

# Perspektive LEBEN

DAS MAGAZIN FÜR MENSCHEN  
MIT KREBSDIAGNOSE UND IHRE ANGEHÖRIGEN

DEZEMBER 2022

Schwerpunkt

**THEMA**

Liebe &  
Partnerschaft

**Brustkrebs mit 27**

Es kann jede treffen

**Zweitmeinung**

Das ist Ihr Recht

**Am Scheidepunkt**

Hilfe bei vaginaler Trockenheit

**Sexualität, Schwangerschaft, Selbstbild**

Wenn der Krebs alles aufs Spiel setzt

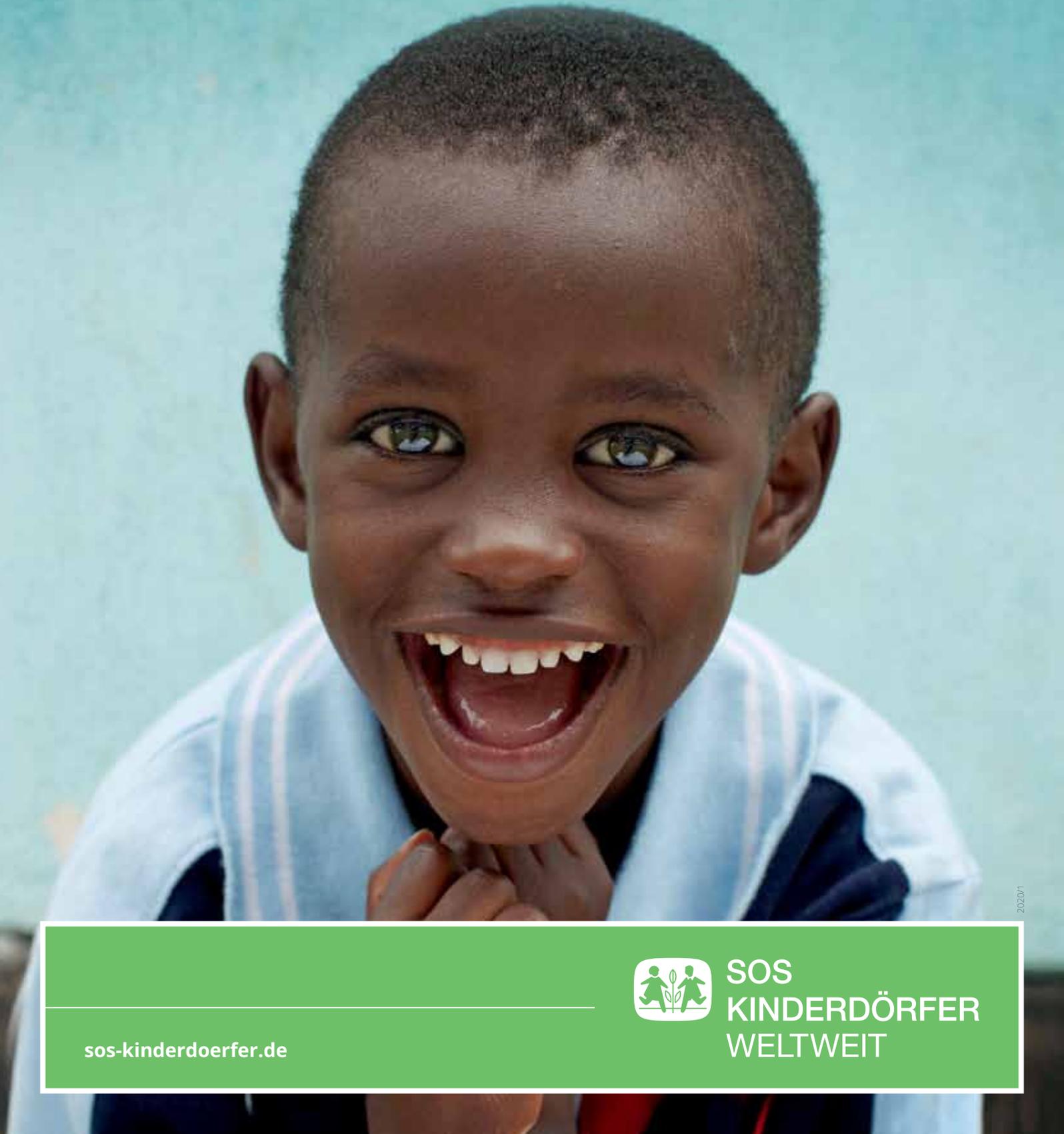
Individualität ist Trumpf

**Neue Therapien nach Maß**

# FREUDE

ist die einfachste Form der Dankbarkeit.

*Karl Barth*



2020/1

[sos-kinderdoerfer.de](https://sos-kinderdoerfer.de)



SOS  
KINDERDÖRFER  
WELTWEIT

# Feiern Sie zu Weihnachten die Liebe und das Leben!

## Liebe Leserin, lieber Leser,

jede Beziehung wird irgendwann auf eine harte Probe gestellt. Doch eine Krebserkrankung gehört sicher zu einer der schwersten, die ein Paar bestehen muss. Hier der oder die Erkrankte mit der Ungewissheit und den existenziellen Ängsten. Dort der Partner oder die Partnerin, ohnmächtig danebenstehend, oft mehrfach belastet durch die Sorgen um seine/n Liebste/n, die Kinder, den Haushalt und die Arbeit. Hinzu kommen finanzielle Einbußen, wenn der Verdienst eines Familienmitglieds durch eine langwierige Therapie ausfällt. Die Liste der Nebenwirkungen in dieser Situation ist lang.

Oft vergessen werden dabei die negativen **Auswirkungen auf das Liebesleben**. Denn Körper und Psyche leiden unter den Folgen einer Operation und einer weiterführenden Therapie. Bei Männern mit Prostatakrebs etwa kann es dadurch zu Erektionsstörungen und Inkontinenz kommen. Frauen mit Brustkrebs fühlen sich etwa nach einer Mastektomie – der Entfernung einer oder gar beider Brüste – oft in ihrer Weiblichkeit verletzt. Zudem leiden sie mehr als Männer unter dem Haarverlust.

Besonders schwer trifft die Diagnose schwangere Frauen, die sich auf ihr Kind freuen und nun möglicherweise vor der **schweren Entscheidung** stehen, es entweder nicht auszutragen oder es durch eine Chemotherapie zu gefährden.

»Viele fühlen sich in ihrer Weiblichkeit verletzt«



Bianca Lorenz  
Redakteurin  
Perspektive LEBEN

»Sprechen Sie mit Ihren Liebsten über Ihre Ängste und Sorgen und nutzen Sie die Selbsthilfe«

Und doch gibt es für all diese Probleme eine Lösung. Davon wollen wir in dieser Ausgabe berichten: über die therapeutischen Möglichkeiten und Hoffnungsträger und Hilfsangebote wie die Psychoonkologie, das **Zweitmeinungsverfahren** und Ihren Anspruch auf Kryokonservierung von Spermien und Eizellen. Damit ist eine Familienplanung auch nach einer Chemo möglich.

Machen Sie sich gerade zur Weihnachtszeit selbst das größte Geschenk: Sprechen Sie mit Ihren Liebsten über diese wichtigen Themen. **Bleiben Sie nicht allein** mit Ihren Ängsten und Sorgen! Auch Selbsthilfegruppen können hier eine wichtige Anlaufstelle und Stütze sein.

Ihnen allen ein frohes Weihnachtsfest und einen optimistischen Start ins neue Jahr!

Ihre  
Bianca Lorenz

## Impressum

### MEDICAL TRIBUNE

Perspektive LEBEN  
© 2022, MedTriX GmbH

Alleiniger Gesellschafter: Süddeutscher Verlag  
Hühlig Fachinformationen GmbH, München

Verlag: MedTriX GmbH

#### Anschrift:

Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden  
Telefon: 0611 9746-0  
Telefax Redaktion: 0611 9746 480-303  
E-Mail: mtd-kontakt@medtrix.group  
www.medical-tribune.de

CEO: Oliver Kramer

Geschäftsführung: Stephan Kröck, Markus Zobel

Gesamtedaktionsleitung Deutschland:  
Günter Nuber

Herausgeber: Jochen Schlabing

Chefredakteur: Prof. Dr. phil. Christoph Fasel (V.i.S.d.P.)

Redaktion: Bianca Lorenz

Autoren dieser Ausgabe:  
Thomas Kuhn, Dietmar Kupisch, Sabine Meier

Leitung Layout: Andrea Schmuck  
Layout: Beate Scholz, Mira Vetter, Andrea Schmuck

Herstellung: Holger Göbel

Media- und Vertriebsleitung: Björn Lindenau

#### Anzeigen:

Alexandra Ulbrich, Telefon: 0611 9746-121  
Julia Paulus, Telefon: 0611 9746-123  
Telefax: 0611 9746 480-112  
E-Mail: mtd-anzeigen@medtrix.group

#### Vertrieb und Abonnentenservice:

Ute Groll, Telefon: 0611 9746-166  
Telefax: 0611 9746 480-228  
E-Mail: mtd-aboservice@medtrix.group

Druck: Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG  
Leibnizstraße 5, D-97204 Höchberg

Mit der Einsendung eines Manuskriptes erklärt sich der Urheber damit einverstanden, dass sein Beitrag ganz oder teilweise in allen Printmedien und elektronischen Medien der MedTriX GmbH, der verbundenen Verlage sowie Dritter veröffentlicht werden kann.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

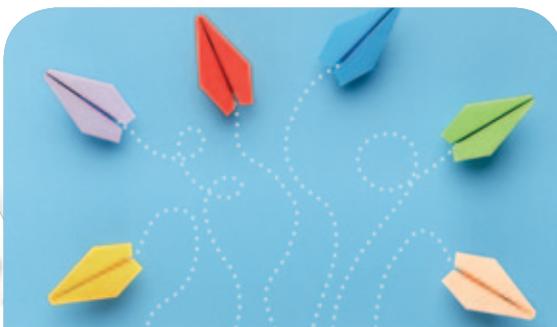


**20** **Alles wird gut**  
Trotz Krebsdiagnose gut durch die Schwangerschaft



**6** **Liebe leben**  
Befriedigende Sexualität ist auch nach einer Prostata-OP möglich

Endlich aufatmen!  
Wie Sie die Sucht für immer loswerden  
**Seite 17**



**14** **Therapien nach Maß**  
Warum Behandlungen individueller werden und wem sie helfen

## MENSCHEN & ERFAHRUNGEN

**18 Brustkrebs mit 27**  
„Es kann jede treffen“

## KREBS & THERAPIE

**6 Erektile Dysfunktion**  
Potenzprobleme nach Krebs-OP anpacken

**20 Schwangerschaft**  
Trotz Krebsdiagnose sicher ans Ziel

**28 Prostatakrebs**  
Schnellere Früherkennung möglich

**29 Maligner Aszites**  
Warnsignal Bauchwassersucht

**30 Gebärmutterhalskrebs**  
TMMR-Operation erhöht Heilungschancen

## LEBEN & GESUNDHEIT

**10 Störende Schnitte**  
Nach der OP mit Körper und Seele versöhnen

**32 Zweitmeinung**  
Das wichtige Zünglein an der Waage

**26 Selbsthilfe**  
Engagement mit Innenperspektive

## FORSCHUNG

**9 AML-Leukämie**  
Schnelle Rezidivprognose, bessere Therapie

**14 Hoffnungsträger Immuntherapien**  
Wem die CAR-T-Zelltherapie helfen kann

## RAT & HILFE

**13 Vaginale Trockenheit**  
Konzepte gegen Juckreiz und Schmerzen

**17 Rauchfrei**  
Wie Sie den Entzug endlich schaffen!

**24 Brustaufbau**  
So geht es nach der Brustamputation weiter

## AKTUELLES

**12 Krebs in Zahlen**  
Hätten Sie's gewusst?

**22 Roboter im OP**  
Vom Krebskongress über neue Technologien

## DIES & DAS

- 3 Editorial / Impressum**
- 34 Lese- und Hörtipps**
- 35 unsere Expert:innen**

Jetzt  
kostenlos  
bestellen



## Perspektive LEBEN

Das Special-Interest-Magazin **Perspektive LEBEN** richtet sich an Menschen mit Krebsdiagnose und ihre Angehörigen – und unterstützt Ärzt:innen in der oft schwierigen Aufklärung.

Wenn Sie **Perspektive LEBEN** bestellen möchten oder Fragen zum Magazin haben, dann kontaktieren Sie uns gerne!

**Bestellungen bitte an:**

**Ute Groll · Vertrieb und Abo-Service**

Fax: +49 611 9746 480-228

E-Mail: [mtd-aboservice@medtrix.group](mailto:mtd-aboservice@medtrix.group)

**MedTriX GmbH**

Unter den Eichen 5 · 65195 Wiesbaden · [www.medical-tribune.de](http://www.medical-tribune.de)

Name, Vorname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Datum, Unterschrift

**Datenschutzhinweis:** Die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung der personenbezogenen Daten erfolgt auf Grundlage der DSGVO und dient der Erfüllung des Auftrages und zu Direktmarketingaktionen für unsere Produkte und Dienstleistungen. Sie können jederzeit Auskunft über Ihre gespeicherten Daten verlangen und/oder der Speicherung und/oder Nutzung Ihrer Daten mit Wirkung für die Zukunft widersprechen und die Löschung bzw. Sperrung Ihrer personenbezogenen Daten verlangen. Senden Sie dazu eine E-Mail an [mtd-datenschutz@medtrix.group](mailto:mtd-datenschutz@medtrix.group). Verantwortliche Stelle im Sinne der DSGVO ist: MedTriX GmbH, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden. Datenschutzerklärung unter [www.medical-tribune.de/datenschutzbestimmungen/](http://www.medical-tribune.de/datenschutzbestimmungen/)



»Am besten offen  
und ehrlich mit der  
Partnerin über die  
Probleme sprechen«



Prostatakrebs

# Erektionsstörung nach der OP – Was tun?

Die häufigste Krebserkrankung von Männern in Deutschland betrifft die Vorsteherdrüse. Rund 65.000 neue Diagnosen zeigt die Statistik jedes Jahr. Moderne Therapien sorgen in den meisten Fällen für eine erfolgreiche Behandlung: So leben zehn Jahre nach einer Diagnose noch fast 90 Prozent aller Patienten. Das ist die gute Nachricht. Doch sorgen sich Männer häufig um eine Nebenwirkung – die Störung der Erektion.



UNSER EXPERTE

Dr. med. Thomas Dill  
Facharzt für Urologie und Leiter  
der Klinik für Prostata-Therapie  
im MZ Heidelberg

»Je nach Tumorstadium  
kann man nervenschonend  
operieren«

Tumorstadium können wir manchmal nervenschonend operieren.“ Doch das ist nicht immer der Fall.

### Den Sex wieder möglich machen

Es gibt heute verschiedene Möglichkeiten, die Männern wieder ein normales Sexualleben ermöglichen. So lässt sich eine erektile Dysfunktion zum Beispiel mit Medikamenten behandeln. „Wir nutzen PDE-5-Hemmer in abgestimmten Dosierungen. Diese Medikamente erweitern die Gefäße im Penis. Es strömt mehr Blut in die Schwellkörper und der Mann erreicht seine Erektion schneller und kann sie länger aufrechterhalten“, sagt Dr. Dill. Direkt im Anschluss der Operation empfehlen Fachleute diese Behandlung jedoch nicht. Etwa vier Wochen später sollte die Therapie beginnen.

»Ziel: regelmäßige,  
spontane nächtliche  
Erektionen«

„Unser Ziel ist es, eine Dosierung zu finden, bei der es regelmäßig zu spontanen nächtlichen Erektionen kommt“, erläutert Dr. Dill und stellt fest: „Eine Behandlung mit PDE-5-Hemmern kann nur erfolgreich sein, wenn die Operation nervenschonend durchgeführt wurde. Sonst müssen andere Methoden in Betracht gezogen werden.“ Ebenso ist zu beachten, dass Wirkstoffe aus dieser Medikamentengruppe unerwünschte Nebenwirkungen auf das Herz-Kreislauf-System haben können. Besonders ältere Männer müssen das berücksichtigen und den Gebrauch stets mit den behandelnden Fachleuten absprechen.

### Autoinjektionen und Botenstoffe

Eine weitere Möglichkeit der medikamentösen Behandlung ist die Schwellkörper-Autoinjektionstherapie, kurz SKAT. Der körpereigene Botenstoff Alprostadil erweitert die Gefäße im Penis, sodass Blut einströmen kann. „Hierbei spritzt sich der Mann mit einer dünnen Nadel den Wirkstoff selbst in den Schwellkörper. Das erfordert ein wenig Übung, ist aber für die meisten nach kurzer Zeit kein Problem mehr“, beruhigt Dr. Dill. Nach einigen Minuten kommt es zu einer Erektion, die bis zu einer Stunde anhalten kann.

Bei dem medikamentösen urethralen System zur Erektion, kurz MUSE, kommt ebenfalls der körpereigene Botenstoff Alprostadil zum Einsatz. Diesen platziert der Mann mithilfe eines Stäbchens in der Harnröhre. Dort massiert er das Medikament in den Schwellkörper »

Fotos: scharfsm86 – stock.adobe.com, v\_sot – stock.adobe.com

Rund 65.000 Männer in Deutschland bekommen jedes Jahr die Diagnose Prostatakrebs. Der Wunsch nach Heilung steht für sie im Vordergrund. Er kann vor allem dann erfüllt werden, wenn man die Karzinome frühzeitig erkennt und das befallene Organ entfernt.

Doch trotz der weiter verbesserten Operationstechnik lassen sich Folgen dieses Eingriffes nicht immer vermeiden. Die Wichtigste ist der Verlust der Erektionsfähigkeit – in der Fachsprache „erektile Dysfunktion“ genannt. Das bedeutet, der Mann ist nicht mehr fähig eine für den Geschlechtsverkehr ausreichende Erektion zu bekommen und diese aufrechtzuerhalten.

„Diese Nebenwirkung entsteht dann, wenn bei der Operation Nervenstränge verletzt werden, die für die Erektion verantwortlich sind. Sie verlaufen seitlich an der Prostata entlang“, erklärt Dr. Thomas Dill. Der Facharzt für Urologie ist Leiter der Klinik für Prostata-Therapie im Medizinischen Zentrum Heidelberg. „In Abhängigkeit vom



Das Liebesleben hat auch nach der Prostata-OP eine echte Chance.

ein. Das erzeugt anschließend eine Erektion. Beide Techniken sollten von einem Experten oder einer Expertin angeleitet werden. Wichtig ist unter anderem die richtige Dosierung des Wirkstoffs. Eine zu hohe kann nämlich zu unangenehmen Dauererektionen führen.

„Ein Vorteil von SKAT und MUSE ist, dass diese Methoden auch dann erfolgreich sind, wenn keine nervenschonende Operation durchgeführt werden konnte“, lautet die gute Nachricht von Dr. Dill.

### Auch Mechanik kann helfen

Möchte oder darf ein Mann keine Medikamente einnehmen, kommen mechanische Erektionshilfen infrage, die Vakuumpumpe und der Penisring. Hierbei stülpt der Mann einen Zylinder über seinen Penis. Eine verbundene Vakuumpumpe erzeugt einen Unterdruck, der Blut in den Penis zieht, bis eine Erektion entsteht. Anschließend sorgt ein spezieller Ring, an die Wurzel des Penis gelegt, dafür, dass sich das Blut staut und so die Erektion aufrechterhalten werden kann. Nach spätestens 30 Minuten sollte der Penisring entfernt werden, damit wieder eine normale Durchblutung stattfinden kann.

Neben diesen unmittelbar wirkenden Methoden zur Erlangung einer Erektion empfiehlt Dr. Dill ein regelmäßiges Beckenbodentraining: „Studien zeigen gute Erfolge. Betroffene sollten nach dem Eingriff möglichst schnell damit beginnen.“ Auch die Leitlinien zu Prostatakrebs empfehlen begleitend das physiotherapeutische Training gegen die erektile Dysfunktion in Kombination mit anderen Behandlungen. Denn die Muskulatur des Beckenbodens trägt dazu bei, eine Erektion überhaupt entstehen zu lassen und aufrechtzuerhalten. So verhindert sie den Blutabfluss aus den Schwellkörpern und erzeugt einen ausreichend hohen Druck.

### Sogar Prothesen sind möglich

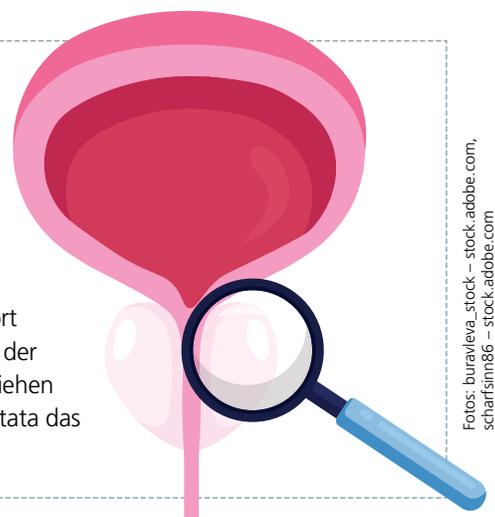
„Eine letzte Möglichkeit, die erektile Dysfunktion direkt zu behandeln, sind Penisprothesen beziehungsweise Schwellkörper-Implantate“, sagt Dr. Dill und erläutert: „Es handelt sich hierbei um einen operativen Eingriff. Der Chirurg ersetzt die Schwellkörper durch künstliche Prothesen.“ Eine solche Maßnahme kommt heute nur dann infrage, wenn die Schwellkörper geschädigt sind und Medikamente oder andere Behandlungen nicht funktionieren. Im Wesentlichen unterscheiden Fachleute zwischen zwei Modellarten: aufpumpbare Implantate und Stabprothesen aus Silikon.

Neben all diesen Hilfen kann sich ein gesunder Lebensstil positiv auf die Erektionsfähigkeit auswirken. Dazu zählt die tägliche Bewegung, etwa in Form von Ausdauersportarten. 30 Minuten reichen schon. Zudem trägt gesunde und ausgewogene Ernährung – mit Obst und viel Gemüse, wenig Alkohol und Verzicht auf kalorienreiches Essen – zu einem gesunden Leben bei. Auf Tabak sollte verzichtet und Übergewicht abgebaut werden. Überdies sorgt ein stressfreier Alltag mit viel Entspannung für Wohlbefinden – eine Grundvoraussetzung für ein intaktes, erfülltes Sexualleben.

*Dietmar Kupisch*

## Die Prostata

Die Prostata, eine walnussförmige Drüse, auch als „Vorsteherdrüse“ bekannt, sitzt um die Harnröhre herum, direkt unterhalb der Blase. In diesem Bereich laufen die Harn- und Samenwege zusammen. Bei einem jungen Mann wiegt die Prostata etwa 20 Gramm. Im höheren Alter kann ihr Gewicht auf über 100 Gramm anwachsen. Wachstum und Funktion der Prostata werden vom männlichen Geschlechtshormon Testosteron gesteuert. Zusammen mit den Hoden gehört die Prostata zu den Fortpflanzungsorganen des Mannes. Sie produziert einen Teil der Samenflüssigkeit, welche die Spermien transportiert. Sie sorgt durch Zusammenziehen der Muskulatur für den Samenerguss. Neben der Samenflüssigkeit bildet die Prostata das prostataspezifische Antigen, kurz PSA.



Fotos: buravleva\_stock – stock.adobe.com, scharfsm86 – stock.adobe.com

# Leukämiebehandlung besser zuschneiden

Neues Testverfahren vom Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen Dresden hilft dabei

**AML ist die häufigste Form akuter Leukämien im Erwachsenenalter. Das Rückfallrisiko ist hoch. Dresdener Wissenschaftler:innen entwickelten nun ein neues Testverfahren, das dieses schneller ermittelt. Wie funktioniert es genau?**

Jedes Jahr erkranken rund 4.100 Menschen in Deutschland an der akuten myeloische Leukämie (AML). Die messbare Resterkrankung (MRD) ist eine wichtige Größe, um den Erfolg der Therapie bewerten zu können. Auch für die weitere individuelle Behandlung der Betroffenen ist dieses Verfahren wichtig. Denn ohne eine solche erleiden 50 Prozent von ihnen sechs Monate nach einer ersten Chemotherapie einen Rückfall. Das Problem: Eine entsprechende MRD-Diagnostik ist in Deutschland derzeit noch nicht flächendeckend verfügbar.

## Rückfallrisiko ermitteln

Doch nun haben Wissenschaftler:innen des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus Dresden und am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen Dresden (NCT/UCC) ein schnelles, einfach umzusetzendes Verfahren dafür entwickelt,

mit der sich 32 krankheitsrelevante Antigenkombinationen auf Knochenmarkzellen analysieren und dokumentieren lassen. Und zwar in weniger als fünf Minuten. Bei der Durchflusszytometrie wird Laserlicht zur Untersuchung von Zellen (z.B. aus Blut oder Knochenmark) eingesetzt, die sich in einem Flüssigkeitsstrom durch das Gerät bewegen. Bestimmte Zell-Merkmale können durch Fluoreszenzmarkierung sichtbar gemacht werden.

Mithilfe einer eigens für die AML programmierten Datenbank und Auswertepipeline kann man im Hochdurchsatzverfahren mehrere

100.000 Zellen innerhalb kurzer Zeit gleichzeitig auf diese Zelloberflächenmerkmale hin analysieren und visualisieren.

Eine MRD liegt vor, wenn die Durchflusszytometrie noch Leukämiezellen im Körper nachweisen kann, obwohl die Therapie gut angeschlagen hat und mit lichtmikroskopischen Verfahren keine Leukämiezellen mehr nachgewiesen werden können.

## Wichtig für weitere Therapie

„Die schnelle Methode macht die MRD-Messung mittels Durchflusszytometrie im Vergleich zu bisherigen Ansätzen effizienter und erhöht Laborkapazitäten“, erklärt PD Dr. Malte von Bonin, Co-Studienleiter von der Medizinischen Klinik I (MK I) des Dresdner Uniklinikums. „So könnte die Diagnostik, die bislang deutschlandweit nur an wenigen großen Zentren erfolgt, an weiteren Häusern etabliert werden. Zugleich könnten Betroffene im Therapieverlauf engma-

schiger mittels MRD-Diagnostik überwacht werden.“

Ist nach den ersten ein bis zwei Chemotherapiezyklen eine messbare Resterkrankung nachweisbar, könnte man eine Stammzelltransplantation in Betracht ziehen.

Auch im weiteren Behandlungsverlauf und nach Abschluss der Therapie könne eine MRD-Diagnostik wichtige Anhaltspunkte dafür liefern, ob die Behandlung angepasst werden sollte.

Ideal wäre eine MRD-Messung nach jedem größeren Behandlungsabschnitt und in der Nachsorge. Prof. Michael Albrecht, Medizinischer Vorstand des Universitätsklinikums Dresden: „Krebs ist eine sehr individuelle Erkrankung. Die personalisierte Onkologie zielt darauf ab, die Behandlung möglichst passgenau auf die jeweiligen biologischen Eigenschaften der Erkrankung zuzuschneiden. Die Fortschritte in der AML-Diagnostik sind ein wichtiger Schritt auf diesem Weg.“

*Bianca Lorenz*

»Leukämiezellen sprechen für eine MRD«

»Knochenmarkzellen auf krankmachende Antigene checken«



Foto: Uniklinikum Dresden/Marc Eisele

Analyse einer Knochenmarkprobe am Durchflusszytometer.

Störende Schnitte

# Mit Körper und Seele versöhnen

Häufig leiden Menschen, die eine Krebskrankheit durchstanden haben, nach der Therapie unter der nach außen sichtbaren Veränderung ihres Körpers. Sie fragen sich: „Bin ich das noch?“ Psycho-Onkologin Anne Bach vom Universitätsklinikum Tübingen erklärt, wie sie ihnen helfen kann.



**?** Welche Rolle spielt für einen Geheilten die Veränderung seines Körpers durch die Behandlung – etwa durch sichtbare Narben oder Amputationen der Brust?

**ANNE BACH:** Eine große. Diese Auseinandersetzungen begegnen mir in der Praxis immer wieder. Allerdings sind die Auswirkungen für die Betroffenen höchst unterschiedlich.

**?** Woran liegt das?  
**ANNE BACH:** An der Schwere des Eingriffes, an der Sichtbarkeit der Folgen – und natürlich an der individuellen Haltung der Betroffenen. Es gibt Fälle, in denen körperliche Veränderungen eine große Rolle spielen – und andere, in denen das keine Auswirkungen hat.

**?** Können Sie uns dazu ein Beispiel nennen?

**ANNE BACH:** Der Haarverlust unter einer Chemotherapie ist sicherlich ein bekanntes Beispiel. Noch vor einem Jahrzehnt haben die meisten Frauen versucht, dieses Symptom der Behandlung durch Perücken oder andere Hilfsmittel in der Öffentlichkeit zu verschleiern. Diese Einstellung hat sich glücklicherweise geändert. Bei den Patientinnen selbst wie auch in der Öffentlichkeit sieht man diese Nebenwirkung einer Chemotherapie nicht mehr als negativ an, sondern als Zeichen: Diese Therapie wirkt. Sie hilft mir, gesund zu werden. Jedoch ist und bleibt es für manche Patientinnen deshalb schwierig, weil sie sich quasi outen

müssen – auch wenn sie das gar nicht wollen. Für manche ist das eine positive Entwicklung – denn sie lernen, sich offensiv mit der Erkrankung und ihren Folgen auseinanderzusetzen. Für verschlossenerer Charaktere wiederum kann das schwierig sein.

**?** Sie sagen, da hat sich mit den letzten Jahren etwas verändert. Woran stellen sie das als Psycho-Onkologin fest?

**ANNE BACH:** Ich habe das Gefühl, dass die Menschen offener geworden sind. Das liegt auch daran, dass die Heilungschancen bei vielen Erkrankungenarten stark gestiegen sind. Heute muss sich niemand mehr seine wegen der Therapie verlorenen

Haare verstecken oder diese kaschieren. Doch darin sind die Menschen ganz unterschiedlich. Manche sagen: Die Haare sind nur Nebensache. Hauptsache, ich werde wieder gesund. Für andere wiederum sind Haare etwas sehr Wichtiges. Viele Menschen, die ihr Leben lang lange Haare hatten, identifizieren sich und ihre Persönlichkeit stark damit – und dann kann es schon durchaus in der Chemotherapie zu der Frage kommen: „Bin das noch ich?“

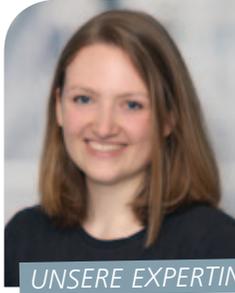
### ? Wird eine Brustamputation als schwerwiegender empfunden als eine Narbe am Bein?

**ANNE BACH:** Ja, diese Unterschiede sind ein wichtiges Thema. Vor allem muss man unterscheiden zwischen Veränderungen, die nur temporär sind und damit reversibel – und einem endgültigen Abschied von einem Körperteil wie bei einer Amputation. Haare wachsen irgendwann wieder nach. Bei Amputationen hingegen weiß man: Mein Körper wird nie mehr so wie vorher.

### ? Wie können Sie diesen Betroffenen helfen?

**ANNE BACH:** Wenn Erkrankte wissen, dass es zu einer Amputation kommen wird, dann ist es gut, wenn sie sich schon vorher Hilfe und Unterstützung suchen. Dann gibt es die Chance, dass sie bewusst Abschied nehmen und sich bewusst auf ihren neuen Körper nach der Operation einstellen können. Wir als Unterstützende fragen, ob sie diesen Weg gehen wollen und sich zum Beispiel noch von ihrer Brust verabschieden wollen. Das kann in einem kleinen Ritual geschehen, das man gemeinsam begeht. Die Erfahrung der Psycho-Onkologie zeigt: Betroffene, die diesen Weg bewusst und begleitet gehen, verkraften die Operation besser. Bei Brust-Amputationen sehen wir die

**»Der veränderte Körper verändert auch das Selbstbild«**



Psycho-Onkologin  
Anne Bach  
Universitätsklinikum  
Tübingen

#### UNSERE EXPERTIN

»Patientinnen, die sich bewusst mit ihrer körperlichen Veränderung auseinandersetzen, verkraften die OP besser«

Patientinnen häufig vorher: Da kann man dann im Vorhinein miteinander an die Arbeit am eigenen Körper und an der Selbstwahrnehmung gehen.

### ? Was passiert, wenn Betroffene ihren veränderten Körper generell ablehnen?

**ANNE BACH:** Wenn sich Betroffene der Auseinandersetzung mit ihrem Körper entziehen, können belastende Symptome die Folge sein wie etwa Panikattacken. Diese sind meist ein Zeichen solcher Verdrängung, nicht aber der Auslöser. Es kann weiterhin sein, dass man durch den veränderten Körper so belastet ist, dass sich das Selbstbild verändert. Ein Beispiel: Durch die Amputation einer Brust kann es sein, dass eine Frau sich nun nicht mehr begehrenswert findet. Dadurch kann es in der Partnerschaft zu Belastungen kommen.

### ? Wie kann die Psycho-Onkologie mithelfen, die Patient:innen wieder mit ihrem Körper zu versöhnen?

**ANNE BACH:** Durch Gesprächstherapie, durch Methoden der Gestalttherapie, durch das gemeinsame Erarbeiten weiterer Möglichkeiten, die vielleicht im Augenblick von den Betroffenen noch gar nicht bewusst wahrgenommen worden sind. Ein Beispiel ist die Möglichkeit des Brustaufbaus nach einer Amputation nach Brustkrebs – sei es mit Implantaten, sei es mit Eigengewebe (siehe dazu Seite 24). Allein eine solche Option kann Frauen helfen, wieder mehrere Handlungsmöglichkeiten

zu erkennen und sich nicht als ausgeliefert zu betrachten. Denn schon die Aussicht, eine Wahl zu haben, kann Betroffenen helfen, wieder Mut und Zuversicht zu gewinnen. Übrigens: Viele Patientinnen, die vor der Amputation unbedingt eine Rekonstruktion machen wollten, brauchen das plötzlich nicht mehr – wenn sie sich in Ruhe mit ihrem neuen Körper auseinandergesetzt haben.

### ? Mit welchen Fragen werden Sie in der Psycho-Onkologie in diesem Zusammenhang häufig konfrontiert?

**ANNE BACH:** Wir haben hier im Institut dazu aktuell eine Umfrage unter Betroffenen gemacht. Neben der Scheu, sich mit dem veränderten Körper zu beschäftigen, ist ein großes Thema die Angst davor, dass die Erkrankung wieder auftritt oder fortschreitet. Das ist ein wichtiges Thema, weil man ja über Jahre hinweg immer wieder in die Nachsorge geht. Das bringt jedes Mal Ängste und Aufregung mit sich. Ein weiteres großes Thema: die Fatigue. Die Schwierigkeit besteht hier darin, dass die chronische Müdigkeit und Erschöpfung medizinisch nicht genau erfasst werden können. Für manche der Erkrankten ist es deshalb schwierig, ernst genommen zu werden.

### ? Bei manchen Krebserkrankungen leiden durch die Behandlung auch Funktionen des Körpers. Wie kann hier die Psycho-Onkologie helfen?

**ANNE BACH:** Auch da ist unsere Hilfe besonders gefragt. So kann eine Brust- oder Prostatakrebs-Behandlung die Sexualität und Intimität nach einer Krebserkrankung deutlich verändern. So können Libido und Potenz sich verändern. Wir müssen in einem solchen Fall stets mit beiden Partnern zusammenarbeiten, um einen neuen Weg für die persönliche Begegnung zu ebnen. Das gelingt uns deshalb recht gut, weil wir für die Betroffenen quasi neutrale Personen sind, bei denen man alles ansprechen darf.

Christoph Fasel

Hätten Sie's gewusst?

# Krebs in Zahlen

Das Leiden eines Menschen lässt sich nicht beziffern. Trotzdem verrät der Blick in die Statistik, wo es etwas zu verbessern gibt: bei der Vorsorge, Diagnose und Therapie. Aber auch bei der Aufklärung und der medizinischen Versorgung der Patient:innen.

## Hodenkrebs rückläufig

2020 wurden **40 %** weniger Männer im Krankenhaus deswegen behandelt als vor 20 Jahren.

Es bleibt die **häufigste Krebsart** bei jüngeren Männern zwischen 25 und 39 Jahren.



## Frauen holen auf

Sie sterben heute deutlich häufiger an

### Lungenkrebs

als noch vor 20 Jahren.

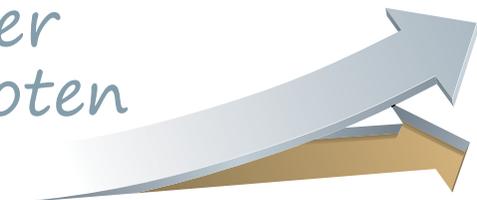
Die Erkrankung ist bei Frauen die zweithäufigste Ursache für Tod durch Krebs.

## Die Top 6 der Krebsprävention

Etwa **40 %** der Krebserkrankungen ließen sich dadurch vermeiden:



## Zahl der Krebstoten steigt



Jährlich gibt es **510.000 Neuerkrankungen**.

2019 starben 231.000 Menschen an Krebs. Das sind 10 % mehr als 1999. Gründe sind die höhere Lebenserwartung und ein ungesunder Lebensstil.

Quelle: destatis.de, bezogen auf Deutschland; Zahlen von 2019 und 2020; Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Fotos: Yaran – stock.adobe.com, Wilm Ihlenfeld – stock.adobe.com, Orawan – stock.adobe.com, Artco – stock.adobe.com, SB – stock.adobe.com

## Vaginale Trockenheit

# Konzepte gegen Juckreiz und Schmerzen

**Chemotherapie und Bestrahlung können neben den Krebszellen auch die der Vagina-Schleimhaut schädigen. Trockenheit und Scheideninfektionen mit Schmerzen und Juckreiz können die Folge sein – auch beim Sex. Was dagegen hilft.**

Normalerweise setzen die Schleimhautzellen in der Vagina vor den Wechseljahren regelmäßig ein Sekret frei. Diese Flüssigkeit sorgt in der Scheide für eine natürliche Umgebung der dort siedelnden Milchsäurebakterien. Das Milieu soll verhindern, dass sich Krankheitserreger in der Scheide vermehren und aufsteigen können. Wird dieser Mechanismus gestört, kann die Scheidenhaut schrumpfen. Es kann auch zu Rissen im Gewebe kommen. Diese schmerzen etwa beim Geschlechtsverkehr. Hin-

»Es kann zu Rissen im Gewebe kommen«

zu kommt: Ist die Scheide zu trocken, können Keime ungehindert eindringen. „Wenn die Scheide dauerhaft schmerzt oder juckt, muss bei einer gynäkologischen Untersuchung abgeklärt werden, ob eine Infektion vorliegt“, erläutert der Gynäkologe Dr. Christian Albring von der Arbeitsgemeinschaft gynäkologische Prävention des Berufsverbandes der Frauenärzte e.V. (BVF) aus Hannover. Ist der Erreger bekannt, kann man eine individuelle Therapie einleiten, etwa mit vaginalen Zäpfchen und hormonfreien Salben. Auch Cremes mit pflegenden Lipiden und spezielle Befeuchtungsgele für das Scheidenmilieu können Schmerzen und Juckreiz lindern. Die meisten dieser Produkte enthalten auch Milchsäurebakterien, um das Scheidenmilieu stabil zu halten.

### Hormonchaos und onkologische Therapien

Für Scheidentrockenheit gibt es unterschiedliche Gründe. Sie kann etwa auftreten bei Frauen in den Wechseljahren. Hier ist die natürliche Hormonumstellung im Körper die Ursache. Häufig jedoch beobachten Ärzte dieses Symptom auch nach einer Krebsbehandlung. So kann vaginale Trockenheit auch bei einer Antihormontherapie, wie sie etwa bei der Behandlung von Brustkrebs angewendet wird, als Nebenwirkung auftreten. Bei betroffenen Frauen kann es beim Geschlechtsverkehr, aber auch im Alltag zu

Krebstherapien haben häufig Nebenwirkungen. Dazu gehören Schäden im Scheidenmilieu.

Foto: SENTELLO – stock.adobe.com

**TIPP!**

### Tipps zur Selbsthilfe

- Vermeiden Sie langes, häufiges Baden oder Schwimmen vor allem in chlorhaltigem Wasser.
- Nutzen Sie äußerlich pH-neutrale, parfümfreie Waschlotionen.
- Reinigen Sie den Intimbereich zwischen den Schamlippen ausschließlich mit lauwarmem Wasser.
- Benutzen Sie weiches, trockenes anstatt feuchten Toilettenpapiers.
- Verwenden Sie während der Periode besser Binden statt Tampons.
- Beim Geschlechtsverkehr Feuchtcreme oder einfach nur Olivenöl als natürliche Gleitmittel verwenden.

Misempfindungen und Schmerzen kommen. Dazu zählen etwa ein Jucken oder Brennen im vaginalen Bereich oder ein Ziehen im Unterleib. „Die Ursachen einer trockenen Scheide sollten medizinisch genau abgeklärt werden“, rät Dr. Albring.

Sabine Meier

Individualität ist Trumpf

# Was neue Krebstherapien erreichen können

Eine Krebsbehandlung für alle – dieses Modell hat ausgedient. Denn jeder Tumor ist so individuell wie der Mensch, in dem er wächst. Vor allem eine neue Therapie erhöht die Chance auf Heilung. Doch was zeichnet diesen Hoffnungsträger aus und wem kann er helfen?

Operation, Chemotherapie, Bestrahlung – dieser Therapiekanon dominierte lange den Kampf gegen eine Krebserkrankung. Gleichwohl fielen die Ergebnisse dieser Behandlung höchst unterschiedlich aus. Wissenschaftler wollten wissen warum, und fanden so immer mehr Gründe dafür. Ein neuer Ansatz ist die Immuntherapie.

»Abwehrsystem auf den Krebs lenken«

Sie zielt darauf ab, die Antwort des körpereigenen Abwehrsystems besser zu nutzen und gegen die eigene Tumorerkrankung zu richten. „T-Lymphozyten sind in der Lage, eine Tumorzelle als solche zu erkennen und mit dieser Zelle relativ kurzen Prozess zu machen. Die T-Zelle haftet sich an die Tumorzelle an und sendet Stoffe aus, die dazu führen, dass die Tumorzelle kollabiert und stirbt. Diese Fähigkeit versuchen wir, therapeutisch besser zu nutzen“, erklärte Prof. Dirk Jäger von NCT auf dem 17. Heidelberger KrebsPatiententag.

## T-Zellen beeinflussen oder umprogrammieren

So können diese Abwehrzellen dank spezifischer Rezeptoren bestimmte Eiweiße einer Krebszelle erkennen – ähnlich dem Schlüssel-Schloss-Prinzip. Diesen Mechanismus kann man verstärken, indem man den Patient:innen bestimmte Antikörper gibt. Prof. Jäger: „Diese sogenannten Checkpoint-Inhibitoren, die solche T-Zellen zusätzlich aktivieren und scharf machen, erzeugen eine deutlich bessere Immunantwort. Dadurch können wir bestimmte Erkrankungen wesentlich effektiver behandeln.“

Bei zellbasierten Therapien fischt man patienteneigene Immunzellen aus dem Blut heraus, vermehrt und aktiviert sie. Bei der CAR-T- und der TCR-T-Therapie programmiert man die zuvor aus dem Blut gewonnenen T-Zellen um, bevor man sie dem/der Patient:in wieder per Infusion verabreicht. Bei der „TIL-Therapie“ wird eine bereits bestehende Immunantwort verstärkt, indem man TIL-Zellen aus dem Tumor entnimmt, im Labor vermehrt und dem/der Patient:in anschließend wieder zuführt. All das kann dazu führen, dass der Tu-

mor aufhört zu wachsen oder sich zurückbildet. Diese Zelltherapien sind bereits für Leukämien und chronisch lymphatische Leukämie (CLL) zugelassen und gelten hier als sehr effektiv.

## Blick in die Zukunft

Künftig wird man Medikamente für einzelne Patient:innen designen können. Auch wird es möglich sein, noch mehr Immunzellen genetisch zu verändern und daraus individuelle, intelligente Therapien abzuleiten. Wer schon jetzt davon profitieren möchte, kann an klinischen Studien teilnehmen. Hier werden Substanzen erforscht, die es offiziell noch nicht gibt.

*Bianca Lorenz*



Differenzierte Lösungen:  
Die Zukunft der Krebstherapie liegt in ihrer Anpassung an die einzelnen Patient:innen.

# Die sechs Schritte der CAR-T-Zelltherapie

**Die Immuntherapie auf Zellbasis trainiert in mehreren Stufen die körpereigenen Zellen, um den Krebs zu bekämpfen. Was genau dahintersteckt, wem sie tatsächlich nützt und wie sie abläuft.**

Die Behandlungsmethode CAR-T-Zelltherapie ist recht neu. In Deutschland wurde sie im August 2018 für die ersten kommerziellen Präparate zugelassen. Bei diesem Verfahren werden per Blutwäsche T-Zellen aus dem Blut der Erkrankten herausgefiltert und anschließend im Labor umgebaut. Die T-Zellen erhalten einen „Chimären Antigen-Rezeptor“ (CAR), der dieser Methode seinen Namen gibt. Diese Rezeptoren sind in der Lage, ein Merkmal auf der Oberfläche von Krebszellen, also ein „Antigen“, aufzuspüren. „Wie ein Schlüssel, der in ein Schloss passt, bindet sich das CAR an dieses spezielle Antigen auf der Krebszelle“, erklärt Prof. Dr. Marion Subklewe von der Medizinischen Klinik und Poliklinik III der Ludwig-Maximilians-Universität München. In dem Augenblick des Andockens wird diese Immunzelle aktiviert: Sie beginnt, die Krebszelle anzugreifen und zu zerstören. Gleichzeitig vermehren sich die CAR-T-Zellen im Körper ständig weiter. So vernichten sie permanent Krebszellen – quasi wie ein lebendiges Medikament, das der Körper immer wieder selbst produziert.



UNSERE EXPERTIN

Prof. Dr. Marion Subklewe  
Leiterin des Labors für  
Translationale Krebsimmun-  
therapie an der LMU München

»Ob die Behandlung anschlägt,  
entscheidet auch die Fitness  
der einzelnen Patient:innen«

## Welchen Patient:innen die Therapie hilft

Aktuell wird die Therapie eingesetzt gegen folgende Krankheitsbilder:

- Wiederkehrende oder nicht auf andere Behandlungen ansprechende großzellige B-Zell-Lymphome (DLBCL) bei Erwachsenen mit mindestens zwei systemischen Vortherapien
- Rezidierte oder refraktäre großzellige B-Zell-Lymphome (PMBCL) bei Erwachsenen mit mindestens zwei systemischen Vortherapien
- Refraktäre oder Wiederkehrende DLBCL und PBMBCL, die innerhalb von 12 Monaten wiederaufgetreten sind, mit mindestens einer systemischen Vortherapie
- Bei wiederkehrender akuter lymphatischer B-Zell-Leukämie (B-Zell-ALL) bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (2 CART-Produkte jeweils für < 26 und > 26 Jahre)
- Rezidierte oder refraktäre Mantelzelllymphome nach zwei systemischen Vortherapien inklusive eines BTK-Inhibitors
- Rezidierte oder refraktäre Follikuläre Lymphome nach drei und vier systemischen Vortherapien (2 CART-Produkte mit Zulassung nach einer unterschiedlichen Anzahl von Vortherapien)
- Rezidiertes Multiples Myelom nach drei systemischen Vortherapien

An weiteren Anwendungen wie bei Lungenkrebs, Darmkrebs oder Hautkrebs wird zurzeit weltweit geforscht. Ein Kriterium, ob die Behandlung wirksam sein kann, ist die Fitness der Erkrankten. Bettlägerige Menschen, die stark gezeichnet und geschwächt sind, bringen oft nicht mehr die körperlichen Voraussetzungen mit, dass ihr Immunsystem sich wirksam wehren kann – auch nicht »

## Behandlung in speziellen Zentren

Die CAR-T-Zelltherapie ist ein komplexes Verfahren. Es beginnt bei der Gewinnung von T-Zellen aus dem Blut eines Erkrankten und geht über die Veränderung der T-Zellen bis hin zu einer Kurzzeit-Chemo. Nur geschulte Teams in qualifizierten Zentren dürfen eine solche Behandlung vornehmen. Mehr Infos, welche Zentren das sind und wo man sie findet, gibt es auf der Webseite der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Hämatopoetische Stammzelltransplantation und Zelluläre Therapie e.V.: [www.dag-kbt.de](http://www.dag-kbt.de).

mehr mit einer Zelltherapie. Eine nächste Frage, die sich dem Untersuchungsteam stellt: Kann die Medizin die fortschreitende Krankheit so lange kontrollieren, bis die mit dem CAR versehenen T-Zellen infundiert werden können? Immerhin kann das Verfahren zwischen 40 und 50 Tage dauern – eine lange Zeit für einen Blutkrebs, der oft rasch voranschreitet. Und schließlich muss für jede/n Patient:in individuell die Kostenübernahme geprüft werden.

### Die Zeit überbrücken

„Wegen der langen Vorbereitungen erhalten etwa 85 Prozent der Betroffenen eine Therapie, die die Zeit bis zur Herstellung und Gabe der CAR-T-Zellen ausfüllt“, erklärt Prof. Subklewe. In Studien hat sich gezeigt, dass diese „Brückentherapie“ den Erfolg der Immuntherapie unterstützt. Entscheidend ist, dass die Krankheit so weit wie möglich im Zaum gehalten und sogar etwas zurückgedrängt werden kann, bis die Zelltherapie beginnt. „Anfangs war man sehr vorsichtig mit überbrückenden Therapien“, erläutert die Expertin. „Mittlerweile

»Brückentherapien sind mittlerweile die Regel«

sind sie zum Regelfall geworden. Denn, so zeigen Studien: Die CAR-T-Zelltherapie verträgt sich gut mit anderen Therapien.“ Selbst Patient:innen, die schon mehrfach und nach Rückfällen mit ihrem Tumor mit

anderen Methoden behandelt wurden, können so noch davon profitieren.

Im Normalfall wird die CAR-T-Therapie gut vertragen. Häufig verändert die Gabe der getunten T-Zellen das Blutbild der Patient:innen. Die Anzahl der roten und weißen Blutkörperchen kann sinken. Der Zustand pendelt sich jedoch nach einigen Wochen wieder ein.

Heftiger wirkt sich der „Zytokinsturm“ – eine Antwort des Körpers auf die sich teilenden oder sich vermehrenden CAR-T-Zellen – wenige Stunden bis Tage nach der Zelltransfusion aus. Hier kann es zu Symptomen wie Fieber, Schüttelfrost, Blutdruckschwäche und Schwindel kommen. In einzelnen Fällen kann es zu noch stärkeren Reaktionen kommen. Aber auch diese verschwinden irgendwann wieder. Wichtig ist vor allem, dass der behandelnde Arzt bei Nebenwirkungen frühzeitig interveniert.

*Christoph Fasel*

## Die sechs Phasen der Behandlung

### 1 Blutentnahme und Apherese

Ähnlich wie eine Blutwäsche funktioniert die Gewinnung der T-Zellen aus dem Blut. In der Apherese werden die weißen Blutkörperchen aus dem Blut herausgefiltert. Die restlichen Bestandteile des Blutes werden zurück in die Blutbahn gegeben. Dann werden aus den weißen Blutkörperchen die T-Zellen gewonnen. Für die Betroffenen dauert dieser erste Schritt etwa 4 Stunden. Dann können sie in der Regel wieder nach Hause gehen.

### 2 Herstellung der CAR-T-Zellen

Die gewonnenen T-Zellen werden eingefroren und an ein Speziallabor gesendet. Dort stattet man sie mit dem „Chimären Antigen-Rezeptor“ aus. Das Ganze dauert Stand heute vier bis fünf Wochen. Dann gehört das CAR zum Erbgut der T-Zelle. Bei jeder Teilung wird diese Information eine Zell-Generation weitergegeben. So werden die CAR-T-Zellen zu einem lebendigen Medikament, das jahrelang im Körper der Behandelten Krebszellen aufspüren und vernichten kann.

### 3 Kurz-Chemotherapie zur Vorbereitung

Nun sind die Behandelten wieder gefragt. Bevor sie die Zellen zurück in ihren Blutkreislauf bekommen, muss ihr Immunsystem darauf vorbereitet werden. Dies geschieht, indem die Anzahl der verbliebenen Immunzellen verringert wird. Dafür ist eine dreitägige Chemotherapie nötig. Sie trägt dazu bei, die Schlagkraft der neuen CAR-T-Zellen zu erhöhen. Diese Chemotherapie kann ambulant oder stationär verabreicht werden.

### 4 Infusion

Die T-Zellen sind mit ihrem eingebauten Rezeptor CAR im Labor versehen worden – und werden nun dem Krebskranken wieder zugeführt. Dies geschieht mittels einer Infusion. Ein kleiner Beutel, infundiert in die Vene – das ist alles. Die ganze Prozedur für die Verabreichung der Zelltherapie dauert nicht länger als eine Stunde. Und zwar in einem CAR-T-Zentrum. Dies dient der Sicherheit der Betroffenen, die überwacht werden müssen.

### 5 Akut-Beobachtung

Anschließend heißt es: Zehn Tage stationäre Überwachung sind nötig. „Denn es ist wichtig zu wissen, ob es zu den erwähnten unerwünschten Nebenwirkungen kommt, wie etwa die beschriebene überbordende Immunreaktion“, erklärt Prof. Subklewe. „Falls es dazu kommen sollte, kann in einem solchen Fall im Zentrum schnell gegengesteuert werden!“

### 6 Langzeit-Betreuung

Danach übernimmt der Facharzt am Heimatort die langfristige Betreuung. Nebenwirkungen durch die Therapie sind nicht mehr zu erwarten. Damit ist die CAR-T-Therapie abgeschlossen. Die Patienten werden aber weiter betreut – etwa um zu sehen, wie sich die Anzahl der Krebszellen im Blut weiterentwickelt. Bislang sind die Ergebnisse sehr ermutigend. Prof. Subklewe: „Die CAR-T-Zelltherapie vernichtet nach unseren Erkenntnissen dauerhaft die Krebszellen im Körper. Das heißt: Sie heilt die Patientinnen und Patienten!“

Zigarette? Nein danke!

# Der Duft der echten Freiheit

## Infos rund um den Rauchstopp

Unter [www.rauchfrei-info.de](http://www.rauchfrei-info.de) erhalten Interessierte Informationen und qualitätsgesicherte Angebote, wie das Online-rauchfrei-Programm der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). Die BZgA-Telefonberatung unter 0800 8313131 bietet Unterstützung.



**Rauchen schadet nicht nur Herz und Gefäßen. Es kann etwa ein Drittel aller Krebserkrankungen verursachen. Grund genug für den Ausstieg. Doch welche Methode hilft am besten?**

Die Werbung suggerierte lange: Echte Männer rauchen. Stark auf ihrem Pferd wie der Marlboro Man oder smart und begehrt mit einer Gauloises im Mundwinkel. Liberté toujours? Keineswegs. Denn kaum ein Stoff macht das Gehirn so abhängig wie Nikotin.

Einer aktuellen Suchtstudie zufolge rauchen in Deutschland noch immer 25-30 Prozent der Männer und 20-25 Prozent der Frauen. Und noch immer sterben jedes Jahr mehr als 127.000 Menschen an den Folgen des Tabakkonsums. Rund ein Drittel aller Krebserkrankungen werden dadurch ausgelöst. Die Tumoren können fast alle Organe befallen, nicht nur der Lunge.

### Programme für jeden Typ

Durch das hohe Suchtpotenzial von Nikotin, fällt der Ausstieg entsprechend schwer. Raucher-Ausstiegsprogramme bieten verhaltenstherapeutische Begleitung – als Einzel-

oder Gruppentherapie. „Auch niedrigschwellige Angebote wie Online-rauchfrei-Programme oder Telefonberatungen können einen Rauchstopp gut unterstützen“, weiß Michaela Goecke, Leiterin des Referats für Suchtprävention in der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). „Allgemein ist es so, dass starke Raucherinnen und Raucher eher von professionellen Unterstützungsangeboten wie Gruppenkursen profitieren können.“ Letztlich muss aber jeder und jede für sich entscheiden, was ihm oder ihr am meisten zusagt.

### Brücken aus der Sucht bauen

Ungefähr doppelt so hohe Erfolgsaussichten wie alle anderen Maßnahmen haben E-Zigaretten. Immerhin 18 Prozent der Betroffenen schaffen damit den Ausstieg, berichtet Prof. Dr. med. Martin Storck, Direktor der Klinik für Gefäß- und Thoraxchirurgie des Städtischen Klinikums Karlsruhe. Zudem sei der gesundheitliche Schaden damit nur halb so groß wie der einer Zigarette. Doch an Aufklärung mangelt es noch. Noch zu viele Ärzte hielten Nikotin für krebserregend. „Das ist eine Fehleinschätzung“, erklärt Prof. Storck. „Das Nikotin bringt die Patienten nicht um.“ Der Stoff ist zwar für die Abhängigkeit verantwortlich, entscheidend für die Krebsgefahr aber sind die vielen schädlichen Substanzen, die beim Verbrennen des Tabaks entstehen.

Mit einem Switch zur E-Zigarette sind diese Risiken aber nicht weg. Auch bleiben Bedenken beim Vernebeln mancher Liquids bestehen. Trotzdem: Ein Nein zur Zigarette lohnt sich in jedem Alter. Michaela Goecke: „Von Rückfällen sollte man sich nicht entmutigen lassen, sondern sie als Weg zur echten Freiheit verstehen.“

Thomas Kuhn/Bianca Lorenz



Michaela Goecke  
Leiterin des Referats für Suchtprävention, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

»Nach einem Rauchstopp sollte man Strategien entwickeln, Versuchungen zu widerstehen«

UNSERE EXPERTIN

## Brustkrebs

# „Auch wenn man jung ist: Es kann jede treffen“

Elina aus Sandhausen bei Heidelberg ist ein positiver Mensch. Doch vor einem Jahr erschütterte die Diagnose Brustkrebs ihr Weltbild. Gerade erst 27 geworden, muss die junge Mutter und Lehramtsstudentin einen Therapiemarathon hinlegen und eine weitere schlechte Nachricht verkraften.

»Nicht alle Ärzte haben die nötige Empathie«

Den Knoten in meiner Brust habe ich zufällig entdeckt, im April letzten Jahres, kurz nach meinem 27. Geburtstag. Zu dieser Zeit habe ich mein Kind noch gestillt und wollte eigentlich nur prüfen, in welcher Brust mehr

Milch ist. Zunächst dachte ich, es wäre eine Entzündung durch das Stillen. Aber ich spürte doch recht schnell, dass es sich anders anfühlt.

Ich bin dann sofort zu meiner Frauenärztin gegangen. Dort war allerdings nur ihr Vater da, der das Problem zunächst nicht so ernst genommen hat. Er dachte, das wäre eine Verkalkung, die vom Stillen kommt. Er riet mir, in sechs Wochen wiederzukommen.

### Meine Mutter hatte es geahnt

Natürlich war ich erleichtert, weil ich keine schlechte Nachricht bekommen wollte. Aber bei meiner Mutter gingen gleich die Alarmglocken an, weil ich als Baby schon mal Krebs hatte, ein Nebennierenrinden-Karzinom. Sie drängte mich, in die Klinik zu gehen und mich noch mal untersuchen zu lassen.

Ich rief in Heidelberg in der Uniklinik an, brauchte für einen Termin aber eine Überweisung. Als man dort hörte, dass ich schon den zweiten Termin bei meiner Gynäkologin in Aussicht hätte, riet man mir, den erst einmal abzuwarten. Also habe ich gewartet – sechs Wochen lang. Meine Frauenärztin überwies mich nach der Untersuchung sofort in die Klinik. Eine Woche später bekam ich zur Mammografie auch eine Stanzbiopsie. Das bedeutete, dass ich sofort abstillen musste. Das war sehr hart für mich und mein Kind.

Bei dem Folgetermin eine Woche später bekam ich dann die Krebs-Diagnose. Der Arzt, der sie mir überbrachte, war leider sehr unsensibel, sodass ich diese Nachricht nicht richtig an mich heranlassen konnte. Ich konnte es einfach nicht glauben. Aber später, als ich alles realisierte, war es ein Schock für mich. Ab dem nächsten Tag war

Wieder glücklich: Anderthalb Jahre nach der Diagnose kann Elina die Zeit mit ihrem Sohn unbeschwert genießen.

Foto: Elina K

ich dann aber schon wieder zuversichtlich. Das liegt in meiner Natur.

Meine Mutter war in dieser Zeit sehr wichtig für mich. Wir haben sehr viel telefoniert. Das Problem: Durch Corona musste ich alles allein machen, durfte keine Begleitperson mitnehmen. Erschwerend kam hinzu, dass ich eine Hörschwäche habe und das, was mir die Ärzte hinter der Maske sagten, akustisch nicht so gut verstehen konnte. Deshalb konnte meine Mutter dann doch hin und wieder zum Gespräch mitkommen. Mein Partner ist gehörlos und noch im Studium und hat sich um unser Kind gekümmert. Er konnte also auch nicht mitkommen.

### Diagnose Li-Fraumeni-Syndrom

In der Klinik wurde ich dann auch über die Behandlungsoptionen aufgeklärt. Ich wurde gefragt, ob ich Eizellen einfrieren möchte. Man empfahl mir eine genetische Testung und – falls es sich um einen genetischen Defekt handelt – man über eine Mastektomie nachdenkt. Und so war es dann ja leider auch. Ich bekam die Diagnose Li-Fraumeni-Syndrom (LFS). Dieses Nebennierenrinden-Karzinom, das ich als Baby hatte, ist ein typisches Anzeichen für diesen Gendefekt. Ich habe auch mein Kind auf die TP53-Mutation testen lassen. Auf das Ergebnis haben wir einen Monat gewartet – eine schreckliche Zeit. Aber der Test war zum Glück negativ. Ich bin die Erste und hoffentlich Einzige aus der Familie mit diesem Gendefekt!

Ich habe dann zuerst die Chemotherapie bekommen und, da mein Tumor hormonrezeptorsensitiv war, auch eine Antikörpertherapie. Danach folgte die OP. Wegen des Gendefekts ließ ich beide Brüste entfernen. Diese Entscheidung ist mir nicht leichtgefallen, weil es bedeutet, dass ich nie mehr stillen kann. Aber ich weiß nicht, ob wir überhaupt noch ein zweites Kind bekommen werden, weil ich eigentlich nicht riskieren möchte, dass es denselben Gendefekt hat wie ich. Auch wollte ich nicht noch mal Brustkrebs bekommen, was mit LFS sehr wahrscheinlich gewesen wäre. Das wollte ich auch meinem Kind, meinem Partner und letztlich auch mir selbst nicht mehr antun.

### Information und Austausch wichtig

Während der Chemo ging es mir richtig schlecht. Es war eine grausame Zeit. Mein Partner hat dann auch seine Prüfungen verschoben, denn ich konnte ihn bei der Betreuung unseres Kindes nicht entlasten.

Ich habe mich nach der Diagnose viel informiert, vor allem in den Broschüren der Deutschen Krebsgesellschaft. Zu den Behandlungsoptionen, aber auch zum Kinderwunsch, Ernährung, alternativen Möglichkeiten wie Akupunktur. An der Uniklinik in Heidelberg habe ich auch meine Eizellen einfrieren lassen.

»Ich habe meine Eizellen einfrieren lassen«



Foto: Elina K

### Li-Fraumeni-Syndrom

Hierbei handelt es sich um eine seltene Erbkrankheit. Betroffene mit LFS haben ein **hohes Risiko, mehrfach an Krebs zu erkranken** – oft schon im Kindes- und Jugendalter. Grund ist ein Fehler im Bauplan des „Genom-Wächters“ p53. Das Eiweiß repariert beschädigtes Erbmateriale.

Gelingt das nicht, steigt deshalb das Krebsrisiko.

Mehr Infos unter <https://lfsa-deutschland.de>

Während meiner Recherchen bin ich auf Facebook auch auf die Stiftung Junge Erwachsene mit Krebs gestoßen, bin auch regelmäßig zu Treffen der lokalen Gruppe gegangen. Dieser Austausch ist mir sehr wichtig. Vor allem mit jüngeren Menschen, die nicht so häufig betroffen sind.

Meine Prognose ist trotz der überstandenen Chemotherapie und Mastektomie ungewiss. Denn durch den Gendefekt LFS (siehe Kasten) kann jederzeit an einer anderen Stelle, einem anderen Organ wieder Krebs ausbrechen. Deshalb muss ich hier auch regelmäßig viele Vorsorgemaßnahmen wahrnehmen, etwa einmal im Jahr Ganzkörper-MRT, Schädel-MRT, Hautkrebs-Screening. Dadurch fühle ich mich ganz gut aufgehoben.

### Mehr Vorsorge für Jüngere

Ich wünsche mir, dass es bestimmte Vorsorgeuntersuchungen auch schon für jüngere Leute gibt. Denn niemand weiß vorher, ob er einen Gendefekt hat. Und obwohl ich die Diagnose habe, bleibt die Übernahme der Kosten ein Kampf mit den Kassen. Hier würde ich mir wünschen, dass es Betroffenen leichter gemacht wird.

Auch wünsche ich mir, dass noch mehr zum Thema Krebs geforscht wird und es vielleicht bald Impfstoffe dagegen geben wird. Oder dass die Chemotherapie etwas angenehmer bzw. verträglicher wird. Ich hatte so viele Nebenwirkungen, gegen die ich dann auch wieder so viele Tabletten einnehmen musste.

Ich kann allen Frauen, auch den jüngeren, nur raten: Checkt regelmäßig eure Brüste! Der Krebs kann tatsächlich jede in jedem Alter treffen. Auch diejenigen, die sich gesund ernähren, sich viel bewegen, nicht rauchen und keinen Alkohol trinken. Und wenn man etwas ertastet, nicht von jemandem kleinreden lassen, sondern der Sache nachgehen. Denn es passiert sicher häufig, dass Frauen und ihre Bedenken nicht ernst genommen werden. Auch würde ich mir wünschen, dass alle Ärzte, die mit Krebspatienten zu tun haben, lernen, empathisch zu reagieren.

Elina / Bianca Lorenz

»Die Übernahme der Kosten sollte kein Kampf sein«



Krebs in der Schwangerschaft

# Gute Chancen für Mutter und Kind

Eine Krebserkrankung bedeutet noch kein erhöhtes Risiko für die werdende Mutter und ihr Kind. Eine Chemotherapie unter Umständen dagegen schon. Wer diese Regeln beachtet, kann sich und sein Ungeborenes trotzdem schützen.

Eine Krebsdiagnose ist für jede/n Betroffene/n ein Schock. Besonders hart aber trifft sie Frauen, die gerade schwanger sind. Expert:innen schätzen, dass dies allein beim Brustkrebs in Deutschland etwa 7.000 Mal im Jahr der Fall ist. Bei Gebärmutterhalskrebs schätzungsweise 3 Prozent. Und natürlich kommen noch die anderen Krebsvarianten dazu. Nicht zuletzt mit dem Alter eines Menschen steigt auch seine Gefahr, an Krebs zu erkranken. Die gute Nachricht: Eine Frau, die während der Schwangerschaft eine Krebsdiagnose erhält, muss nicht unbedingt fürchten, dass ihr Kind darunter leidet. Eine Krebserkrankung ist nicht automatisch ein Risiko für das Kind. Experten weisen jedoch darauf hin: Erstens hat jede Krebsart ein eigenes Schema der Behandlung. Zweitens kommt es darauf an, in welchem Stadium die Erkrankung sich befindet, wenn die Schwangerschaft festgestellt wird. Und drittens kommt es auf die Schwangerschaft selbst an: Je nach Ablauf können nämlich nur bestimmte Behandlungen angewendet werden.

### OP immer – Chemo später

Dafür ein Beispiel: So können etwa auch bei einer bestehenden Schwangerschaft die meisten Tumoren chirurgisch entfernt werden. Die klassische Operation bei Brustkrebs kann zum Beispiel über die ganze Dauer einer Schwangerschaft hinweg eine Option sein. Ebenso gilt das für Eingriffe bei Melanomen, die meist mit einem nur oberflächlichen Eingriff behandelt werden können. Lediglich Krebserkrankungen der Gebärmutter können während einer bestehenden Schwangerschaft nicht chirurgisch entfernt werden.

Sogar eine Chemotherapie ist nach den Leitlinien der Behandlung mittlerweile bei werdenden Müttern möglich – allerdings erst nach dem zweiten Drittel der Schwangerschaft. Ausnahme: bei Leukämie und Lymphomen. Hier sollte man sofort mit der Therapie beginnen, was den Fötus gefährden kann. Um das Leben der Mutter zu retten, muss man die Schwangerschaft ggf. abbrechen – eine schwere Entscheidung.

Bevorzugt werden Chemotherapeutika eingesetzt, deren Wirkstoffe durch die Plazenta weitgehend ausgefiltert werden können – und somit nicht oder nur zu sehr geringem Teil das Ungeborene erreichen. Die behandelnden Fachleute in den interdisziplinären Zentren wissen genau, welche das sind – und beraten ihre Patientinnen dementsprechend.

### Strahlentherapie bleibt ein Tabu

Nicht während der Schwangerschaft möglich ist dagegen eine Strahlentherapie. Die radiologische Therapie könnte beim Ungeborenen dauerhafte Schäden verursachen und ist deshalb bei Schwangeren nicht angezeigt. Aus dem gleichen Grund ist auch bei Röntgenaufnahmen Vorsicht geboten. Wenn überhaupt, sollten sich solche Aufnahmen wegen der Strahlung auf den Brustbereich beschränken. Das Röntgen des Unterleibs bleibt während der Schwangerschaft selbstverständlich tabu.

Hingegen sind Ultraschall-Geräte in der Diagnostik problemlos anwendbar. Die Sonografie wird in der Krebsdiagnostik schon seit vielen Jahrzehnten erfolgreich eingesetzt. Daher wissen Fachleute, dass sie unschädlich ist für Mutter und Kind, auch wenn eine Krebsdiagnose vorliegt.

### Entbindung ganz normal möglich

Die Zeiten, in denen man werdenden Müttern einen Kaiserschnitt als bevorzugte Geburtsmethode empfahl, sind vorbei. Häufig wurden diese Kaiserschnitte auch schon vor dem eigentlichen Geburtstermin angesetzt – damit sollten die betroffenen Frauen vor den Anstrengungen der Geburt geschützt werden. Doch das hat sich in den meisten Fällen als unnötig erwiesen, denn: Eine vorzeitige Entbindung vor dem Schwangerschaftsende verbessert nach den Erfahrungen der Gynäkologie den Krankheitsverlauf der Mutter nicht. Die meisten Patientinnen können Ihr Baby also auf ganz natürliche Art entbinden – und sie sollten es auch erst dann tun, wenn das Kind ausgereift ist.

Einen Wehmutterstropfen gibt es allerdings für junge Mütter, die ihr Kind gerne stillen wollen: Wird eine Chemotherapie oder die Gabe von Mitteln wie Tamoxifen bei der Patientin nach der Geburt weitergeführt, könnten deren Bestandteile in die Muttermilch übergehen und das Neugeborene schädigen. Deshalb raten Experten: Eine Frau, die nach der Entbindung mit solchen systemischen Therapien weiter behandelt wird, sollte in diesem Fall auf das Stillen verzichten – zugunsten ihres Babys!

Fest steht: Schwangere Krebspatientinnen sind vielen Belastungen ausgesetzt. Eine Behandlung sollte deshalb möglichst in speziell zertifizierten Zentren stattfinden. Betroffene, aber auch Partner und Familienangehörige sollten auch Angebote der Psycho-Onkologie nutzen. Denn in solch belastender Zeit tut jeder Zuspruch gut!

*Christoph Fasel*

### Eizellen einfrieren

**TIPP!**

Eine Chemotherapie zerstört leider nicht nur die Krebszellen, sondern auch gesunde. Eizellen und Eierstöcke meist sogar nachhaltig, sodass die Familienplanung gefährdet ist. Besonders junge Frauen mit Krebs, die später noch Kinder wollen, sollten deshalb an eine Kryokonservierung denken. Meist ist das Aufklärungsgespräch darüber Teil der onkologischen Beratung. Für Frauen über 18 werden die Kosten inzwischen von den Krankenkassen übernommen. Erhaltung der Fruchtbarkeit für Mädchen mit Krebs vor der Pubertät wurde jedoch abgeschmettert.



Mehr über die rechtlichen Möglichkeiten und die Finanzierung einer solchen Kryokonservierung erfahren Sie hier: [bit.ly/Schwanger\\_trotz\\_Krebs](https://bit.ly/Schwanger_trotz_Krebs)

# Die Roboter kommen Die Revolution der Krebschirurgie hat begonnen



Wenn es um Genauigkeit im OP geht, ist die Technik kaum zu schlagen.

Foto: sdecoret – stock.adobe.com

**Im OP-Saal regieren noch die Chirurg:innen. Doch sie bekommen Konkurrenz. Roboter-Technik, Künstliche Intelligenz, 3-D-Druck und automatisierte Abläufe sind auf dem Vormarsch. Vor allem für die Patient:innen hat diese Präzisionsarbeit viele Vorteile.**

Jede Operation ist ein Risiko, doch meist die wichtigste Waffe im Kampf gegen den Krebs. Es gibt jedoch Eingriffe, die für die Betroffenen riskanter sind als andere. Beim Bauchspeichel- oder Speiseröhrenkrebs etwa gelten sie als kompliziert und gefährlich. Vor allem das Pankreaskarzinom ist wegen seiner anatomischen Lage schwer zu operieren und gehört deshalb zu den führenden krebisbedingten Todesursachen.

OP-Roboter könnten hier bald Verbesserungen bringen. „Zurzeit entsprechen diese Systeme sogenannten Telemannipulatoren und ermöglichen noch keine automatisierte oder navigierte Hilfestellung“, so PD Dr. Dr. Lena Con-

radi, Oberärztin der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Kinderchirurgie der Universitätsmedizin Göttingen, auf dem 35. Deutschen Krebskongress in Berlin. „Die Nutzung von präoperativer und intraoperativer Bildgebung und von Künstlicher Intelligenz schafft jedoch die Voraussetzungen für zukünftige autonome Anwendungen. Navigation, Fehlervermeidung und Assistenzsysteme sind dabei realistische Visionen für eine Chirurgie der Zukunft.“

## Mehr Bewegungsfreiheit möglich

Etwas weiter ist man schon bei der Entfernung von Speiseröhrenkrebs. Hier sind bereits OP-Roboter im Einsatz. Durch minimalinvasive Technik habe der Gewebeschaaden bei Eingriffen bereits reduziert werden können. „Jedoch sind die Instrumente bei der Laparoskopie durch die fehlende Abwinkelbarkeit in der Bewegungsfreiheit limitiert und werden daher im Brustkorb nur selten verwendet. Durch den Einsatz des OP-Roboters werden diese Limitationen aufgehoben“, erklärte Prof. Dr. Jan-Hendrik Egberts, Chefarzt der Chirurgischen Klinik am Israelitischen Krankenhaus Hamburg, ebenfalls auf dem DKK. Der Experte ist überzeugt: „OP-Roboter, die sich in den vergangenen zehn Jahren immer mehr durchgesetzt haben, erhöhen die Qualität aus meiner praktischen Erfahrung sehr deutlich.“

Auch wenn die Studienlage in Deutschland noch gering sei, berichteten viele Zentren von weniger Nervenverletzungen, einer geringeren Rate an Atemwegs-Komplikationen und einer größeren Anzahl entfernter Lymphknoten, was auf eine höhere chirurgische Qualität schließen ließe, so Prof. Egberts. „Auch von kürzerer Liegedauer auf Intensivstationen und weniger postoperativen Schmerzen wird berichtet.“

Bianca Lorenz

## Bessere Sensoren – höhere Auflösung

**Und was wird die Zukunft bringen?** Univ.-Prof. Dr. Ines Gockel, Lehrstuhl und Leitung Viszeralchirurgie, Universitätsklinikum Leipzig, sprach auf dem Deutschen Krebskongress von hochaufgelösten Mosaik-Sensoren mit Weißlichtquelle, spektralem Scanning für MSI\*, hoher Auflösung mit Farbsensor. Auch Robotik mit 3-D-MSI in hoher Auflösung und Echtzeit gehören zu den Visionen, die die chirurgischen onkologischen Krebsbehandlungen vielleicht schon in wenigen Jahren weiter revolutionieren könnten.

\* Hohe Mikrosatelliteninstabilität. Die Veränderungen in kurzen, sich wiederholenden DNA-Sequenzen werden oft in Tumorzellen bestimmter Krebsarten gefunden.

# WELCHE SÄTZE KANNST DU NICHT MEHR HÖREN?

Vieles bleibt bei Krebs  
unausgesprochen.  
Lasst uns offen sprechen  
und das Schweigen brechen.

**#gemeinsamgegenkrebs**



Mehr Informationen unter  
[gemeinsam-gegen-krebs.de](https://gemeinsam-gegen-krebs.de)

# Wichtige Fragen – hilfreiche Antworten

## Brustaufbau nach einer Mastektomie

Was kommt nach der Brustentfernung? Welche Implantate sind besser oder schlechter und warum? Der erfahrene Chirurg Univ.-Prof. Dr. med. Adrien Daigeler, Direktor der Klinik für Hand-, Plastische, Rekonstruktive und Verbrennungschirurgie in der BG Klinik Tübingen, beantwortet im Interview mit Prof. Christoph Fasel die wichtigsten Fragen.



UNSER EXPERTE

Univ.-Prof. Dr. med. Adrien Daigeler  
Direktor der Klinik für Hand-, Plastische, Rekonstruktive  
und Verbrennungschirurgie in der BG Klinik Tübingen

»In den ersten drei Monaten nach der Operation sollten sich Patientinnen schonen und nicht schwer tragen«

### ? Prof. Daigeler, wie häufig sind Brustplastiken nach einer Krebs-OP in Deutschland?

**PROF. DAIGELER:** Es gibt keine zentrale Erfassung. Deshalb können wir nur indirekt auf die Anzahl schließen. Etwa 70 Prozent der Patientinnen können mit Erhalt der Brust operiert werden. Unter dem restlichen Drittel gibt es manche Patientinnen, die keine solche Rekonstruktion wollen, etwa wegen eines hohen Alters oder aus Sorge vor einem nochmaligen Eingriff. Schätzungsweise 8.000-mal pro Jahr kommt es zu einer Rekonstruktion.

### ? Welche Arten von Brustplastiken gibt es?

**PROF. DAIGELER:** Grundsätzlich unterscheidet man zwei Möglichkeiten: Den Aufbau mithilfe eines Silikon-Implantats oder den Einsatz körpereigenen Gewebes. Ziel ist, einen Brusthügel zu schaffen.

### ? Aber gilt Silikon nicht als gefährlich?

**PROF. DAIGELER:** Vor einigen Jahrzehnten war der Einsatz durchaus umstritten: Deshalb griff man sogar einige Zeit lang zu Implantaten, die eine Kochsalzlösung enthielten. Die Hülle bestand aber immer aus Silikon. Die Sorge vor schädlichen Wirkungen des Silikons haben abgenommen. In nur ganz wenigen Fällen macht das Silikon selbst Probleme. Künstliche Implantate bestehen heute in der Regel eigentlich ausschließlich aus Silikon.

### ? Was spricht für die jeweiligen Verfahren?

**PROF. DAIGELER:** Die Entscheidung zwischen beiden wird vor allem von den Patientenfaktoren bestimmt, das heißt: Die Patientin muss sich gesundheitlich als dafür geeignet erweisen. Schwierig ist eine große Operation, wie sie beim Einsatz

körpereigenen Gewebes nötig wird, wenn schwere Vorerkrankungen vorliegen. Etwa bei einer Niereninsuffizienz, bei Diabetes oder wiederkehrenden Thrombosen.

### ? Warum ist das bei einer Entscheidung für die Eigengewebe-Rekonstruktion so wichtig?

**PROF. DAIGELER:** Eine Zahl mag das verdeutlichen. Der Stressfaktor für die Patientin lässt sich allein schon ablesen an der Operationsdauer. Alles zwischen 4 bis 6 Stunden ist für einen solchen Eingriff eine normale Zeit. Sollte es zu Komplikationen kommen, kann ein solcher Eingriff auch mal doppelt so lange dauern. Kranke Menschen können bei langen Operationen Schaden nehmen und die Wunden heilen oft schlechter.

### ? Wie sieht ein solcher Eingriff technisch aus?

**PROF. DAIGELER:** Wir entnehmen das Gewebe an einer Stelle, wo es Fettdepots im Körper gibt. Dieses Gewebe dient uns als Material für die Rekonstruktion – das kann am Bauch, Gesäß oder Oberschenkel sitzen. Wir suchen nun nach dem Blutgefäß, das dieses Fettgewebe versorgt. Dieses Gefäß verfolgen wir. Dann präparieren wir einen Gewebelappen, der ein zuführendes

und ein abführendes Gefäß besitzt – denn das neue Brustgewebe muss sich mit Nährstoffen versorgt werden.

**? Dieses aus dem Körper entnommene Gewebe bauen Sie dann zur neuen Brust auf?**

**PROF. DAIGELER:** Genau, wie ein körpereigenes Implantat. Unser Ziel ist bei dieser Operation, dass das Gewebe wieder an Venen und Arterien angeschlossen wird, sodass es gut durchblutet wird und an der neuen Stelle an der Brust anwächst. Deshalb halten wir unsere Patientinnen dazu an, dass sie am besten die ersten Tage nach der Operation liegen. Der Rat lautet: Ruhe halten, schonen, drei Monate lang nach der Operation nicht mehr als 5 Kilogramm tragen, damit die Gefäße und Wunden gut heilen können.

**? Wie sieht die Operation bei der Verwendung von Silikon-Implantaten aus?**

**PROF. DAIGELER:** Diese Rekonstruktion verläuft deutlich einfacher. Der Operateur bildet eine Hauttasche. In das entstandene Loch schiebt er ein in Größe und Form vorher definiertes Silikon-Implantat. Das Ganze geht schnell. Oft ist diese Operation für die Patientin schon in 20 Minuten pro Seite erledigt – also ein deutlicher Unterschied im Gegensatz zur Eigengewebe-Rekonstruktion.

**? Was sind die jeweiligen Vorteile der beiden Methoden?**

**PROF. DAIGELER:** Wenn die Patientin noch eine Bestrahlung bekommen sollte, liegt das Risiko, dass es zu Komplikationen kommen kann mit einem Silikon-Implantat bei 50 Prozent. Sollten im Behandlungsplan einer Patientin noch Bestrahlungen infrage kommen, raten wir zur Rekonstruktion mit

Eigengewebe. Außerdem ist zwar der Eingriff größer, aber laut Studien auch die Patientinnenzufriedenheit, wenn mit Eigengewebe rekonstruiert wurde. Es fühlt sich eben an wie der eigene Körper, und ist es ja auch.

**? Und wie fühlt sich die rekonstruierte Brust für die Frau an? Gibt es da Unterschiede?**

**PROF. DAIGELER:** Im Unterschied zu einer Brust aus Eigengewebe bleibt das Silikon stets kühler – es wird also deutlicher von den Patientinnen als Fremdkörper wahrgenommen. Das durchblutete transplantierte Eigengewebe ist warm. Was es jedoch – wie das Silikon-Implantat – nicht hat, ist das Gefühl. Das rekonstruierte Gewebe ist und bleibt taub. Der Grund: Die ursprünglichen Nervenverbindungen des Gewebes lassen sich am neuen Ort nicht gut rekonstruieren.

**? Wie wird die Brustwarze aufgebaut?**

**PROF. DAIGELER:** Da die Brustwarze stärker getönt ist als die übrige Haut, nimmt der Operateur meist

ein Stück Haut aus der Leiste oder von den Schamlippen der Patientin. Auch die Oberlider kommen infrage. Damit lässt sich eine befriedigende Form und Farbe des Brustwarzenhofes herstellen. Die Brustwarze selbst wird durch örtliche Gewebeverschiebung aufgebaut.

**? Können die betroffenen Patientinnen ihre Wünsche für die Rekonstruktion einbringen?**

**PROF. DAIGELER:** Selbstverständlich in hohem Maße – so es rein medizinisch und körperlich von den Voraussetzungen möglich ist. Ein Operateur, der eine Rekonstruktion durchführt, wird immer versuchen, die Wünsche und Befürchtungen einer Patientin wahrzunehmen – und im Vorgang der Rekonstruktion zu berücksichtigen.

**? Wie zufrieden sind die behandelten Patientinnen nach der Rekonstruktion?**

**PROF. DAIGELER:** Studien ergeben, dass Frauen, die eine Rekonstruktion gewählt haben, ein hohes Maß an Zufriedenheit mit ihrem Körper und ihrem Selbstbild entwickeln.

## Brust-Amputation als Vorbeugung

Eine zunehmende Zahl von Frauen, die durch eine Genvariante eine erbliche Vorbelastung für die Diagnose Brustkrebs besitzen, lässt sich mittlerweile vorsorglich beide Brüste amputieren. Auch diese Patientinnen können nach der Entfernung eine Rekonstruktion vornehmen lassen. Bei der vorsorglichen Entfernung bleiben Haut und Brustwarze erhalten. Ein Silikon-Implantat tritt dann an die Stelle des ursprünglichen Gewebes. Die vorsorgliche Brustamputation senkt das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, um mehr als 95%, und das Risiko, in der Folge an Brustkrebs zu versterben, um 90%. Ein geringes Restrisiko bleibt. Die Brustentfernung hat allerdings keinen Einfluss darauf, ob sich ein Eierstockkrebs entwickelt. Dieses Risiko bleibt erhalten. Hier reduziert nur die vorsorgliche Entfernung beider Eierstöcke die Wahrscheinlichkeit, an Eierstockkrebs zu erkranken. Die Risikoreduktion liegt bei 97%.

Möchten Sie uns Ihre persönliche Frage stellen?

Sie erreichen uns unter [mpl-info@medtrix.group](mailto:mpl-info@medtrix.group)

## Selbsthilfe

# „Ich wollte neue Wege gehen“

Hinter dem Horizont geht's weiter, auch wenn man Krebs hat. Das ist die Botschaft der Selbsthilfe.

**Wie gründe ich eine Selbsthilfegruppe? Das weiß kaum eine so gut wie Evi Clus. Vor fast 30 Jahren selbst von Brustkrebs betroffen, war sie mit den üblichen Formaten in ihrem Umfeld unzufrieden. Von da an ging sie eigene Wege – mit großem Erfolg. Hier verrät sie, worauf es dabei ankommt, vor allem menschlich.**

Jede gute Idee entsteht aus einem Bedürfnis heraus, etwas zu verändern oder einem Mangel an Alternativen. So war es auch bei Evi Clus aus Sigmaringen. Die damals 44-jährige Pflegefachkraft stand mit Familie und Beruf mitten im Leben, als sie die Diagnose Brustkrebs kalt erwischte. „Damals war die Hemmschwelle für die Patientinnen noch sehr groß, die eigene Krebsdiagnose öffentlich zu machen“, berichtet die 73-Jährige von der Schwäbischen Alb. „Die Diagnose Brustkrebs und den weiteren Verlauf musste ich erst einmal selbst verarbeiten. Die Brust weg in einem Alter, wo man sich noch als Frau sieht. Das macht etwas mit einem.“

Nicht nur physisch und psychisch war der Krebs eine Belastung. Im Arbeitsumfeld erlebte sie Mobbing und Ausgrenzung der Normalität. Doch sie gab weiter beruflich und familiär alles, absolvierte sogar noch eine Fortbildung. Dann kam der Krebs zurück. Auch die zweite Brust musste entfernt werden. Evi Clus: „Weil ich es nicht kapiert habe. Ich hatte weitergemacht wie bisher.“

### Selbsthilfe neu denken

Dann ging sie in die Selbsthilfe. Doch das war damals nicht mehr als ein Kaffeeklatsch mit Betroffenen, die sich gegenseitig bedau-

erten. „Ich wollte diese Art der Normalität nicht, sondern neue Wege einschlagen, die noch im Verborgenen waren.“ Es ist ihr gelungen. Mittlerweile hat sie drei Selbsthilfegruppen in ihrer Region, einen Förderkreis für psychosoziale Krebsberatung und eine Stiftung gegründet, Bücher geschrieben und das Bundesverdienstkreuz für ihr Engagement im Ehrenamt bekommen. Und noch immer hat sie neue Ideen, wirbt unermüdlich für Spendengelder und organisiert Patiententage mit Referent:innen aus nah und fern. Was treibt sie an?

Zum einen die Einsicht aus dem eigenen Erleben als Betroffene heraus. Zum anderen fehlte es gerade im ländlichen Raum dringend an einem guten, kompetenten Netzwerk. „Mir ging es darum, den Leuten Mut zu machen, damit sie die Hoffnung nicht verlieren“, so Evi Clus. „Und man muss das Ehrenamt selbst leben, Nächstenliebe leben. Das ist sehr zeitintensiv. Und man kann das Vertrauen aller nur gewinnen und gehört werden, wenn man glaubhaft auftritt.“

»Es fehlte an einem guten, kompetenten Netzwerk«

### Auf Augenhöhe kommunizieren

Wahrhaftigkeit, Hartnäckigkeit und eine offene Kommunikation – das sind für Evi Clus die wichtigsten Eigenschaften, wenn



Fotos: Jenny Sturm – stock.adobe.com, PX Media – stock.adobe.com



UNSERE EXPERTIN

Evi Clus (73)  
Gründerin verschiedener  
Selbsthilfegruppen und einer  
psychosozialen Krebsberatungs-  
stelle in und um Sigmaringen,  
Vorsitzende der Angelo-Stiftung

man in der Selbsthilfe etwas bewegen möchte. Doch das ist nicht jedem sofort gegeben. „Mit dieser Krebsdiagnose umgehen, das müssen viele erst lernen“, so ihre Erfahrung. Viele verstummen erst einmal, ziehen sich aus dem öffentlichen Leben zurück. Sie habe sich damals, als sie mit der Krebsdiagnose nach Hause kam, entschieden, offen damit umzugehen. „Und die Leute haben es verstanden. Es war keiner geschockt. Im Gegenteil. Sie haben sich sehr über diese Offenheit gefreut.“

Dazu gehört auch, den Behandelnden auf Augenhöhe zu begegnen, nachzufragen, wenn etwas nicht verstanden wurde, gerade wenn es um die Therapie und andere entscheidende Fragen geht. „Früher war eine solche Diskussion nicht möglich. Patienten wurden nicht ernst genommen“, so Evi Clus. Wenn heute so etwas passiert und jemand schlecht oder von oben herab behandelt wird, dann geht sie auf diese Leute zu, bis in die Chefetage hinein, um Änderungen anzustoßen.

In der Frauenklinik in Tübingen, wo sie einmal wöchentlich eine Onkologie-Beratung anbietet, hat sie den Wandel der Gesprächskultur miterlebt. Evi Clus: „Das ist toll! Man muss nur den Mut haben, die Probleme anzusprechen.“

Aber auch die Patient:innen müssten sich mehr trauen. Die Leute hätten mit Handy und Co. verlernt, direkt miteinander zu kommunizieren. Das fängt schon bei den jungen Leuten an. Evi Clus: „Wir müssen ihnen beibringen, dass sie anderes agieren, dass sie lernen, auf Augenhöhe zu diskutieren, wenn schwerwiegende Erkrankungen im Raum stehen.“

»Die Leute haben sich über meine Offenheit gefreut«

Sie rät, nie unvorbereitet in diese Gespräche zu gehen, sich Notizen zu machen und jemanden mitzunehmen. „Das kann auch eine Arzthelferin sein oder jemand aus dem Freundeskreis, der etwas Einblick hat.“ Partner seien emotional oft zu sehr mitbetroffen. Wichtig sei, dass alle Fragen beantwortet werden.

### Selbstverständliches nicht ausklammern

Wenn sie heute in ihre drei Gruppen schaut, kann sie sagen, sie hat viel bewegt: Da diskutieren alle, von der 38- bis zur 84-Jahren, wie selbstverständlich über ihren Krebs. „Das hätte ich mir vor 20 Jahren gewünscht“, lacht die 73-Jährige.

Doch auch die Nähe zum Tod gehört in der Krebsselfhilfe mit zum Alltag. Von vielen Menschen habe sie sich in den letzten Jahren schon verabschieden müssen. „Deshalb habe ich auch immer wieder Kurse und Fortbildungen in der Hospizarbeit gemacht oder Vortragende zu diesem Thema eingeladen.“

Viele ihrer Referenten kommen heute auch ohne Honorar. Eng ist sie mit den meisten, ihre Meinung zählt in der Szene. Die Themen sind spannend für Männer und Frauen. „Krebs und Sexualität“ etwa. „Ich wollte nichts für nur Brustkrebspatientinnen machen, sondern die Männer mit ins Boot holen. Leicht war es nicht, aber es ist mir gelungen.“

Heute blickt Evi Clus zufrieden auf ihre Arbeit: „Ich habe immer noch Spaß daran. Einerseits ist es eine traurige Sache, andererseits ist es ein Weg, das Leben neu zu beleuchten und neue Ressourcen zu entdecken, die in den Menschen schlummern. Es ist wie ein Neubeginn. Großartig, was man in der Selbsthilfe alles bewegen kann!“

*Bianca Lorenz*

### Angelo-Stiftung für Kinder mit Leukämie

Alles begann mit Typisierungsaktionen in der Region für Kinder mit Leukämie. Daraus entwickelte sich vor zehn Jahren die Angelo-Stiftung. Sie unterstützt betroffene Familien finanziell, die Kinder und Geschwisterkinder psychologisch. Es gibt Ferienfreizeiten und Geld für Weihnachtsgeschenke. Dafür sammelt Evi Clus unermüdlich Geld bei Sponsoren.

## Prostatakrebs

# Künstliche Intelligenz verbessert Frühdiagnose

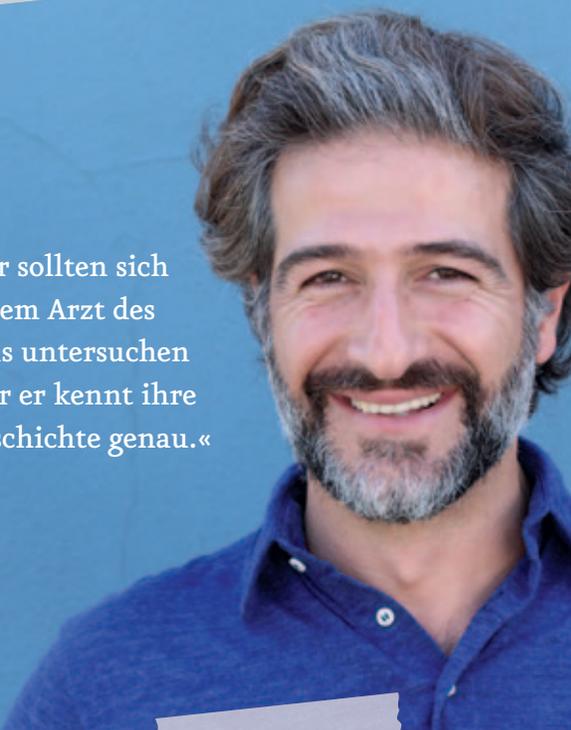
Bei Krebs zählt vor allem die Zeit. Doch die herkömmlichen Methoden der Früherkennung gelten als ungenau. Ein neues KI-Tool kann helfen, Ultraschall-Aufnahmen sicherer auszuwerten.

Eine frühe Diagnose kann die Überlebenschance bei Prostatakrebs deutlich erhöhen. Doch bei der üblichen Tastuntersuchung kann etwas übersehen werden. Und auch die PSA-Werte sind nicht immer aussagekräftig genug. Im Nordschwarzwald läuft ein Pilotprojekt der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin e.V. (DEGUM), das niedergelassenen Urolog:innen die Anwendung von Künstlicher Intelligenz (KI) ermöglicht. Dabei wertet ein KI-System herkömmliche Ultraschallbilder der Prostata aus. Diese Methode soll verdächtige Herde deutlich besser erkennen helfen als der bisher nur subjektiv ausgewertete Ultraschall.

### Bewährte Methoden

Die Prostatakrebs-Vorsorge für Männer ab 45 Jahren, die von den gesetzlichen Krankenkassen bezahlt wird, besteht

»Männer sollten sich von ihrem Arzt des Vertrauens untersuchen lassen. Nur er kennt ihre Krankengeschichte genau.«



»Die Sonografie ist in jeder Praxis durchführbar«

lediglich aus einer Tastuntersuchung.

„Da ein Tumor oft ungeschickt liegt oder klein ist, können wir damit deutlich weniger als die Hälfte aller Krebserkrankungen entdecken“, sagt Prof. Dr. med. Stephan Kruck, Chefarzt der Klinik für Urologie am Siloah St. Trudpert Klinikum und Leiter der DEGUM-Sektion

Urologie. Deshalb entscheiden sich viele Männer auf eigene Kosten für weitere Diagnostik, etwa eine Bestimmung des sogenannten PSA-Wertes (prostataspezifisches Antigen) im Blut oder die leitlinienkonforme Kernspintomografie (MRT). „Etwas aus der Mode geraten ist dabei der Ultraschall, der aber insbesondere mit anschließender KI-Analyse eine gute Basisuntersuchung im Rahmen der Vorsorge darstellt“, sagt Prof. Dr. med. Sascha Kaufmann, Chefarzt des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie im Siloah St. Trudpert Klinikum. Die Sonografie ist eine kostengünstige Methode, die in jeder urologischen Praxis durchführbar ist.

### Genauere Erkenntnisse

„Durch die Kombination von Ultraschall und KI erhoffen wir uns für die Patienten eine höhere Diagnosesicherheit als bisher“, sagt Prof. Kaufmann. Der Ultraschall erfolgt über den Enddarm nach einer standardisierten Methode. Die Ultraschallbilder werden im Anschluss an die Untersuchung mit Unterstützung durch Künstliche Intelligenz (C-TRUS-ANNA) ausgewertet, um Areale sichtbar zu machen, welche möglicherweise auf bösartige Tumoren hindeuten. Die KI vergleicht dabei die Ultraschallbilder des Patienten mit rund 70.000 Datensätzen.

Vor allem auf dem Land bietet der KI-gestützte Ultraschall große Vorteile, denn hier müsse der Urologe die Probleme vor Ort lösen, große Zentren seien oft nicht in der Nähe. „Ganz wichtig ist uns auch, dass ein Patient vom Arzt seines Vertrauens untersucht wird, der ihn und seine Krankengeschichte kennt“, ergänzt Prof. Kaufmann. Im Fall unklarer Befunde sei dann immer noch eine ergänzende hochspezifische MRT-Bildgebung bei zertifizierten Radiolog:innen möglich.

Bianca Lorenz



## Maligner Aszites

# Bei Bauchwasser- sucht auch an Krebs denken!

**Die Ansammlung von Flüssigkeit in der Bauchhöhle tritt häufig als Folge einer Lebererkrankung auf. Manchmal kann der maligne Aszites aber auch das Warnsignal für eine fortgeschrittene Krebserkrankung sein.**

Wer schlank ist, aber ohne erklärbaren Grund plötzlich einen dicken, harten Bauch bekommt, sollte schnell zum Arzt gehen. Denn die Bauchwassersucht gilt auch als Hinweis auf eine mögliche Krebserkrankung. „Die Ursache für einen malignen Aszites sind vorwiegend Metastasen im Bauchfell oder in der Leber. Er ist somit ein Zeichen, dass irgendwo eine fortgeschrittene Krebserkrankung vorliegt“, weiß Prof. Dr. Robert Ehehalt. Der Facharzt für Innere Medizin und Gastroenterologie sowie Dozent an der Universität Heidelberg erklärt: „Die Metastasen schädigen das Bauchfell. Sie stammen meist von Organen, die das Bauchfell umschließt. Auch die Tumorzellen der Leber stammen erfahrungsgemäß von einem Primärtumor aus einem anderen Organ. Selten handelt es sich um ein Leberkarzinom.“

### Appetitlosigkeit, Verstopfung, Atemnot

Die Oberfläche des Bauchfells ist mit Flüssigkeit bedeckt. Dieses Bauchwasser sorgt dafür, dass Organe nicht aneinander reiben. Im Normalfall herrscht ein Gleichgewicht zwischen der Bildung und dem Abtransport über die Lymphgefäße. Krebserkrankte produzieren jedoch mehr Bauchwasser als abtransportiert werden kann. So kommt es zur Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle. Probleme treten für Betroffene erst auf, wenn sich größere

Mengen angesammelt haben: Der Bauchumfang nimmt zu. Der Bauch wölbt sich nach außen. Ein unangenehmes Druckgefühl entsteht.

Zudem kann sich die Flüssigkeit in anderen Körperregionen sammeln – Ödeme entstehen, etwa in den Beinen oder im Genitalbereich. „Da sich ein gewisser Druck auf die umliegenden Organe aufbaut, berichten Betroffene auch regelmäßig von Appetitlosigkeit, Erbrechen, Verstopfungen bis hin zur Atemnot“, ergänzt der Experte. Für die Diagnose wird zunächst der Bauch abgetastet und abgeklopft. Kleinere Mengen an Flüssigkeit erkennt man auch per Ultraschalluntersuchung. Durch Punktion entnimmt man eine Probe. Finden sich hier Krebszellen, lautet die Diagnose „maligner Aszites“.

### Therapieziel: Linderung der Symptome

„Die Therapie von Aszites zielt vor allem auf die Linderung der Symptome, die für Betroffene oft belastend sind. Meist können Beschwerden bereits mit dem Ablassen des Bauchwassers mittels Punktion deutlich gelindert werden“, so Prof. Ehehalt. Der entsprechende Eingriff erfolgt größtenteils ambulant.

Wie häufig und wie schnell die Behandlung wiederholt werden muss, hängt vom Krebsstadium ab. Läuft das Bauchwasser sehr schnell wieder nach, empfiehlt sich eine Dauerdrainage: Über einen dauerhaft verbleibenden Schlauch mit Ventil fließt das Wasser dann bei Bedarf aus dem Körper. Auch harntreibende Mittel können die Ausscheidung von Flüssigkeit über die Niere fördern, haben aber auch Nebenwirkungen und sind daher keine Dauerlösung.

Neben der Behandlung der Symptome kommen auch tumorspezifische Therapien mit Medikamenten, wie die intraperitoneale Chemotherapie, zum Einsatz. Dabei werden die Wirkstoffe direkt in das Bauchfell gegeben. „Ebenso kann eine Immuntherapie helfen, das Tumorstadium zu stoppen“, sagt Prof. Ehehalt. „Dabei aktivieren spezielle Medikamente das körpereigene Immunsystem, das den Krebs bekämpft.“ *Dietmar Kupisch*

»Eine Punktion kann die Beschwerden lindern«



Prof. Dr. Robert Ehehalt  
Facharzt für Innere Medizin und  
Gastroenterologie, Dozent an der  
Universität Heidelberg

»Die Metastasen stammen  
meist von Organen,  
die das Bauchfell umschließt«

UNSER EXPERTE

## Gebärmutterhalskrebs

# TMMR-Operation erhöht Chancen im Frühstadium

Jede Krebsdiagnose ist eine zu viel. Gebärmutterhalskrebs ist hier keine Ausnahme. Eine Impfung kann Frauen weitgehend davor schützen. Für Patientinnen deren Tumor rechtzeitig erkannt wird, gibt es eine besonders schonende und effiziente Therapiemethode.

Jedes Jahr trifft etwa 5.000 Frauen die Diagnose Gebärmutterhalskrebs. Das klingt nicht viel, doch für die Betroffenen selbst bedeutet sie dennoch Leid und Verunsicherung. Die gute Nachricht: Die Fünfjahresüberlebensrate beim sogenannten Zervixkarzinom steigt, tödliche Verläufe werden seltener. Expert:innen sehen mehrere Gründe für diese positive Entwicklung: Zum einen sind Frauen heutzutage aufgeklärter. Sie gehen regelmäßiger und rechtzeitiger zu Krebsfrüherkennungsuntersuchungen. Tumoren werden daher durchschnittlich eher entdeckt – das erhöht den Behandlungserfolg. Zum anderen trägt auch die Möglichkeit der Impfung bei neun- bis vierzehnjährige Mädchen zur verbesserten Quote bei. Aber vor allem die Behandlungsmethoden haben sich kontinuierlich verbessert. Betroffenen Frauen stehen immer fortschrittlichere Therapien zur Verfügung.

### Besonders schonende Operation

„Hierzu gehört die sogenannte totale mesometriale Resektion, kurz TMMR. Es handelt sich dabei um eine relativ neue Operationstechnik, die die Heilungschancen zweifellos deutlich verbessert“, sagt Prof. Dr. Dr. Rainer Kimmig. Der Direktor der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Universitätsklinikum Essen gilt als Experte auf dem Gebiet der

»Das neue Verfahren erhöht die Heilungschancen«

TMMR-Operationstechnik. „Kohortenstudien weisen auf eine deutliche Verringerung des Rezidivrisikos und der Mortalität hin.“

„Die TMMR-Operationstechnik ist besonders schonend. Sie eignet sich für Frauen, deren Gebärmutterhalskrebs in einem früheren Sta-



UNSER EXPERTE

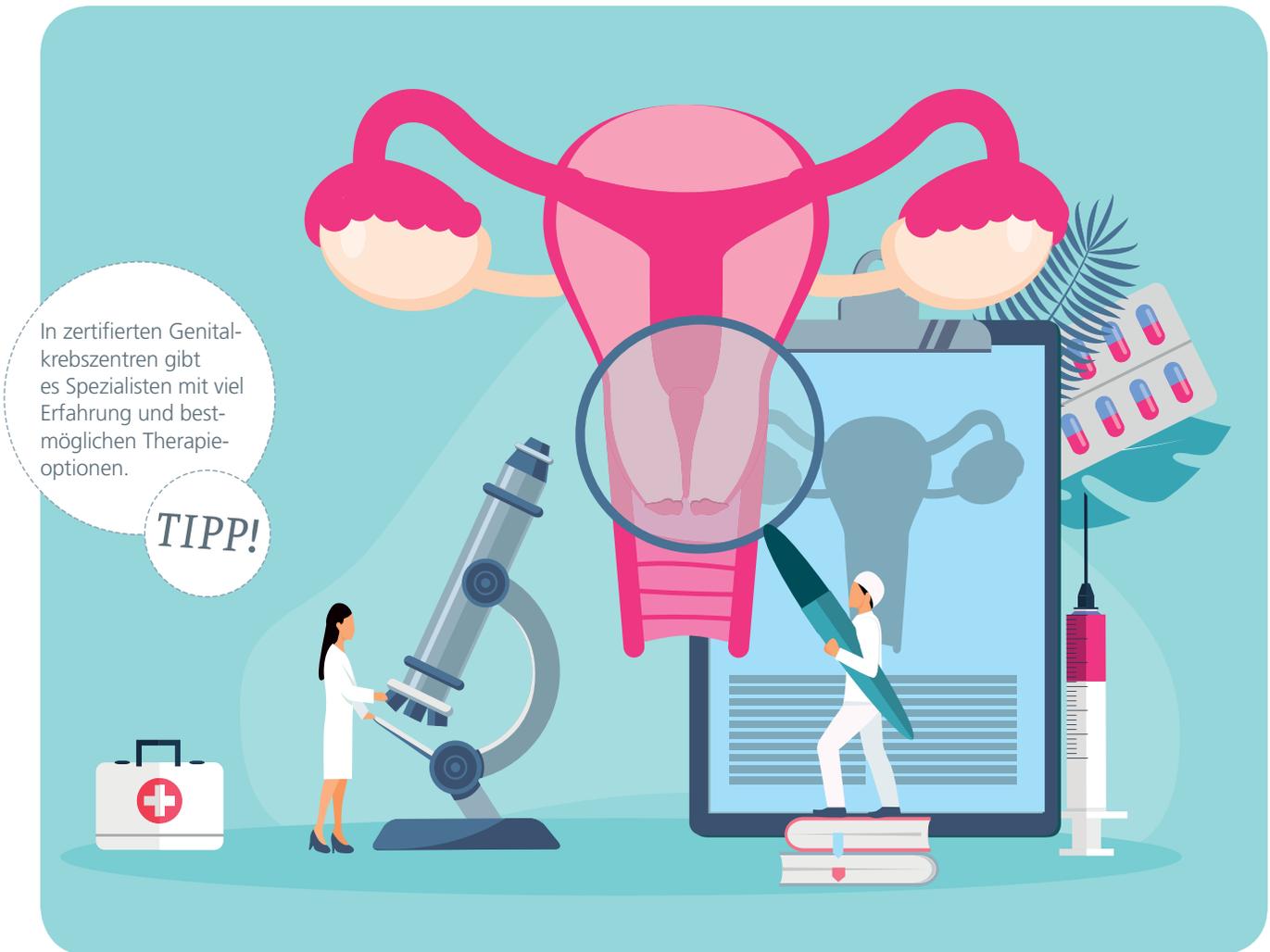
Prof. Dr. Dr. Rainer Kimmig  
Direktor der Klinik für  
Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
am Universitätsklinikum Essen

»Frauen müssen dank der  
TMMR-OP mit weniger  
Nebenwirkungen rechnen«

dium diagnostiziert wurde. Im Vergleich zu herkömmlichen Operationsmethoden liegt ihre Heilungsrate mit etwa 95 Prozent im Stadium I deutlich höher“, erzählt Prof. Kimmig und ergänzt: „Ein weiterer Vorteil für so operierte Patientinnen ist, dass sie im Anschluss keine adjuvante beziehungsweise nachsorgende Strahlentherapie benötigen. Denn diese ist bei herkömmlichen Operationen Standard.“ Zudem schon die TMMR-OP Nervenbahnen, die die Blasen-, Enddarm- und Vaginalfunktionen regulieren. Frauen dürfen deshalb mit deutlich weniger Nebenwirkungen rechnen.

### Tumor bevorzugt bestimmtes Gewebe

Entwickelt wurde die neue Operationstechnik an der Universitätsklinik Leipzig von Prof. Dr. Dr. Michael Höckel. Das Verfahren basiert maßgeblich auf wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Tumorausbreitung im menschlichen Gewebe. Demnach wächst ein Tumor nicht ziellos in alle Richtungen und alle angrenzenden Gewebe gleichzeitig, sondern vorerst nur in den Gewebestrukturen, die bereits beim ungeborenen Kind im Mutterleib angelegt sind. Er bevorzugt demnach die Körpergebiete, die sich in der embryonalen Entwicklung aus denselben Zellen gebildet haben. Die TMMR macht sich somit die entwicklungsbiologische Entstehungsweise von Zellstrukturen zunutze. Das bedeutet: Bei



Fotos: passionart – stock.adobe.com, Chinnapong/gettyimages

der Operation muss der Tumor nicht mehr mit einem Sicherheitsabstand in alle Richtungen entfernt werden, der auch gesundes Gewebe ohne Rezidivrisiko mit einbezieht. Stattdessen entfernt der Chirurg oder die Chirurgin nur noch die dazugehörigen Gewebestrukturen, die ein hohes Risiko für die Tumorausbreitung darstellen. „Das ist übrigens der Grund, warum bei der TMMR eine nachträgliche Bestrahlung entfällt“, ergänzt Prof. Kimmig.

Auf Grundlage dieser Erkenntnisse, die auch für andere Tumoren belegt sind, schonen die Chirurgen die benachbarte Harnblase und den Darm, weil deren Gewebe entwicklungsbiologisch anders entstanden ist. „Neben den festgelegten Gewebestrukturen entfernen wir lediglich noch die Lymphknoten des kleinen Beckens. Die sonst üblichen Komplikationen, wie Blasen- oder Darmentleerungsstörungen, sind daher selten geworden“, erklärt Prof. Kimmig. Die Operationsmethode, wurde mittlerweile auch in den medizinischen Leitlinien zur Behandlung von Gebärmutterhalskrebs aufgenommen.

### Zertifizierte Genitalkrebszentren ideal

Der Gebärmutterhalskrebs wird meist in einem ausreichend frühen Stadium diagnostiziert, sodass eine Operation infrage kommt. Für spätere Stadien stehen andere

Therapieoptionen zur Verfügung. An solchen Entscheidungen sind grundsätzlich Experten und Expertinnen unterschiedlicher Fachrichtungen beteiligt. Sie suchen gemeinsam nach der optimalen Therapie für jede einzelne Patientin. Prof. Kimmig betont: „Die beste Versorgung bekommen Frauen mit der Diagnose Gebärmutterhalskrebs in der Regel in einem zertifizierten Genitalkrebszentrum. Denn genau dort arbeiten spezialisierte Fachleute, die über einen großen Erfahrungsschatz rund um die Therapiemöglichkeiten verfügen.“

Zertifizierte Kliniken werden nach einem strengen Qualitätskriterienkatalog in Zusammenarbeit mit der Deutschen Krebsgesellschaft regelmäßig geprüft und müssen besonders hohe Therapiestandards aufweisen. In den zertifizierten Genitalkrebszentren haben betroffene Patientinnen somit sehr gute Heilungschancen. „Wenn fünf Jahre nach Therapieende die Krebserkrankung zwischenzeitlich nicht wieder aufgetreten ist, gehen wir mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit von einer Heilung der Patientin aus“, sagt Prof. Kimmig.

»Bei der TMMR entfällt die nachträgliche Bestrahlung«

Thomas Kuhn

Zweitmeinung einholen

# Bei Therapien mit Tragweite auf Nummer sicher gehen

Alle Krebspatient:innen stehen vor der schweren Entscheidung, welche Behandlung die richtige ist. Die Diagnose bietet meist Spielraum für Interpretationen. Onkolog:innen können nur beraten. Am Ende entscheiden die Betroffenen selbst. Umso wichtiger, dass sie im Zweifel mehr als eine Expert:innenmeinung hören.

Bei onkologischen Therapien geht es oft ums Ganze: die Länge des Überlebens, aber auch um Lebensqualität.

**TIPP!**

Mediziner:innen stützen sich bei ihren Behandlungsempfehlungen meist auf Leitlinien ihrer Fachgesellschaften. Diese basieren auf langjährigen Erfahrungen und internationalen Forschungsergebnissen und gelten daher als die Erfolg versprechendsten Optionen für die Patient:innen.

Eine solch standardisierte Vorgehensweise ist jedoch nicht in allen Krankheitsstadien möglich. „Ist der Tumor fortgeschritten und finden sich bereits Metastasen in weiteren Organen, müssen die Behandlungen individualisierter werden. Es gibt zwar auch für diese Situation Leitlinien, doch die zu erwartenden Nebenwirkungen und Belastungen für die Patient:innen erfordern ein Vorgehen, das auch die persönliche Gesamtsituation mitberücksichtigt“, sagt Prof. Dr. Jochen Wedemeyer, Leiter der Klinik für Innere Medizin im niedersächsischen Klinikum Robert Koch, Gehrden.

### Komplexe Gesamtsituation

Zur Beurteilung dieser Gesamtsituation zählen – neben der spezifischen Krebserkrankung – vor allem Vorerkrankungen, das Alter und die körperliche Verfassung.

„Unsere Erfahrungen zeigen, dass Patient:innen, die neben ihrer Krankheit weiter belastende Faktoren aufweisen, oft nach einer Zweitmeinung fragen“, berichtet Prof. Wedemeyer und betont: „Für uns ist das absolut nachvollziehbar. Und wir raten sogar dazu, weil es durch die vorherrschende Komplexität keinen standardisierten Behandlungsweg mehr gibt.“ Dieser muss stattdessen stark individualisiert werden.

Hinzu kommt: Diagnosen und Handlungsempfehlungen sind bei bestimmten Krebsarten nicht immer eindeutig. Sitzt beispielsweise der Tumor beim Mastdarmkrebs im unteren Abschnitt, also sehr nahe dem Darmausgang und Schließmuskel? Oder ist er bereits vollständig durch die Darmwand hindurch gewachsen und hat umliegendes Gewebe erreicht? Dann gibt es mehrere Behandlungsoptionen. „Krankheitsbilder dieser Art rechtfertigen das Einholen einer qualifizierten Zweitmeinung“, stellt Prof. Wedemeyer fest.

### Akzeptiertes Vorgehen

Weitere Gründe für eine Zweitmeinung liegen vor, wenn der behandelnde Arzt oder die Ärztin den Patient:innen mehrere Therapiealternativen vorstellt und er oder sie nicht in der Lage ist, eine Entscheidung zu treffen. Auch eine Unsicherheit, ob die Therapieempfehlung tatsächlich die beste ist, muss ausgeräumt werden. Denn die Akzeptanz einer Therapie entscheidet mit über ihren Erfolg. Deshalb kann eine Zweitmeinung auch bei Patient:innen ohne relevante Nebenerkrankungen, denen eine standardisierte Therapie empfohlen wird, sinnvoll sein. Die Bestätigung durch einen weiteren Experten oder eine Expertin kann die eigene Überzeugung für eine Therapie deutlich stärken. Ist das Verhältnis zum behandelnden Arzt oder der Ärztin getrübt, sollte man sich ebenfalls um eine sol-



UNSER EXPERTE

Prof. Dr. Jochen Wedemeyer  
Leiter der Klinik für Innere  
Medizin im niedersächsischen  
Klinikum Robert Koch, Gehrden

»Jeder Arzt weiß, dass die Bitte  
um eine Zweitmeinung  
nichts mit Misstrauen zu tun hat«

che Expertise bemühen. Laut der schriftlichen Befragung der Bertelsmann-Stiftung und der BARMER GEK entschieden sich drei von vier Menschen um, nachdem sie eine zweite ärztliche Meinung erhalten hatten. Eine Zweitmeinung einzuholen, ist in der Ärzteschaft mittlerweile ein akzeptiertes Vorgehen. Patient:innen müssen nicht befürchten, dass der/die Erstbehandler/in beleidigt sein könnte, weil er oder sie die Entscheidung als Misstrauen interpretieren könnte. Auch Prof. Wedemeyer gibt Entwarnung: „Diese Annahme ist unbegründet. Diese verständliche Bitte ist sehr menschlich. Und jede/r weiß, sie hat nichts mit Misstrauen zu tun. Behandelnde, die ihren Patient:innen eine bestmögliche Therapie zukommen lassen möchten, werden den Wunsch nach einer Zweitmeinung unterstützen. Zudem können sie davon ausgehen, dass die Zweitmeinung ihre Empfehlung bestätigt.“ *Dietmar Kupisch*

»Komplexe  
Gesamtsituation  
berücksichtigen«



### Zweitmeinung richtig einholen

- Einen gesetzlichen Anspruch auf eine onkologische Zweitmeinung hat man nicht. Deshalb zuvor mit der Krankenkasse sprechen. In der Regel übernehmen sie aber die Kosten für die erneute ärztliche Konsultation.
- Wenn die Krankenkasse keine Vertragsärzt:innen dafür benennt, sollte man ein zertifiziertes Krebszentrum dafür auswählen. Hier gibt es Tumorkonferenzen mit Expert:innen verschiedener Fachrichtungen.
- Die Zweitgutachter:innen benötigen alle Unterlagen, auf die sich die erste Diagnose gründet: Röntgen-/CT-Bilder, Laborbefunde, eine Zusammenfassung der Diagnose und den Arztbrief.
- Nach Erhalt der zweiten Meinung diese mit dem erstbehandelnden Arzt bzw. der Ärztin besprechen.



**DAS  
LEBENSENDE  
PLANEN**

Am Ende aller Therapien steht manchmal der Tod und nicht die Genesung. Doch kann man sich überhaupt darauf vorbereiten? Im digitalen Online-Magazin **influcancer.com** gibt es dazu einen interessanten Beitrag. Er dreht sich um die wichtigsten Fragen und Antworten für die bestmögliche Vorbereitung auf die „letzte Reise“.



[https://bit.ly/Letzter\\_Weg](https://bit.ly/Letzter_Weg)



**Wertvolle Momente suchen und finden**



Nach einer Krebsdiagnose haben Betroffene viele offene Fragen rund um Therapie, Nachsorge und Prognose. Das Portal „Die wertvollen Momente“ bietet ihnen Rat und Unterstützung in dieser schweren Zeit. Informationen, Blog-Beiträge und Erfahrungsberichte von Patient:innen geben spannende und hilfreiche Einblicke und machen Mut für die Entdeckung wirklich wertvoller Momente inmitten der Krise.

[www.die-wertvollen-momente.de](http://www.die-wertvollen-momente.de)



**PODCAST**

**Gebärmutterkörperkrebs:**

**LEBEN UND ÜBERLEBEN  
NACH DER THERAPIE**

Wie wird das Leben nach dem Krebs? Wann muss ich mit Rezidiven rechnen? Dr. Woppen und Dr. Robert Armbrust geben in 22 Minuten einen Einblick in die Langzeitfolgen der Krebserkrankung. Und was heißt eigentlich Überleben mit und nach Krebs? Wie erkennt man ein Rezidiv und wie sieht die Nachsorge beim Gebärmutterkörperkrebs aus?

<https://bit.ly/Gebärmutterkörperkrebs>



**Bewegung  
und Krebs**



In der Videoreihe „Frag die Onkologie“ beantwortet Prof. Sebastian Theurich, Oberarzt der Medizinischen Klinik und Poliklinik III am Krebszentrum des LMU Klinikums in München, Fragen zu Bewegung und Krebs. Er klärt in 10 Minuten darüber auf, welche Ziele man damit verfolgen kann und warum. Insbesondere bei Brust-, Darm- und Prostatakrebs kann man damit nachweislich die Prognose und die Lebensqualität verbessern.



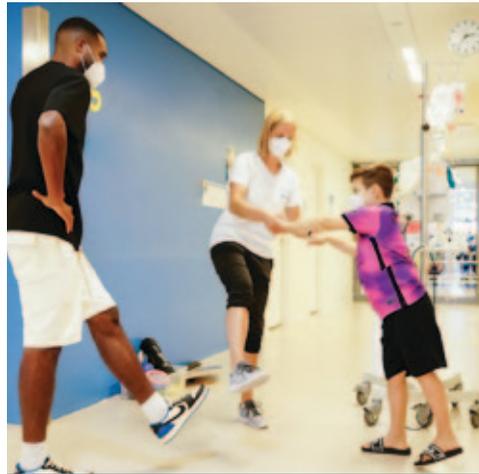
[https://bit.ly/Bewegung\\_bei\\_Krebs](https://bit.ly/Bewegung_bei_Krebs)



# Fußballer Tah fördert Sporttherapie



Nach ihrer Krebsbehandlung leiden Kinder und Jugendliche häufig an Spätfolgen wie Fettleibigkeit, Osteoporose und Stoffwechselstörungen, die u.a. eng mit einem Bewegungsmangel zusammenhängen. Am **Hopp-Kindertumorzentrum Heidelberg (KITZ)** ist daher ein neues Sportprogramm gestartet, das diesem entgegenwirken soll. Finanziert wird das Projekt gemeinsam von der durch den Deutschen Fußball-Bund (DFB) gegründeten DFB-Stiftung Egidius Braun und ihrer Stiftung „Die Mannschaft“. Prominenter Unterstützer des Projektes ist Fußballnationalspieler Jonathan Tah, der selbst an Therapiestunden teilnimmt, um mit den krebserkrankten Kindern und Jugendlichen zu kicken. Die jungen Patient:innen der Station nehmen wöchentlich an einem Bewegungsprogramm teil, andere können online mitmachen. „Wir machen eine Mischung aus Kraft-, Ausdauer-, Koordinations- und Entspannungstraining und nutzen dafür zum Beispiel Bälle oder Wackelbretter“, erklärt Sporttherapeutin Franziska Quirnbach. Zusätzlich gibt es Beratungsangebote für die ganze Familie, wie man das häusliche Umfeld bewegungsfördernd nutzen kann, und um Eltern Sicherheit zu geben, was für Patient:innen zumutbar ist.



Quelle: U. Anspach/KITZ

Balance-Übungen mit Sporttherapeutin Franziska Quirnbach und einem jungen Patienten sind ein wichtiger Bestandteil der Sporttherapie für krebserkrankte Kinder.



Mehr Infos zum KITZ:  
[www.kitz-heidelberg.de](http://www.kitz-heidelberg.de)



Foto: Hannes Magerstädt/  
Felix Burda Stiftung

## Netzwerk gegen Darmkrebs trauert

Am 4. November 2022 ist die Gründerin und Präsidentin des Vereins Netzwerk gegen Darmkrebs **Dr. Christa Maar**, mit 83 Jahren gestorben. Sie war auch Geschäftsführerin der Felix Burda Stiftung, die sie nach dem frühen Tod ihres Sohnes zusammen mit ihrem damaligen Mann Hubert Burda gegründet hatte. Ihr Name steht vor allem für den Kampf für mehr Prävention und Früherkennung von Darmkrebs. Sie sorgte mit Medienkampagnen wie „Darmkrebsmonat März“ u.a. für die Etablierung der Vorsorgekoloskopie. Die Felix Burda Stiftung schreibt, Christa Maar habe damit „weit über 320.000 Menschen vor einer Darmkrebserkrankung gerettet und über 150.000 vor dem Tod durch Darmkrebs bewahrt“. Im Netzwerk gegen Darmkrebs hat sie viele wichtige Akteure und Akteurinnen aus dem Gesundheitswesen zusammengebracht. Eine beeindruckende Lebensleistung!



## Unsere Expert:innen in dieser Ausgabe:

**Dr. med. Thomas Dill**  
Facharzt für Urologie und Leiter der Klinik für Prostata-Therapie im Medizinischen Zentrum Heidelberg, :medZ, Bergheimer Straße 56a, 69115 Heidelberg S. 6

**Anne Bach**  
Psychologin M.Sc. am Universitätsklinikum Tübingen, Hoppe-Seyler-Straße 3, 72076 Tübingen S. 10

**Prof. Dr. Marion Subklewe**  
Leiterin des Labors für Translationale Krebsimmuntherapie an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München, Feodor-Lynen-Straße 25, 81377 München S. 15

**Univ.-Prof. Dr. med. Adrien Daigeler**  
Direktor der Klinik für Hand-, Plastische, Rekonstruktive und Verbrennungschirurgie in der BG Klinik Tübingen, Schnarrenbergstraße 95, 72076 Tübingen S. 24

**Evi Clus**  
Gründerin versch. Selbsthilfegruppen und einer psychosozialen Krebsberatung in und um Sigmaringen, Vorsitzende der Angelo Stiftung, Schulstr. 7, 72519 Veringenstadt S. 26

**Prof. Dr. Robert Ehehalt**  
Facharzt für Innere Medizin und Gastroenterologie, Dozent an der Universität Heidelberg, Bergheimer Straße 59-61, 69115 Heidelberg S. 29

**Prof. Dr. Dr. Rainer Kimmig**  
Direktor der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Universitätsklinikum Essen, Hufelandstraße 55, 45147 Essen S. 30

**Prof. Dr. Jochen Wedemeyer**  
Leiter der Klinik für Innere Medizin im niedersächsischen Klinikum Robert Koch in Gehrden, Von-Reden-Str. 1, 30989 Gehrden S. 32

### >>Kontakt:

Sie haben Fragen, Wünsche und Anregungen für unsere Autor:innen oder die Redaktion? Dann freuen wir uns über eine Nachricht von Ihnen! Schreiben Sie uns einfach eine Mail an:

**[mpl-info@medtrix.group](mailto:mpl-info@medtrix.group)**

DEUTSCHE STIFTUNG FÜR  
**JUNGE  
ERWACHSENE  
MIT KREBS**

**Erste eigene Wohnung,  
erste große Liebe,  
mitten in der Ausbildung ...  
und dann die Diagnose Krebs!**

**Wir lassen junge Erwachsene  
mit Krebs nicht allein.**



### **SPENDENKONTO**

Helfen Sie mit die Versorgung junger Erwachsener mit Krebs nachhaltig zu verbessern.

Deutsche Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs  
IBAN: DE33 1002 0500 0001 8090 01  
BIC: BFSW DE33 XXX

