherapeuten Netzwerk.

Besonders dramatisch ist eine Therapieunterbrechung für schwer Erkrankte. Auch hier helfen diverse Initiativen. Das Kinderonkologische Netzwerk Bayern beispielsweise ermöglichte 24 krebserkrankten Kindern aus der Ukraine eine Weiterbehandlung im Universitätsklinikum Augsburg. Viele Akteure organisieren parallel zu Angeboten vor Ort auch Hilfstransporte in die Ukraine. So unterstützt unter anderem die Hilfsorganisation Deutsche Lebensbrücke e.V. gemeinsam mit der Ukrainischen Ärztesvereinigung in Deutschland das Kinderkrankenhaus im ukrainischen Lwiw.

Als ein Problem in Deutschland erweist sich zurzeit der Impfstatus vieler Geflüchteter, denen – sofern sie überhaupt gegen Corona geimpft sind – in der Heimat in der Regel ein in der Europäischen Union nicht zugelassener Impfstoff verabreicht wurde. Der Bundesgesundheitsminister setzt auf die Arztpraxen. Diese könnten den Impfstatus prüfen und zum Nachimpfen auffordern.

## Vom Behandlungsschein zur elektronischen Gesundheitskarte

Alle Asylsuchenden haben in Deutschland einen Behandlungsanspruch bei akuten Erkrankungen und Schmerzen inklusive der Versorgung mit Arznei- und Verbandmitteln, auf Schutzimpfungen und zur Linderung von Krankheiten oder Krankheitsfolgen. So sieht es das Asylbewerberleistungsgesetz (AsylbLG) vor. Auch die Versorgung während einer Schwangerschaft oder nach einer Geburt sowie bestimmte Vorsorgeuntersuchungen und – je nach Schwere der Fälle – psychologische Betreuung sind darüber abgedeckt.

Bis Mai erhielten aus der Ukraine geflohene und in Deutschland registrierte Personen von den zuständigen Ämtern der Kommunen Behandlungsscheine für die medizinische oder psychotherapeutische Behandlung, nur Notfallbehandlungen konnten ohne Behandlungsschein erfolgen. In einigen Bundesländern wurde aufgrund von Verträgen mit den Krankenkassen frühzeitig auch eine elektronische Gesundheitskarte (eGK) ausgegeben. Seit 1. Juni soll die eGK eigentlich für alle registrierten Geflüchteten laut Sofortzuschlags- und Einmalzahlungsgesetz verfügbar sein. Praktisch gibt es bei der Kartenausgabe allerdings noch Anlaufschwierigkeiten. Das veranlasste die Delegierten des 126. Deutschen Ärztetages, die Landesärztekammern aufzufordern, bei ihren jeweiligen Landesregierungen auf eine rasche Zuteilung der eGK zu drängen. Hilfebedürftigen Geflüchteten stehen mit der eGK Grundsicherung für Arbeitsuchende (SGB II) bzw. Sozialleistungen (SGB XII) zu, verbunden mit dem Zugang zur gesetzlichen Krankenversicherung (GKV). Nicht hilfebedürftige Menschen haben ein Beitrittsrecht zur GKV.

Millionen Menschen haben inzwischen die Ukraine verlassen und weitere fliehen. Niemand weiß, wie viele von ihnen kurz- oder langfristig in Deutschland Asyl suchen. Vielleicht gehen auch Geflüchtete zurück in ihre Heimat. Wenn Berlins Sozialsenatorin Katja Kipping im März vom »Anfang einer Mammutaufgabe« sprach, hatte sie aber zweifellos recht. ■



## Im Notfall fliegen wir Sie heim

**WER IM AUSLANDSURLAUB einen Unfall hat, schwer verletzt wird oder erkrankt ist, möchte meist so schnell wie möglich zurück nach Hause, um dort behandelt zu werden. Damit Rücktransporte auch per Flugzeug schnell funktionieren, müssen alle Prozesse professionell aufeinander abgestimmt sein. ►**

Gerhard Meyer\* hatte seine Motorradtour durch Andalusien akribisch geplant. Die Strecke bescherte ihm traumhafte Eindrücke und Erlebnisse, bis der versierte Biker aus Bayern kurz vor Sevilla in einen schweren Unfall verwickelt wurde. Er erlitt ein Schädel-Hirn-Trauma, kam mit dem Rettungswagen ins Krankenhaus und lag fortan im Koma. Die spanischen Ärztinnen und Ärzte taten ihr Möglichstes, doch der Genesungsweg war noch lang. Und für die Familie war schnell klar, dass sie sich daheim besser um ihn kümmern konnte.

Gerhard Meyer ist in Deutschland gesetzlich krankenversichert. Durch das europäische Krankenversicherungsabkommen ist somit auch seine Behandlung in Spanien Bestandteil der Versicherungsleistungen. Die gewünschte Rückholung des Patienten aus dem Ausland jedoch ist generell keine Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung.

### Oft auf eigene Kosten

Da die medizinische Versorgung des Patienten in Spanien gut und sein Zustand stabil war, wäre womöglich auch eine Reisekrankenversicherung nicht eingesprungen. Denn gibt es keine unmittelbare medizinische Notwendigkeit für den Rücktransport, verweigern viele Versicherer eine Kostenübernahme. »Dass es für die Familie eines Koma-Patienten aus emotionalen und praktischen Gründen wichtig ist, ihn in seine Heimat zu verlegen, spielt normalerweise für die Versicherung keine Rolle«, erklärt Adam Mikulski, Geschäftsführer der Deutschen Auslandsrückholung.

»Wir mussten die Frage der medizinischen Notwendigkeit nicht abschließend beurteilen, sondern konnten uns vor allem mit der Organisation der sicheren Patientenverlegung befassen. Da wir zu wenige aussagekräftige medizinische Dokumente hatten,

haben wir direkt Kontakt zu den behandelnden Ärzten in Spanien aufgenommen. Sie bestätigten, dass unser Patient transportfähig sei, und so stand einem Krankenrücktransport nichts im Wege«, sagt Mikulski. Auch wenn keine Versicherung für die Kosten aufkam, entschied sich die Familie, den Rücktransport selbst zu bezahlen. Parallel liefen die Flugvorbereitungen auf Hochtouren: Eine Cockpit-Crew und ein erfahrenes medizinisches Team für die Betreuung während des Fluges mussten ebenso organisiert werden wie die Klinikaufnahme im Großraum München.

Am Flugtag war alles optimal vorbereitet: »Einer unserer Rettungswagen holte den Patienten und seine Freundin in der Klinik ab und brachte beide zum Flughafen in Sevilla. Dort wartete unser Ambulanzjet Bombardier Learjet 35 bereits startklar. Gut zwei Flugstunden später landete der Flieger in München und übergab den Patienten an den Rettungswagen, der Meyer direkt weiter ins Krankenhaus brachte«, so Mikulski.

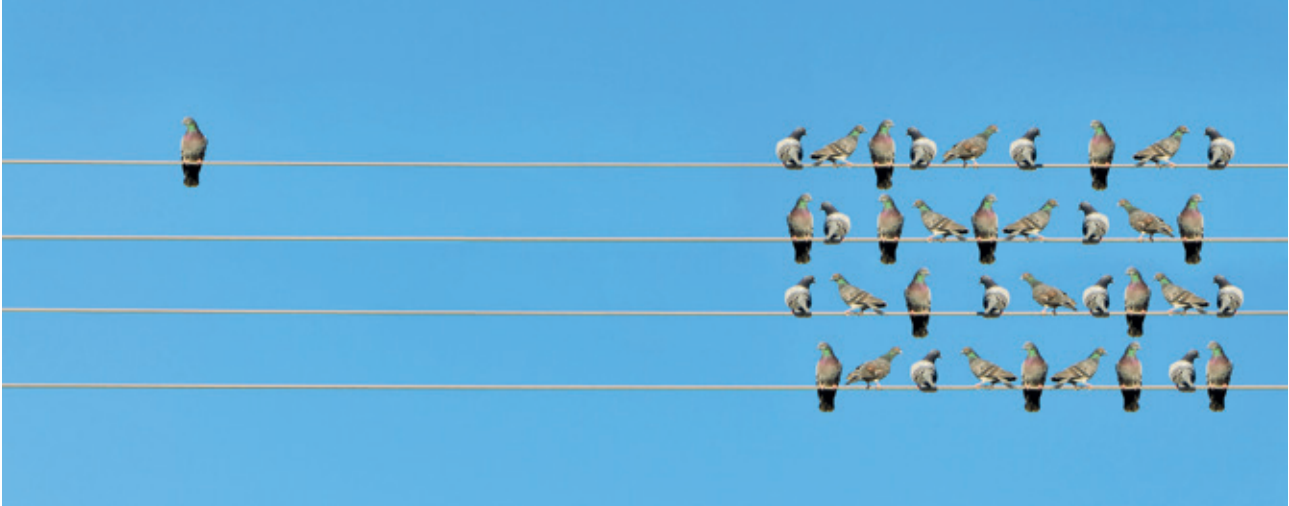
### Sprachbarrieren und Bürokratie

Neben der Deutschen Auslandsrückholung gibt es verschiedene Anbieter derartiger Transportleistungen. Allein der ADAC organisiert für gut 12 000 Reisende im Jahr einen Rücktransport in die Heimat. 2021, einem Jahr mit pandemiebedingt geringem Reiseaufkommen, hat der ADAC weltweit insgesamt 5412 Rücktransporte gezählt, davon waren rund 1600 ärztlich begleitete Linienflüge oder Flüge mit den eigenen ADAC-Ambulanzflugzeugen. Hauptursachen für die Krankenrücktransporte per Flugzeug sind in rund 70% der Fälle Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfälle und Hirnblutungen. 15% gehen auf Unfälle, vor allem Verkehrs- und Sportunfälle, zurück.

Ärztinnen und Ärzte, die Krankenrücktransporte begleiten, stehen oft vor besonderen Herausforderungen: Die medizinische Abklärung des Zustandes eines Patienten muss nicht nur über die Landesgrenzen, sondern oft auch über Sprachgrenzen hinweg erfolgen. Dabei erschwert auch die Bürokratie mitunter die Abläufe. An Bord muss sich die Flugärztin oder der Flugarzt

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





dann binnen kürzester Zeit auf die tatsächliche Situation einstellen und eine umfassende medizinische Versorgung während des Rückflugs sicherstellen.

»Langes Arbeiten auf engem Raum in einer Flugzeugkabine sowie ständige Temperatur- und Zeitzonenschiede erfordern ein hohes Maß an körperlicher und psychischer Belastbarkeit«, schildert Dr. Stephan Klose, Medical Director bei AMTRAS, einem Unternehmen mit Spezialisierung auf Linienflugbegleitung. Auch dieses Unternehmen führt weltweite Transporte mit Ambulanzjets durch. Klose begleitet sowohl Ambulanz- als auch Linienflüge. Die Besonderheiten: »Da wir weltweit unterwegs sind, müssen Einreisevisa und Impfungen ständig überprüft und aktualisiert werden. Über den Wolken auf 12 000 Meter Höhe ist das medizinische Team dann ganz auf sich allein gestellt. Einfach »rechts ranfahren« oder einen Kollegen um Hilfe bitten ist nicht möglich. Daher ist eine perfekte Vorbereitung der Schlüssel zu einem erfolgreichen Transport«, so der Mediziner.

#### Unter erschwerten Bedingungen

Herausfordernd sind die besonderen Umstände in der Flugzeugkabine alle Male: Durch den geringeren Druck im Flugzeug im Vergleich zur Erdoberfläche steht dem Organismus weniger Sauerstoff zur Verfügung. Außerdem dehnen sich Gase aufgrund der physikalischen Gesetze in jedem Körper aus. »Dies kann vor allem für Patienten zum Problem werden, wenn die Luft in Körperbereichen eingeschlossen ist, aus denen sie nicht entweichen kann, zum Beispiel im Kopf, zwischen Lunge und Brustwand oder im Darm als Folge einer schweren Verletzung oder Erkrankung. Die niedrige Luftfeuchtigkeit in der Flugzeugkabine führt bei Patienten und Personal schnell zu Dehydrierung«, so Klose.

Wer nicht lebensbedrohlich erkrankt sei, könne oft in einem Linienflugzeug mit medizinischer Begleitung transportiert und zum Beispiel in der Business Class betreut werden. In Verkehrsflugzeugen könnten auch sogenannte »Stretcher« eingebaut werden, auf denen Personen liegend transportiert werden. Für diejenigen Patienten, die ein hohes Maß an Überwachung bzw. intensivmedizinischer Betreu-

ung benötigen, bietet ein Ambulanzflug geeignete Voraussetzungen. So können Patienten mit nahezu allen Krankheits- und Verletzungsbildern sicher transportiert werden, etwa auch Personen, die künstlich beatmet werden und ständig kreislaufstabilisierende Medikamente benötigen.

»Viele Kollegen suchen eine Abwechslung zum Klinikalltag«, sagt Stephan Klose auch über seine Motivation, als Flugarzt zu arbeiten. Flugärzte seien in der Regel ausgebildete Notfall- und Intensivmediziner und geübt im Umgang mit kritischen Situationen in Notaufnahmen, als Notärzte oder auf Intensivstationen. »Es ist sehr erfüllend, in einem kleinen Team und mit ein paar Taschen und Kisten unter dem Arm überall auf der Welt und zu jeder Zeit eine Intensivversorgung nach höchsten Standards aufbauen zu können«, so der Mediziner. Auch den Zusammenhalt zwischen Piloten und medizinischer Crew, die eng zusammenarbeiten, schätzt er sehr.

Für viele sei auch die Freude am Reisen und an der Arbeit mit Menschen unterschiedlicher Kulturen ein Anreiz. Gerade bei Linienflügen blieben manchmal ein, zwei Tage am Abholort, um nicht nur Patient und Krankenhaus, sondern auch ein wenig Land und Leute kennenzulernen: »Für mich gibt es kaum etwas Schöneres als montagsmorgens vor dem Patiententransport in Miami am Strand noch schnell zu joggen oder donnerstagsabends in Teneriffa beim Abendessen mit meiner Crew den nächsten Tag zu besprechen – das alles mit dem guten Gefühl, Menschen aus einer oft schwierigen Situation mit medizinischem Know-how und manchmal auch mit Improvisation sicher heimgebracht zu haben.« ■

\* Name von der Redaktion geändert

## Zahlen zur Sucht

**D**AS JAHRBUCH SUCHT 2022 zeigt: In Deutschland werden weniger Zigaretten, aber mehr Wasserpfeifen geraucht. Und beim Alkohol bleibt Deutschland im internationalen Vergleich ein »Hochkonsumland«. Im Jahr 2021 wurden hierzulande 29,4 Mrd. Euro für Tabakprodukte ausgegeben. Der Konsum von Fertigzigaretten lag bei 71,8 Mrd. Stück und damit um 2,8% unter den Werten des Vorjahres. Gleichzeitig stieg der Konsum von Tabak für Wasserpfeifen um 40% auf knapp 8400 Tonnen. Insbesondere bei Jugendlichen sei der Wasserpfeifentabak, der oft in Shishas geraucht werde, sehr beliebt. Den aktuellen Zahlen zufolge rauchten im Jahr 2020 insgesamt etwa 24% der Frauen und 34% der Männer ab 18 Jahren. Jedes Jahr sterben rund 127 000 Menschen an den Folgen des Rauchens.

»Nach wie vor sterben in Deutschland viel zu viele Menschen an den Folgen des Rauchens. Auch die Umwelt leidet unter den Schadstoffen – von giftigem Abfall, Trinkwasserverschmutzung bis hin zur Passivrauchbelastung. Tabak schädigt nicht nur die eigene, sondern auch die Gesundheit von Kindern, Partnerinnen und Partnern, die in Raucherhaushalten leben«, so Burkhard Blienert, Beauftragter der Bundesregierung für Sucht- und Drogenfragen, anlässlich des Weltnichtrauchertages.

### Alkohol und Glücksspiel

Wegen Alkohol habe es binnen eines Jahres in Deutschland 62 000 Todesfälle gegeben, schätzt die Weltgesundheitsorganisation WHO für das Jahr 2016. Einem Bericht der OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) aus dem Jahr 2021 zufolge hat Deutschland einen der höchsten Alkoholkonsumwerte weltweit. So wurden pro Kopf und Jahr 12,9 Liter reiner Alkohol getrunken; das entspricht etwa 2,6 Flaschen Wein oder 5 Litern Bier pro Woche pro Person ab 15 Jahren. Rund 3,5% der Erwachsenen seien alkoholabhängig.

In der Coronapandemie waren Kneipen, Clubs und Restaurants oft geschlossen, auch gab es weniger private Feiern. Gleichwohl, sagt Christine Kreider, Referentin für Prävention bei der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen e. V. (DHS) und Mitautorin des *Jahrbuchs Sucht 2022*, wisse man aus

anderen Krisensituationen, dass Menschen vermehrt Suchtmittel nutzen, um ihre Belastungen in schwierigen Zeiten auszugleichen. Aussagen zur generellen Veränderung des Suchtverhaltens seien aber noch schwer. Probleme entwickelten sich meist erst über einen längeren Zeitraum. Neue repräsentative Daten gibt es voraussichtlich im Herbst. Dann will das Institut für Therapieforschung den nächsten Epidemiologischen Suchtsurvey (ESA) veröffentlichen, eine vom Bundesgesundheitsministerium alle drei Jahre geförderte bevölkerungsrepräsentative Erhebung zum Suchtmittelkonsum in Deutschland.

Lockdown, Schließungszeiten und Reglementierungen haben wohl auch das Glücksspielverhalten beeinflusst. Das Jahrbuch zitiert eine Studie aus 2021, nach der knapp 13% der Befragten während des Lockdowns nicht mehr spielten. Ein Ausweichen auf Onlineangebote sei nicht festgestellt worden. Die Umsätze auf dem legalen deutschen Glücksspielmarkt waren schon 2020 auf 38,3 Mrd. Euro zurückgegangen (minus 11,3% im Vergleich zum Vorjahr). Den größten Anteil am Markt haben die etwa 220 000 gewerblichen Geldspielautomaten in Spielhallen und Gastronomie. Hier sanken Umsatz und Bruttospielertrag in 2020 um 25,5% auf 17,9 Mrd. Euro bzw. 4,1 Mrd. Euro.

### Illegale Drogen

Auch mit dem Konsum illegaler Drogen beschäftigt sich das Jahrbuch Sucht, allen voran Cannabis – die meistkonsumierte illegale Droge in Deutschland. Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), die im Frühjahr/Sommer 2021 mehr als 7000 junge Menschen zwischen 12 und 25 Jahren zu deren Substanzkonsum befragt hat, kommt zu dem Schluss, dass die Hälfte der 18- bis 25-Jährigen (50,8%) im Jahr 2021 schon einmal Cannabis konsumiert hat. Im Jahr 2021 lag der Wert noch bei 34,8%. Bei den 12- bis 17-Jährigen waren es 9,3% (2011: 6,7%).

Den Plänen der Bundesregierung entsprechend soll Cannabis künftig kontrolliert in bestimmten Mengen und in lizenzierten Geschäften an Erwachsene zu Genusszwecken verkauft werden können. Dadurch würde »die Qualität kontrolliert, die Weitergabe verunreinigter Substanzen verhindert





und der Jugendschutz gewährleistet«, heißt es im Koalitionsvertrag. Durch einen kontrollierten Verkauf werde der Schwarzmarkt ausgetrocknet, besserer Jugendschutz und effektivere Suchtprävention seien möglich, so die Befürworter. »Am Ende sollen in Deutschland nicht mehr, sondern weniger Jugendliche Cannabis konsumieren«, sagt Blienert.

### Gefahren für Jugendliche

Nicht wenige Mediziner und Sucht-Experten hingegen befürchten eine Ausweitung des Cannabis-konsums als Folge der Legalisierung und warnen vor gesundheitlichen und sozialen Folgeschäden, insbesondere für Jugendliche, so auch Dr. Andreas Rhode, Leiter der Sozialmedizinischen Expertengruppe Arzneimittelversorgung (SEG 6) beim Medizinischen Dienst. Der Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, der viele Jahre als Suchtmediziner gearbeitet hat, befürchtet, dass so auch mehr Jüngere an die Substanz kommen, »denen das in ihrer kognitiven Entwicklung nicht guttut«. Gerade die Pubertät sei eine Phase, in der sich das Gehirn neu formiere. Cannabis hemme die Entwicklung. Mögliche Folge: »Kinder und Jugendliche bleiben unreif.« Studien aus den USA zeigten außerdem: Früher und langanhaltender Konsum von Cannabis könne dazu führen, dass die Großhirnrinde schrumpfe; diese sei zum Beispiel verantwortlich für Aufmerksamkeitsfokussierung, Impulskontrolle und Problemlösung.

Auch der Deutsche Ärztetag (DÄT) äußert sich kritisch. Erfahrungen aus anderen Ländern zeigten in der Folge einen erhöhten Konsum, mehr cannabisbedingte Notaufnahmen und einen steigenden psychiatrischen Behandlungsbedarf. Auch seien mehr Suizide und tödliche Verkehrsunfälle zu erwarten.

### In Prävention investieren

In einem Punkt sind sich indes alle Experten einig: Mit einer geplanten Legalisierung des Cannabiskonsums steigt die Bedeutung der Prävention. Um vier Mio. Euro wurde die Summe für Aufklärung im Bereich Drogen- und Suchtmittelmissbrauch für 2022 im Bundeshaushalt erhöht. »Durch diese Mittel

haben wir eine gute Grundlage, um die Prävention im Rahmen der kontrollierten Cannabisabgabe zu stärken. Wir müssen die Chance nutzen, um zum Beispiel Schulen, Ausbildungsbetriebe und Sportvereine bei ihren Bemühungen, einen Beitrag zur Suchtprävention zu leisten, zu unterstützen«, so Blienert.

Diese Auffassung teilt auch die DHS. »Je später man anfängt zu konsumieren, desto besser ist es für die Entwicklung gerade auch der Kinder und Jugendlichen«, sagt Christine Kreider. Grundsätzlich aber befürwortet die DHS eine regulierte Abgabe von Cannabis. Mehr Jugendschutz und größere Produktsicherheit, aber auch die Abkehr von Bestrafung und die Entstigmatisierung der Konsumierenden seien positive Aspekte.

### Andere Meinungen, andere Erfahrungen

Als Vorbereitung auf das Gesetzgebungsverfahren hat Blienert im Juni mehr als 200 Expertinnen und Experten aus Suchtmedizin, Suchthilfe, Rechtswissenschaften, Wirtschaft und Verbänden sowie Vertreterinnen und Vertreter von Ländern, Kommunen, Bundesministerien und Bundesbehörden zum gemeinsamen Austausch im Konsultationsprozess »Cannabis – aber sicher« eingeladen. Diskutiert wurden Fragen wie »Wie werden Jugend- und Gesundheitsschutz gewährleistet, und welche Regeln sollen künftig für Verkauf, Anbau, den Straßenverkehr gelten?«

Sein Fazit: »Ich bin sehr dankbar, dass sich so viele fachkompetente Menschen mit ihren unterschiedlichen Meinungen zum Thema Cannabis sehr sachlich und produktiv über die Kernpunkte und die zentralen Fragen auf dem Weg zur kontrollierten Cannabis-Abgabe ausgetauscht haben.« Viele regulatorische Fragen blieben derzeit noch offen, doch die Ampelkoalition wolle noch in diesem Jahr eine Gesetzesvorlage einbringen. ■

**Sabine Schmitt**  
arbeitet als  
freie Journalistin  
in Monheim.  
post@sabineschmitt.de



## Die Quelle des Blutes

**M**ANCHE unserer Milliarden Zellen haben enormes Potenzial. Eine Amerikanerin isolierte 1991 erstmals Blutstammzellen. Doch der Weg von der Zelle zur Therapie ist weit.

► Es war die Patentnummer 5061620, die Ann Tsukamoto berühmt machte. Eingereicht am 30. März 1990, erteilt am 29. Oktober 1991. Tsukamoto war da 40 Jahre alt. Zusammen mit ihren Kollegen Charles M. Baum, Yukoh Aihara und Irving Weissman hatte sie sich den Stammzellen gewidmet, genauer gesagt den Blutstammzellen. Diese Zellen sind existenziell. Ohne sie können Menschen nicht lange überleben. Denn aus ihnen entstehen drei Blutbestandteile mit wichtigen Funktionen: Blutplättchen für die Blutgerinnung, rote Blutkörperchen für den Transport von Sauerstoff und weiße Blutkörperchen für die Immunabwehr gegen Krankheitserreger. Die Blutstammzellen produzieren jeden Tag mehrere Milliarden neue Blutzellen. Zu finden sind diese speziellen Stammzellen vor allem im Knochenmark.

Ann Tsukamoto und ihre Kollegen waren die ersten Wissenschaftler, die diese blutbildenden Stammzellen isolierten. »Wir haben«, publizierten sie im April 1992, »eine seltene Untergruppe menschlicher fötaler Knochenmarkzellen identifiziert, die multipotente hämatopoetische Vorläuferzellen enthält.« Hämatopoese bedeutet Blutbildung. Das patentierte Verfahren klingt nüchtern: Die sogenannten menschlichen hämatopoetischen Stammzellen durch Abtrennung der Stammzellen von eigenen Zellen bereitzustellen, dann durch Regeneration in einem geeigneten Wachstumsmedium zu erhalten und aus den Stammzellen »Mitglieder jeder der hämatopoetischen Linien zu produzieren«. Es war das erste von insgesamt zwölf Patenten, die Tsukamoto sich sicherte. Es sollte ein langer Weg werden.

### Forscherleben in Kalifornien

Ann Tsukamoto wurde am 6. Juli 1952 in Kalifornien geboren. Dem Bundesstaat blieb sie immer treu: Sie machte an der University of California San Diego (UCSD) ihren Bachelor und an der University of California in Los Angeles (UCLA) ihren Dokortitel (PhD) in Immunologie und Makrobiologie. Nach der Promotion wechselte sie zum Campus in San Fran-

cisco und kooperierte mit einem Forscher, der das schaffte, was ihr verwehrt blieb: die Aufnahme in den Olymp der Nobelpreisträger. Dr. Harold Varmus erhielt 1989 zusammen mit J. Michael Bishop den Nobelpreis für Medizin für die Entdeckung des zellularen Ursprungs der potenziell krebserzeugenden Retroviren. Varmus und Tsukamoto forschten an einem bestimmten Gen im Zusammenhang mit Brustkrebs, das eine Schlüsselrolle im Prozess der Selbsterneuerung von Stammzellen einnimmt und Ann Tsukamoto zur Stammzellforschung und zu Tumorthérapien führte.

Ihre Arbeit war ein bedeutender Fortschritt in der Zellmedizin. Denn unter dem Oberbegriff Stammzellen fasst man allgemein unreife Zellen zusammen, deren Entwicklung noch nicht festgelegt ist und die sich in unterschiedliche Zelltypen entwickeln können – auch zu Organzellen und Gewebe. Außerdem können sich Blutstammzellen fast unbegrenzt selbst erneuern. All das macht sie so interessant für die Forschung. Doch der Weg von der Zelle zur Therapie war schwerer als gedacht. Die Erforschung hämatopoetischer Stammzellen begann zwar schon in den 1950er Jahren mit dem Nachweis, dass intravenös injizierte Knochenmarkzellen bestrahlte Mäuse vor dem Tod bewahren können, indem sie die Produktion von Blutzellen wiederherstellen. Es zeigte sich aber, dass die Blutstammzellen sich zwar selbst erneuern, aber die Ergebnisse der Selbsterneuerung sehr unterschiedlich ausfallen können – ein Risikofaktor bei möglichen Therapien.

### Stammzellen und die Embryonenforschung

Hinzu kommt die Nähe zu einem der umstrittensten Forschungsfelder der Medizin: den embryonalen Stammzellen. Um diese zu gewinnen, werden die frühen, pluripotenten Stammzellen aus der inneren Zellmasse einer Blastozyste entnommen und in einer Laborkultur angezüchtet. Der Embryo wird dabei in der Regel zerstört. In Deutschland entschied der Bundestag am 30. Januar 2002 nach einer der größten gesellschaftspolitischen Debatten der Bundesrepublik, die Forschung an menschlichen embryonalen Stammzellen zunächst nur an importierten Embryonen und nur in engen Grenzen zuzulassen.



Von diesen Bedenken war Ann Tsukamoto anfangs nicht betroffen. Blutstammzellen sind keine embryonalen, sondern eine Form von adulten Stammzellen. Fachleute sprechen von HSC, abgeleitet vom englischen Begriff »hematopoietic stem cells«. Entdeckt wurden sie in den 1960er Jahren bei Mäusen, von den Kanadiern Ernest McCulloch und James Till. Auch hier klang der Plan so faszinierend wie simpel: Stammzellen entnehmen, vermehren, trainieren und dann krankes Gewebe durch gesundes ersetzen. Viele bis dahin kaum heilbare Krankheiten von der Leukämie bis zur Erblindung schienen besiegbare, geschädigte Organe, Gliedmaßen oder Gehirne schienen reparierbar. Auch Ann Tsukamoto dachte das. Noch größer wurden die Hoffnungen, als der US-Amerikaner James Thomson 1998 erstmals menschliche Embryonalzellen im Labor kultivierte. Damit schien es zum Greifen nah, etwa Herzmuskelgewebe bei Infarktpatienten zu erneuern, Nervenzellen bei Schlaganfallpatienten, Neuronen bei Parkinson-Patienten oder neue Leber- und Hautzellen zu produzieren. Hunderte Unternehmen gründeten sich, viele gingen an die Börse.

### Das Versprechen nicht eingelöst

Doch dann konnte die Wissenschaft die hohen Erwartungen nicht erfüllen. 2014, bei einer Vortragsreihe in Australien, zeigte Tsukamoto sich weiter vom Potenzial der Stammzell-Medizin überzeugt. Zusammen mit Irving Weissman, den sie mittlerweile geheiratet hatte, räumte sie aber auch ein, dass ein Großteil der Stammzellenforschung »nie den Weg in die Klinik finden wird«. Immerhin: Bei Krebs gab es durch Knochenmarktransplantationen bereits Durchbrüche, aber insgesamt, kritisierte die Forscherin, gebe es »zu viel Aufregung, zu viel Rummel und zu viel Hoffnung«. Die meisten klinischen Studien in den USA, sagte sie 2014, »werden wahrscheinlich scheitern, weil es ihnen an strenger Wissenschaft und Verständnis für die verwendeten Zellen mangelt«.

Sie selbst hatte die Uni da schon längst verlassen. In den 90er Jahren ging sie zu SyStemix, einem der ersten Stammzellenunternehmen. 1998 wechselte sie zur kalifornischen Firma StemCells in Newark und arbeitete in einem Team von Wissenschaftlern, das die Stammzellen des menschlichen Zentralnerven-

systems sowie Leber- und Pankreas-Stammzellen erforschte. Sie wurde Vizepräsidentin von StemCells, zuständig für wissenschaftliche und strategische Allianzen. Weissman leitete das Institut für Stammzellenbiologie und regenerative Medizin in Stanford. Beide warnten vor kommerziellen, teuren und unausgereiften Stammzellbehandlungen: Betroffene müssten genau prüfen, ob die Therapie zugelassen ist und die Methode zusammen mit Ergebnissen in von Experten begutachteten Publikationen veröffentlicht sei. Die »echte Stammzellrevolution«, prognostizierte Tsukamoto 2014, werde »noch ein Jahrzehnt oder länger auf sich warten lassen«.

### Die Aktie von StemCells bricht ein

Beim Unternehmen StemCells in Kalifornien befasste sie sich weiter mit Stammzellen, etwa der Isolierung von Leber- und Nervenstammzellen, und mit dem Potenzial der humanen neuralen Stammzellen zur Behandlung von Gehirn- und Augenkrankheiten sowie zur Reparatur des Rückenmarks. 2016 kam dann überraschend das Aus: StemCells stellte seinen Betrieb ein, nachdem das Unternehmen eine Studie zur Therapie bei Rückenmarksverletzungen abbrechen musste und die Aktie um 85% abgestürzt war.

Was Ann Tsukamoto darüber denkt, ist nicht bekannt. Obwohl sie zu den wichtigsten Frauen in der Wissenschaft gehört, gibt es keine Interviews von ihr und kaum persönliche Informationen. Sie spricht nur durch ihre Publikationen. 2021 war sie Mitautorin einer kleinen Pilotstudie zum Potenzial humaner Stammzellen gegen das Fortschreiten der altersbedingten Makuladegeneration.

Heute kann man vor allem Leukämie mit Hilfe von Blutstammzellen behandeln, ebenso sind sie wichtig für Knochenmarktransplantationen.

Die Züchtung von Hautzellen für Brandopfer oder das Züchten der Hornhaut des Auges ist heute Routine. Mittlerweile werden Stammzellen genetisch verändert, um sie wirksamer zu machen. Aber noch gibt es keine Wunderheilungen. ■

**Tanja Wolf**  
ist Medizijnjournalistin  
und Buchautorin und  
arbeitet bei der  
Verbraucherzentrale NRW.  
lupetta@t-online.de





# Nudging: die Macht der subtilen Wahlhelfer

**E**IN SANFTER STUPS in die gesündere Richtung: Das sogenannte Nudging soll es Menschen möglichst leicht machen, freiwillig eine bessere Wahl zu treffen. ► Sport oder Sofa? Salat oder Pommes? Fahrstuhl oder Treppe? Meistens weiß man eigentlich recht gut, was die bessere, gesündere Wahl wäre. Trotzdem macht in vielen Fällen die ungesündere Variante das Rennen. Warum aber trägt der innere Schweinehund so oft den Sieg davon? Weil er mächtige Verbündete hat, die in der menschlichen Natur begründet liegen. Einige davon kann man gezielt nutzen, um dem Schweinehund ein Schnippchen zu schlagen.

## Treppe geht immer

In einer Hochschul-Cafeteria im Großraum Hamburg wurde der Korb mit dem Obstangebot an einen anderen Platz – nämlich auf Augenhöhe in eine Vitrine – gestellt. Daraufhin stieg der Obstverkauf sprunghaft – um rund 80% – an. In Bad Nauheim wurden mehr als 27 000 Bewohner per Brief eingeladen, sich auf einer Webseite über die Corona-Impfung zu informieren. In einem Teil der Briefe wurden die Adressaten durch die Verwendung von Possessivpronomen (»Ihr persönlicher Impftermin«, »Ihre Informationen«) direkt angesprochen, ansonsten waren die Schreiben identisch. Das Impfinteresse konnte in der persönlich angesprochenen Gruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe um 39% erhöht werden. Im Berliner S-Bahnhof Zoologischer Garten tauchten im Herbst 2019 plötzlich witzige Aufkleber auf dem Boden und an den Stirnkanten der Treppenstufen auf: »Diese Treppe enthält 0% Fett, 0% Zucker« war da zu lesen, oder: »#treppegehtimmer«. Nach Angaben der Agentur für Gesundheitskommunikation »läuft.«, die die Aktion durchführte, zählten die Initiatoren daraufhin durchschnittlich 1200 zusätzliche Treppenbenutzer pro Tag.

## Routenvorschläge für Autopiloten

Wie kam das? Das Zauberwort heißt Nudging. Der Begriff kommt aus dem Englischen und bedeutet so viel wie anstupsen.

Menschen treffen täglich Hunderte von Entscheidungen. Für manche davon nutzen sie, was Psychologen das reflexive System nennen. Es prüft, wägt ab und entscheidet daher eher langsam. Die meisten alltäglichen Entscheidungen trifft aber das sogenannte impulsive System, eine Art Autopilot, automatisch, schnell und ohne langes Nachdenken. Wer Menschen zu gesundheitsförderlichen Entscheidungen bewegen möchte, tut also gut daran, auf das impulsive System zu setzen und »die gesundheitsgerechtere Entscheidung zur leichten Entscheidung zu machen«, wie es die Weltgesundheitsorganisation WHO bereits in der 1986 verabschiedeten Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung formuliert hat.

## Abkürzung zum erwünschten Ziel

Beim Nudging wird die Entscheidungsarchitektur – also die Umgebung, in der Menschen Entscheidungen treffen – so gestaltet, dass die Entscheidung für die erwünschte Option einfacher und müheloser ist als die für die Alternativen. Stimuli, sogenannte Nudges, geben ihnen dabei einen sanften Stups in die gewünschte Richtung. Entwickelt wurde dieses verhaltensökonomische Konzept durch die US-amerikanischen Wissenschaftler Cass Sunstein und Richard Thaler. Nudges sind danach geeignet, Entscheidungen regelmäßig und vorhersagbar zu beeinflussen, ohne bestimmte Handlungsoptionen vorzuschreiben oder zu verbieten oder durch ökonomische Anreize zu fördern. Das Individuum muss außerdem stets die freie Wahl haben, den Nudge umgehen und sich jederzeit für eine andere Option entscheiden können. Außerdem soll Nudging darauf abzielen, sich positiv auf das Wohl des Individuums oder der Gesellschaft auszuwirken.

Wie aber stupst man Menschen in die gewünschte Richtung? Hier kommen die Verbündeten des inneren Schweinehundes ins Spiel. Die gleichen Eigenheiten, die dem impulsiven System die ungewünschte – zum Beispiel ungesunde – Entscheidung nahelegen, eignen sich auch dazu, Nudges für das beabsichtigte Ziel zu entwickeln. Cass Sunstein hat eine Reihe dieser Verhaltens-tendenzen zusammengefasst: So scheuen Menschen Wechsel und halten lieber am

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





Bekannten oder am Status quo fest. Sie haben eine Vorliebe für einfache Lösungen und schieben schwierige Entscheidungen gern vor sich her. Leicht verständliche, anschauliche Informationen haben einen größeren Einfluss als abstrakte. Aktuell in der Öffentlichkeit diskutierte Themen, das Vorbild und die Meinung anderer Menschen wirken auf die Entscheidungsfindung ein. Und nicht zuletzt neigen Menschen zu einem oft unrealistischen Optimismus, der sich mit dem Satz »Mich trifft's schon nicht!« gut zusammenfassen lässt.

#### *Nutri-Score und Abstandsregeln*

Aus diesen Erkenntnissen hat Sunstein eine Reihe von Ansatzpunkten für erfolversprechendes Nudging abgeleitet. Eine der wirkungsvollsten Strategien sind sogenannte Default-Regeln: Die erwünschte Wahl wird als Standardoption vorgegeben, Alternativen müssen aktiv gewählt werden. Diesen Ansatz praktizieren Länder wie Österreich, Frankreich und Italien im Hinblick auf die Organspende: Wer nicht zu Lebzeiten aktiv widerspricht, ist automatisch Organspender. Ein weniger drastisches Beispiel wäre die Betriebskantine, die als Standardbeilage zur Currywurst Salat reicht, auf Wunsch aber ohne Aufpreis auch Pommes serviert.

Wirkungsvoll ist auch der Weg über die Bequemlichkeit: Steht die Salatbar im Eingangsbereich der Kantine, wird sie häufiger angesteuert. Auch regelmäßige Erinnerungen an das gewünschte Verhalten zeigen Wirkung – ein Beispiel dafür sind die Aufkleber an Spiegeln in öffentlichen Waschräumen, die während der Corona-Pandemie zum sorgfältigen Händewaschen aufriefen, oder die Markierungen auf dem Fußboden von Supermärkten, die an den empfohlenen Mindestabstand erinnerten. Ein wichtiges Werkzeug ist nach Sunstein auch das Offenlegen von verständlichen Informationen – ein Beispiel hierfür wäre der Nutri-Score auf den Verpackungen von Lebensmitteln, der mithilfe der Ampelfarben auf einen Blick über den Nährwert eines Produkts informiert. Ein negativer Nudge sind die sogenannten »Schockbilder« auf Zigarettenschachteln, die die möglichen, aber vermeidbaren Konsequenzen des unerwünschten Verhaltens vor Augen führen.

#### *Wirksame Prävention oder Manipulation?*

Mathias Krisam, Arzt und Geschäftsführer der Agentur »läuft.«, ist vom Konzept des Nudging überzeugt. Im Gespräch mit dem Deutschlandfunk sagte er, mit herkömmlichen Präventionsmaßnahmen erreiche man häufig nur diejenigen, »die ohnehin schon gesundheitsbewusst sind«. Gerade im Gesundheitsbereich biete das Nudging gute und einfache Möglichkeiten, um »Menschen zu besseren Entscheidungen zu verhelfen«. In Großbritannien, den USA, Dänemark und weiteren Ländern ließen sich die Regierungen in den letzten Jahren zu den Anwendungsmöglichkeiten des Nudging beraten. Auch die Regierung unter Bundeskanzlerin Angela Merkel richtete im Februar 2015 eine Arbeitsgruppe »Wirksam Regieren« ein, was zu einer kontroversen Debatte führte.

Zu den prominentesten Kritikern des Nudging zählt der Bildungsforscher Professor Gerd Gigerenzer, Direktor des Harding-Zentrums für Risikokompetenz an der Fakultät für Gesundheitswissenschaften Brandenburg (Universität Potsdam). »Wir müssen Bürger kompetent machen, nicht wie Schafe irgendwohin schieben«, forderte er beim Herrenhäuser Forum Mensch-Natur-Technik der Volkswagen-Stiftung im Juni 2016 in Hannover. Die Befürworter des Nudging halten dem entgegen, dass Entscheidungen immer im Rahmen einer spezifischen Entscheidungsarchitektur getroffen werden und es lediglich darum gehe, deren Ausgestaltung nicht dem Zufall oder kommerziellen Interessen zu überlassen. So wies die Vorsitzende des Deutschen Ethikrats, Prof. Dr. Alena Buyx, im Interview mit [ernaehrungsmedizinblog.de](http://ernaehrungsmedizinblog.de) darauf hin, dass die Menschen im Alltag beispielsweise durch kommerzielle Anbieter ständigem Nudging ausgesetzt seien. Ihr Fazit: »Natürlich gibt es bei staatlichem Nudging andere Fragen von Legitimation und Transparenz, aber die teils aufgeregten Diskussionen um gesundheitsförderliches Nudging durch den Staat gehen ziemlich an der Realität vorbei.« 

## Vorbildliche Patienten, wohin man schaut

Auch

das

noch:

**D**ER HANG zur übertriebenen Selbstdarstellung ist nicht jedem gegeben. Doch es gibt einen Ort, an dem sich die meisten Menschen gerne bestmöglich verkaufen: das Sprechzimmer. Dreimal die Woche eine Stunde Joggen oder Radfahren, auf den Teller kommt nur leicht gedünstetes Gemüse und ab und an mal ein kleines, sehr kleines Stückchen Biofleisch, Bier oder Wein gibt's ausschließlich am Wochenende – aber wenn, dann nur ein Glas. Ein kleines, klar. Höchstens. Ihrer Ärztin oder ihrem Arzt gegenüber zeichnen Patienten gerne ein Bild von sich selbst, das nicht der Realität entspricht. Das lässt sich zwar psychologisch gut erklären, ist medizinisch aber keine gute Idee, schließlich kann nur therapieren und heilen, wer alle Variablen einer Erkrankung kennt.

### Die angebliche Bewegung halbieren

Die gute Nachricht: Ärzte sind sich offenbar darüber im Klaren, dass sie angeflunkert werden. Und zwar sehr häufig. Eine im Fachmagazin *Jama* veröffentlichte Studie zeigt, dass zwischen 60 und 80% der Patientinnen und Patienten im Gespräch mit Ärztin oder Arzt zu mehr oder weniger großen Unwahrheiten neigen. us-Wissenschaftler hatten dafür vor drei Jahren mehr als 4500 Erwachsene befragt. Eine aktuelle, nicht repräsentative Umfrage im ärztlichen Bekanntenkreis kommt zum etwa gleichen Ergebnis: »Nur 80%?«, kommentiert der Hausarzt trocken und meint, er würde ohne mit der Wimper zu zucken auf 100 gehen.

Weil die Schönfärberei bekannt ist, nehmen Ärzte Patienten nicht immer beim Wort – zu ihrem eigenen Wohl. Der Klassiker sind Alkoholkonsum, Sport und Ernährungsgewohnheiten. Als grobe Richtlinie gilt in Medizinerkreisen: den angeblichen Alkoholkonsum verdoppeln, die angebliche Bewegung halbieren. Dann komme man auf ein halbwegs realistisches Bild vom tatsächlichen Lebenswandel. Erfahrene Ärzte kalkulieren zudem ein, dass daheim oft noch Vitamine, Mineralstoffe und Kräutermischungen geschluckt werden, von denen sie nichts wissen.

### Nerviges ärztliches Mantra

Die Gründe für die Flunkerei im Sprechzimmer sind vielfältig, drehen sich aber alle um das Arzt-Patienten-Verhältnis. Da spielt zum Beispiel Scham mit rein, weil man sich nicht an die ärztlichen Empfehlungen gehalten hat. Mitunter ist es ein wenig Trotz, weil man selbst die halbe Nacht lang im Internet recherchiert hat und nun schlauer ist als die Ärztin, die da vor einem sitzt. In der us-amerikanischen Studie gaben die Befragten an, sie wollten von ihrem Arzt nicht belehrt werden. Anderen wiederum ist daran gelegen, dass ihre Ärztin oder ihr Arzt nicht schlecht von ihnen denkt. Und irgendwie wäre es ja auch mega unangenehm, wenn man die Verantwortung für die eigene Erkrankung übernehmen müsste, weil man mehr Süßigkeiten isst und weniger Sport macht, als empfohlen wird. Da stemmt sich unser das faule Leben genießendes Unterbewusstsein mit aller Macht und Hilfe einer Lüge gegen das nervige ärztliche Mantra: mehr bewegen, gesünder essen, mehr bewegen, gesünder essen.

Alles verständlich. Doch vergessen wird, dass Unehrlichkeit durchaus Folgen haben kann. Gehen Ärztin oder Arzt beispielsweise davon aus, dass ein Medikament regelmäßig eingenommen wird, das der Patient längst wegen unerwünschter Nebenwirkungen abgesetzt hat, entwickeln sich Bluthochdruck und Diabetes fröhlich weiter – und mit ihnen steigt das Herzinfarktrisiko. Es könnte helfen, wenn dem kreativen Kranken nicht immer mahnende Mediziner gegenüberstehen. Sondern jemand, der Verständnis zeigt fürs Menschsein und auch mal Einblick in den eigenen Feierabend gibt: Sofa statt Sport, weil's ein harter Tag war, zur Netflix-Serie ein großer Becher Eis. Da gesteht man die eigenen Unzulänglichkeiten doch gleich viel leichter. ■

**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  
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 Hennieke*  
☎ 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 Gesprächs-  
partner 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: master1305 |  
S. 5 Jens Bonnke |  
istockphoto.com: S. 21 Elena Pavlova;  
S. 23 Tetiana Soares; S. 25 OgnjenO;  
S. 27 BirgitKorber; S. 31 nodostudio



