

# Perspektive LEBEN

DAS MAGAZIN FÜR MENSCHEN  
MIT KREBSDIAGNOSE UND IHRE ANGEHÖRIGEN

OKTOBER 2015

**Kleine Schnitte – große Hilfe**  
Minimalinvasiv behandeln bei Prostatakrebs

**Nachsorge bei Darmkrebs**  
So bleiben Sie wachsam gegen den Tumor

**Die Reha nutzen**  
Welche Angebote auf Sie warten

**Unterstützende  
Medizin**  
Damit die Therapie  
leichter wird



Foto: Roman Märzinger/Westend61/Fontline

Die neuen personalisierten Therapien – und wie gut sie wirken:  
**Zielsicher gegen Brustkrebs**



Werte schaffen durch Innovation

## Seit fast 130 Jahren stellen unsere Mitarbeiter ständig neue Fragen.

Ziel von Boehringer Ingelheim ist es, Patienten weltweit mit der Entwicklung neuer Therapien zu helfen. Forschung ist unsere treibende Kraft – im letzten Jahr investierte Boehringer Ingelheim in die Erforschung und Entwicklung neuer Medikamente mit rund 2,7 Milliarden Euro fast 20 Prozent seines Umsatzes.

Boehringer Ingelheim hat sich langfristig der Entwicklung neuartiger Krebstherapien, die therapeutischen Mehrwert für Patienten, Ärzte und das Gesundheitswesen bringen, verschrieben.

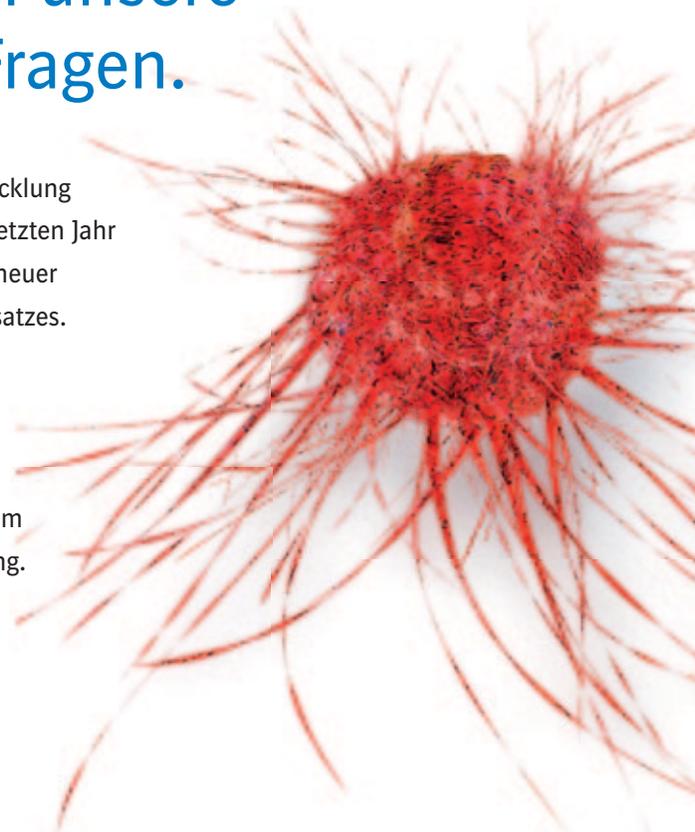
Weltweit arbeiten mehr als 47.400 Mitarbeiter bei Boehringer Ingelheim für die Gesundheit, davon mehr als 8000 in Forschung und Entwicklung. Über 400 Mitarbeiter sind mit der Entwicklung neuer Krebstherapien beschäftigt, viele davon in unserem hochmodernen, spezialisierten Krebsforschungszentrum in Wien.

## Ein Nutzen für viele Generationen – gestern, heute und morgen.

[www.boehringer-ingelheim.com](http://www.boehringer-ingelheim.com)



Boehringer  
Ingelheim



# „Ich hätte nie in meinem Leben an diesen Erfolg geglaubt!“

Liebe Leserin, lieber Leser,

ich möchte Sie heute mit dem Fall einer Frau bekannt machen, deren Schicksal uns in der Redaktion alle berührt.

Sie hat sich vor einigen Wochen bei uns gemeldet. „Ich bin 41 Jahre alt, habe zwei Kinder im Alter von drei und fünf Jahren – und weiß seit einem halben Jahr, dass ich Brustkrebs habe“, schreibt sie uns in einem Brief.

Sie schildert darin weiter, wie verzweifelt sie und ihre ganze Familie waren, als sie die Diagnose erfuhren: Aus heiterem Himmel, ohne ein Vorzeichen, aufgefallen bei einer Routine-Untersuchung. „Der Tumor war groß, so wie er war inoperabel, und ich fragte mich: Was um Gottes willen geschieht mit meinen Kindern, meinem Mann, wenn ich es nicht schaffe?“ beschreibt sie ihre erste Reaktion. Angst, Unsicherheit, Panik. Doch dann geschah etwas, das sie nicht erwartet hatte. In einer Universitätsklinik nahe ihrem Wohnort begab sie sich in Behandlung – „eine Erfahrung von Klarheit, Ruhe, Können und Wertschätzung, die ich mir so nie vorgestellt hätte“, sagt sie.

«Der Tumor war groß und inoperabel»

Abgestimmt auf die Eigenschaften des Tumors erhielt sie eine so genannte neoadjuvante Therapie – eine Chemotherapie vor der geplanten Operation und der noch anschließenden geplanten Bestrah-



Dr. med.  
Ulrike Hennemann –  
Herausgeberin von  
Perspektive LEBEN

lung. „Die Ärzte hatten es angekündigt: Die Behandlung würde kein Spaziergang“, schildert die Patientin, „und ich muss sagen: Ein Zuckerschlecken war die Chemotherapie wirklich nicht!“

Müde, abgeschlagen, matt durchlebte die Patientin die ersten Monate. Und dann geschah etwas Unglaubliches: „Bei unserem zweiten Kontroll-Ultraschalltermin stellte die Ärztin plötzlich verblüfft fest, dass der Tumor fast verschwunden

war!“ Die Chemotherapie hatte perfekt gewirkt. „Ich hätte in

meinem Leben nicht geglaubt, dass so etwas möglich wäre“, schreibt die Patientin weiter. „Dass Forschung und Medizin solche Erfolge erzielen können: Für mich ist das die schönste Nachricht, die es gibt!“ Das ist es auch für uns. Klar ist: Krebs ist und bleibt eine ernste und gefährliche Krankheit. Aber wir können heute mehr dagegen tun als jemals zuvor. Das sollte uns allen Hoffnung geben. Herzlich, Ihre

«Der Krebs ist nun nicht mehr zu sehen!»

*U. Hennemann*

## Impressum

**MEDICAL  
TRIBUNE**

### Perspektive LEBEN

© 2015, Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH

Alleiniger Gesellschafter: Süddeutscher Verlag  
Hüthig Fachinformationen GmbH, München

**Verlag:** Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH

### Anschrift:

Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden

Telefon: (06 11) 97 46-0

Telefax Redaktion: (06 11) 97 46-303/-373

E-Mail: kontakt@medical-tribune.de

www.medical-tribune.de

**CEO:** Oliver Kramer

**Geschäftsführung:** Alexander Paasch, Dr. Karl Ulrich

**Herausgeberin:** Dr. med. Ulrike Hennemann

### Chefredakteur:

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

### Redaktion:

Dr. med. Ulrike Hennemann, Jochen Schlabing,  
Dietmar Kupisch, Andreas Kupisch, Heiko Schwöbel,  
Felix Schleppe, Thomas Kuhn, Hannes Eder,  
Ingrid Meyer, Dr. Ines Jung

### Marketingleitung,

**Leitung Kreation/Layout/Produktion:** Anette Klein

**Layout:** Andrea Schmuck,  
Laura Carlotti, Beate Scholz, Mira Vetter

**Herstellung:** Holger Göbel

### Anzeigen:

Cornelia Polivka, Telefon: (0611) 97 46-134

Alexandra Ulbrich, Telefon: (0611) 97 46-121

Telefax: (0611) 97 46-112

E-Mail: anzeigen@medical-tribune.de

### Vertrieb und Abonentenservice:

Marie-Luise Klingelschmitt

Telefon: (06 11) 97 46-225

Telefax: (06 11) 97 46-228

E-Mail: abo-Service@medical-tribune.de

**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 Medical Tribune Group, der verbundenen Verlage sowie Dritter veröffentlicht werden kann.

**44**  
So verkraften Sie  
Nebenwirkungen  
besser.



Wem sag' ich,  
wie's mir geht?

**39**  
Die Entscheidung, mit wem man  
über seine Erkrankung spricht.



**29**  
Herzessache: Die Versorgung  
Schwerkranker zu Hause.

**6**  
Die Diagnose als Chance  
auf ein neues Glück.  
Ein Betroffener berichtet.



Fotos: fotolia/drubig-photo, iStockphoto.com/AleksandraNakic, thinkstock

## MENSCHEN & ERFAHRUNGEN

**6** DARMKREBS. Die Diagnose als Einstieg  
in ein neues Leben  
**„Ich bin jetzt glücklicher als vor dem Krebs“**

## KREBS & THERAPIE

**9** BRUSTKREBS. Personalisierte Krebstherapien  
**So werden Krebszellen heute gezielt zerstört**

**11** PROSTATAKREBS. Die Wahl der Operationsmethode  
**Klassisch oder durch das Schlüsselloch?**

**14** SCHILDDRÜSENKREBS. OP, Bestrahlung und  
Tabletten  
**Behandlung von innen**

**17** GEBÄRMUTTERKREBS. Impfung und Früherkennung  
sind wichtig  
**Gute Heilungschancen bei früher Entdeckung**

**20** AKUTE LYMPHATISCHE LEUKÄMIE. Genaue Diagnose,  
Leukämie bekämpfen, Konsolidierung  
**Drei Therapieschritte gegen den Krebs**

**22** NIERENZELLKARZINOM. Wichtige Fragen  
rund um die Therapie  
**Die häufigste Tumorerkrankung der Niere**

**24** THERAPIE BEI LUNGENKREBS. Die Wachstums-Stopper  
**Tyrosinkinase-Hemmer –  
wirksam gegen den Lungenkrebs**

**26** DARMKREBS. Warum eine aufmerksame Nachsorge  
beruhigt  
**Die Krankheit im Visier**

## RAT & HILFE

**29** PFLEGE. Versorgung Schwerkranker zu Hause  
**Die Nähe intensiv spüren**

**32** BRUSTKREBS. Selbsthilfe: Auf der Suche nach Kraft  
**Mit der Gruppe gegen die Ängste**

## LEBEN & GESUNDHEIT

**36** REHABILITATION. Was nach der Therapie kommt  
**Diese Leistungen stehen  
Krebspatienten jetzt zu**

**39** PSYCHE. Psycho-Onkologie:  
Hilfe in Beruf und Alltag  
**Wem sag' ich, wie's mir geht?**

**42** ERNÄHRUNG. Was der Körper jetzt wirklich braucht  
**Nahrungsergänzungsmittel –  
was ist sinnvoll?**

**44** CHEMOTHERAPIE. Nebenwirkungen in Mund,  
Magen und Darm  
**So kommen Sie wieder ins Gleichgewicht**

**47** PHYSIOTHERAPIE. Aktiv werden – und bleiben  
**Mehr Lebensqualität durch Bewegung**

## SERVICE-RUBRIKEN

- 3** Editorial
- 3** Impressum
- 49** Links für Patienten
- 50** Fachwörter-Lexikon
- 51** Unsere Experten

Möchten Sie  
uns Ihre persönliche  
Frage stellen?

**info@medical-  
tribune.de**

Online registrieren auf  
**WWW.DKMS.DE**



**MUND AUF  
GEGEN BLUTKREBS.**

FOLGE UNS



Alle 16 Minuten erkrankt ein Mensch an Blutkrebs. Lass Dich mit einem einfachen Wangenabstrich als Stammzellspender in der DKMS registrieren und hilf uns, den Kampf gegen die Krankheit zu gewinnen. Jetzt ganz einfach von zuhause aus das Registrierungsset anfordern unter: **www.dkms.de**



Wir besiegen Blutkrebs.



Die Diagnose als Einstieg in ein neues Leben

## „Ich bin jetzt glücklicher als vor dem Krebs“

**DARMKREBS.** Dr. Hartmut B ist Orthopäde in Braunschweig. Vor zehn Jahren erhielt er die Diagnose Darmkrebs. Am Anfang stand für ihn der Schock – und eine unruhige Zeit. Die Diagnose veränderte sein Leben – positiv. Perspektive LEBEN erzählt der Arzt, wie es ihm erging: Was die Diagnose mit ihm machte, über die Therapie und seinen persönlichen Weg danach.

**M**ein Stuhlgang war damals irgendwie ungewohnt unregelmäßig. Ich nahm das lediglich zu Kenntnis. Beunruhigt war ich nicht. Das änderte sich, als ich eines Tages Blut in meinem Stuhl feststellte. Ich suchte umgehend einen Gastroenterologen auf. Er befragte und untersuchte mich eingehend, jedoch vorerst ohne Befund. Hämorrhoiden konnte er jedoch ausschließen. Genau darauf hatte ich allerdings gehofft. Denn Hämorrhiden sind harmlos, bluten aber hin und wieder. Das machte mir zu schaffen. Eigentlich erhoffte ich mir von dem Arztbesuch eine eindeutige Diagnose. Eine, die mich ruhig schlafen lassen würde. Mit Ungewissheit konnte ich noch nie gut umgehen.

«Ungewissheit kann ich nicht ertragen»



## Ich drängte auf eine Darmspiegelung

Auf mein Drängen hin wurde bereits zwei Tage später eine Darmspiegelung durchgeführt. Nur sie konnte eine genaue Diagnose liefern. Als ich aus der Narkose erwachte, fragte ich die Arzthelferin nach dem Ergebnis. Sie verwies auf das anschließende Arztgespräch. Ich merkte sofort, dass ihr meine Frage unangenehm erschien.

Die Minuten bis zum Gespräch waren für mich kaum zu ertragen. Ich hatte unglaubliche Angst. Als ich dann endlich hineingerufen wurde, bestätigte sich meine Vermutung. Ich war an einem bösartigen Darmtumor erkrankt. Das haute mich um.

In den darauffolgenden Tagen ließ ich in einer Darmkrebsklinik weitere Untersuchungen über mich ergehen. Ziel war es, das genaue Tumorstadium zu bestimmen. Es ist entscheidend für die Therapiestrategie.

## Meine Fragen waren geradezu naiv – und das als Arzt!

Mich interessierten dagegen nur meine persönlichen Heilungs-Chancen. Naiver Weise erwartete ich damals von den Kollegen eine exakte Quote. Ich hätte als Mediziner beziehungsweise aufgrund meiner Berufserfahrung wissen müssen, dass mir niemand zu einem solch frühen Zeitpunkt dazu etwas hätte sagen können. Und so kam es auch. Positiv war, dass es keine Anzeichen für eine Metastasierung des Tumors gab. Und aufgrund seiner Lage musste ich auch nicht mit einem künstlichen Darmausgang rechnen.

Rückblickend waren das sehr beruhigende Informationen. Zum damaligen Zeitpunkt halfen sie mir jedoch nur wenig. Ich wollte unbedingt Gewissheit erlangen. Gewissheit über die Krankheit in meinem Körper und wie sie zu bekämpfen war. Und natürlich wann ich geheilt sein würde. Das fraß mich auf.

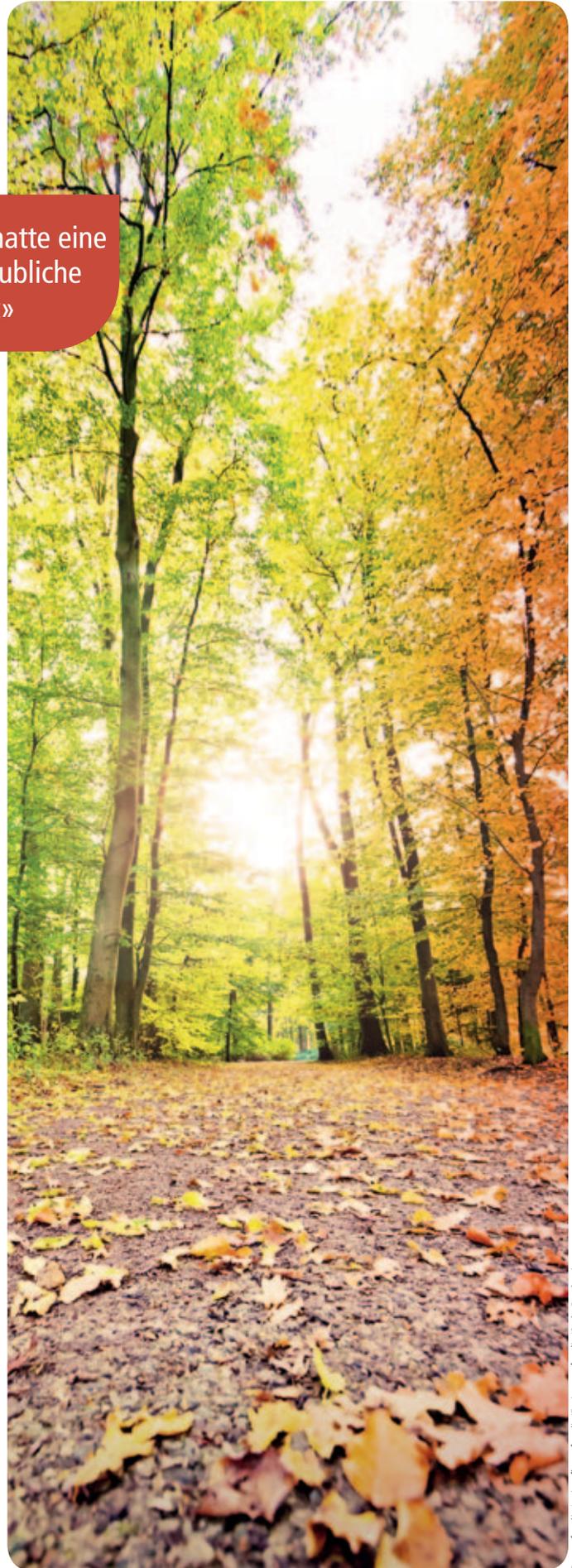
## Ich hoffte auf eine schnelle Operation – vergebens

Ich konzentrierte mich nun auf die anstehende Operation. Sie würde mich meiner Krankheit auf einen Schlag entledigen – dachte ich. Der nächste Rückschlag für meine angeschlagene Psyche kam unmittelbar nachdem ich diese aufbauenden Gedanken fasste: Die Tumorkonferenz hatte entschieden, dass vor der Operation eine sogenannte neoadjuvante Therapie erfolgen sollte. Mit einer speziellen Chemo- und Strahlenbehandlung wollte man den Tumor verkleinern, um ihn anschließend besser operieren zu können.

Warum ich?! Wieso konnte ich nicht einen normalen Darmtumor haben? So lauteten meine verzweifelten Gedanken. Dabei handelte es sich seinerzeit um eine »

«Ich hatte eine unglaubliche Angst»

«Eine Antwort konnte es noch nicht geben»



Fotos: fotolia/animaflorea, fotolia/footimnz, fotolia/Syda Productions

«Zuerst die Chemo erhöht die Chancen»

moderne Therapiestrategie. Es gab sichere Erkenntnisse, dass eine solche vorgeschaltete Behandlung die Heilungs-Chancen erhöht. Diese Informationen beruhigten mich ein wenig – konnte ich doch das erste Mal mit besseren Chancen, mit Tendenzen rechnen, auch wenn mir noch die konkreten Zahlen fehlten.

### Die Chemotherapie schlägt an

Die neoadjuvante Therapie dauerte sechs Wochen. Im Vergleich zu anderen Mitpatienten verkräftete ich das Ganze recht gut. Dumm war nur, dass danach erstmal eine Erholungsphase anstand. Die ersehnte Operation kam dann erst vier Wochen später. Also wieder eine Zeit der Ungewissheit! Wurde der Tumor tatsächlich verkleinert? Würde er sich besser operieren lassen? Erneut mussten die Antworten auf sich warten lassen. Die Erholungsphase tat mir aber körperlich sehr gut. Das verbesserte zugleich meine psychische Verfassung.

Am Vortag der Operation wurde dann eine Computertomographie durchgeführt. Sie sollte zeigen, ob sich der Tumor verkleinert hatte. Die diesbezügliche Besprechung mit dem behandelnden Arzt war für mich wie eine Erlösung! Der Tumor

war deutlich geschrumpft. Einer erfolgreichen Operation stand nichts mehr im Wege. Endlich konnte der entscheidende Schritt erfolgen – raus mit dem Tumor, raus mit der Krankheit. Und so kam es tatsächlich. Alles verlief sehr gut. Und zum ersten Mal sprach der Onkologe über gute Heilungs-Chancen. Das gab mir eine unglaubliche Kraft – einen totalen Schub! Die nachfolgende Chemotherapie dauerte nochmal vier Monate. Ich hatte damit wieder keine Probleme, denn ich war mir zu diesem Zeitpunkt einfach sicher, es zu schaffen. Die Ungewissheit war verflogen.

### Ich habe neu gelernt, auf mich zu achten

Seit dieser intensiven Zeit lebe ich viel bewusster und somit automatisch intensiver. Ich schaue mehr nach rechts und links. Kann mich auch an den kleinen Dingen des Lebens erfreuen. Meine Prioritäten sind verändert: Es geht mehr um mich und meine Familie. Ich arbeite jetzt, um zu leben – und nicht umgekehrt. Meinen Lebensstil habe ich kaum verändert. Ich ernähre mich besser, achte auf mein Gewicht und treibe regelmäßiger Sport als vor der Erkrankung. Es klingt komisch, aber einmal abgesehen von diesem schwierigen Jahr 2004, hat der Darmkrebs mich zu einem glücklicheren Menschen gemacht. ■

«Jetzt lebe ich bewusster und intensiver»

«Aller Ungewissheit zum Trotz – das Vertrauen auf die Medizin macht stark»



Foto: fotolia/Rido



**«Mitten ins Schwarze treffen: Das ist der Ansatz der neuen, zielgerichteten Krebstherapien»**

Foto: fotolia/BillionPhotos.com

Personalisierte Krebstherapien

# So werden Krebszellen heute gezielt zerstört

**BRUSTKREBS.** Den Tumor und seine Eigenheiten genau erkennen und individuell bekämpfen: Das ist das Ziel der neuen personalisierten oder zielgerichteten Therapien. Wie diese wirken und eingesetzt werden, lesen Sie hier.

Die Wirkstoffe der Chemotherapien sind Zellgifte. Besonders gut wirken diese Gifte auf Zellen, die sich schnell und häufig teilen. Daher bekämpfen diese Gifte die Krebszellen meist besonders gut.

Aber in unserem Körper teilen sich auch gesunde Zellen schnell und häufig. Werden diese Zellen von der Chemotherapie auch bekämpft, kommt es zu Nebenwirkungen: Haarausfall, Infektionsanfälligkeit, Müdigkeit sind die häufigsten Folgen.

Seit Jahren werden daher Medikamente gesucht und auch gefunden, die möglichst ganz genau nur die Krebszellen zerstören oder ihr Wachstum behindern. Heerscharen von Wissenschaftlern sind tagaus, tagein auf der Suche

**«Möglichst wenig Nebenwirkungen!»**

nach solchen neuen zielgerichteten Therapien. Die einen versuchen Botenstoffe außer Kraft zu setzen, die die krankhaften Zellteilungen auslösen. Die anderen versuchen Bindestellen zu blockieren, damit die

Botenstoffe nicht andocken und so das Zellwachstum nicht stimulieren können. Wieder andere versuchen, in der Zelle selbst Vorgänge zu unterbrechen, um das Wachstum des Tumors zu verhindern.

## Botenstoffe außer Kraft setzen

Tumorzellen brauchen für ihr unkontrolliertes Wachstum Sauerstoff und Nährstoffe. Ist der Tumor noch klein, versorgt er sich aus den vorhandenen Blutgefäßen »



**UNSER EXPERTE:**

Prof. Dr. Wolfgang Janni  
Direktor der Frauenklinik,  
Universitätsklinikum Ulm

«Heute stehen uns neue Medikamente zur Verfügung, die die Zellteilung verhindern!»

in der unmittelbaren Umgebung. Ab einer bestimmten Größe müssen der Sauerstoff und die Nährstoffe mit neuen und größeren Blutgefäßen herangeschafft werden. Damit diese neuen Blutgefäße gebildet werden, sendet der Tumor einen Botenstoff aus, den sogenannten Wachstumsfaktor VEGF. Er sorgt dafür, dass neue Blutgefäße zum Tumor hin gebildet werden. Ärzte nennen diesen Vorgang Angiogenese oder Neubildung von Blutadern.

„Hier setzt die zielgerichtete Therapie der sogenannten Angiogenese-Hemmer an“, sagt Prof. Dr. Wolfgang Janni, Direktor der Frauenklinik, Universitätsklinikum Ulm. Das Medikament verbindet sich mit dem Wachstumsfaktor und blockiert ihn. Weil der Wachstumsfaktor blockiert ist, kann er nicht mehr an die Zellen der bestehenden Blutadern andocken. Deshalb kann er diese Zellen nicht mehr anregen, neue Adern für den Tumor zu bilden. Der Tumor bekommt nicht mehr genügend Sauerstoff und Nährstoffe: Er schrumpft oder stirbt ab.

**„Schon besetzt!“:  
Wachstumssignale abweisen**

Ständig teilen sich Zellen in unserem Körper. Nur so können wir wachsen und unseren Körper am Leben erhalten. Damit sich die Zellen teilen können, benötigen sie Signale. Diese werden ihnen von sogenannten Wach-

«Den Tumor  
am Wachstum  
hindern»



Dank neuer Wirkstoffe können moderne Medikamente heute gezielt den Tumor am Wachstum hindern.

Foto: fotolia/WavebreakMediaMicro

tumsfaktoren gegeben. Diese Faktoren lagern sich an bestimmten Stellen der Zellen an. Ärzte sprechen dann von Rezeptoren. Werden diese Rezeptoren mit Wachstumsfaktoren besetzt, kommt eine Signalkette im Zellinneren in Gang: Die Zelle teilt sich. Auf gesunden und normalen Körperzellen ist der sogenannte HER2-Rezeptor für die normale Zellteilung verantwortlich. Auch im Brustgewebe. Aber bei ungefähr 20 Prozent aller Fälle von Brustkrebs sind diese Rezeptoren bis zu hundert Mal häufiger auf der Zelloberfläche vorhanden. Diese Tumore wachsen sehr viel schneller und die Krankheit schreitet meist rascher voran. „Wir können die Rezeptoren mit sogenannten HER2-Antikörpern wirksam besetzen“, sagt Prof. Janni. „Sind die Rezeptoren besetzt, können die Wachstumsfaktoren nicht andocken und die Rezeptoren können dann kein Signal zur Teilung weitergeben.“ Die erwünschte Folge:

Das Wachstum wird gestoppt oder zumindest verlangsamt.

**Wachstumssignale ausschalten**

In unserem Körper werden die meisten Zellen immer wieder ersetzt – ein Leben lang. Dies geschieht meist kontrolliert und geordnet. Diese Ordnung wird durch viele Botenstoffe und Beschleuniger sichergestellt. Mediziner sprechen dann meist von Hormonen und Enzymen. Eines dieser Enzyme ist die Tyrosinkinase. Es überträgt die Wachstumsreize von außen in die Zelle bis hin zum Zellkern. Die Folge dieser Reize oder Signale ist, dass die Zelle sich teilt. Durch Mutationen sind jedoch manche Krebszellen derart verändert, dass die Tyrosinkinasen fortwährend das Signal zur Teilung der Zelle weitergeben. Die Folge ist dann ein unkontrolliertes Wachstum: Krebs. „Heute stehen uns mehrere Medikamente zur Verfügung, die die Signale zur Zellteilung unterbinden“, sagt Prof. Janni. „Die Tyrosinkinase-Hemmer (TKI) sind winzige Moleküle, die durch die Zellwand in die krankhaften Krebszellen eindringen und die Wirkung der Tyrosinkinase hemmen. So wird innerhalb der Zelle die Übertragung des Teilungssignals gestört; die Zellteilung bleibt aus.“ Das Krebswachstum wird gestoppt oder verlangsamt.

**Zielgerichtete Therapien:  
ein hilfreicher Weg**

Die neuen Therapieformen können die herkömmlichen Chemo- oder Antihormontherapien in vielen Fällen gut unterstützen, manchmal sogar ersetzen. Manche werden prophylaktisch über einen längeren Zeitraum eingesetzt. „Heute bauen wir die medikamentöse Therapie von Brustkrebs auf drei Säulen auf“, betont Prof. Janni. „Das sind die Chemo- und Antihormon- sowie die zielgerichteten Therapien. Wie diese im Einzelnen eingesetzt werden, hängt von sehr vielen Faktoren ab und ist sehr spezifisch auf das Krankheitsbild der Patienten abgestimmt.“ Und gerade damit werden oft ermutigende Erfolge erzielt. ■

Wahl der Operationsmethode

# Klassisch oder durch das Schlüsselloch?

**PROSTATAKREBS.** Die minimalinvasiven Operationen bei Prostatakrebs sind auf dem Vormarsch. Wann sie in Frage kommen und wie sie funktionieren, zeigt Ihnen Perspektive LEBEN. »



«Heutzutage gibt es immer mehr Möglichkeiten, mit hochpräziser Technik zu operieren»



**UNSER EXPERTE:**

Prof. Dr. Jens-Uwe Stolzenburg  
 Ärztlicher Direktor der Urologischen Klinik  
 der Universität Leipzig

«Die Entfernung der Prostata gilt immer noch  
 als sicherste Behandlungsart bei Krebs.»

Jedes Jahr wird fast 68.000 Mal ein neuer Fall von Prostatakrebs in Deutschland diagnostiziert. Je nachdem wie weit die Erkrankung schon fortgeschritten ist, kann die Prostata in einer Operation vollständig entfernt werden. Fachleute sprechen dann von einer radikalen Prostataektomie. Diese gilt seit vielen Jahrzehnten als sehr gute Behandlung dieser Krebsart.

„Die Ergebnisse sprechen für sich“, betont Prof. Dr. Jens-Uwe Stolzenburg, Ärztlicher Direktor der Urologischen Klinik der Universität Leipzig. „Wenn der Tumor auf die Prostata begrenzt ist, können wir so immerhin 95 Prozent aller Patienten heilen.“

Im ersten Operationsschritt werden meist die Lymphknoten im Umfeld der Prostata entfernt.

Im Anschluss werden die Prostata und Samenblasen entfernt. Dafür muss die Harnröhre durchtrennt werden. Diese wird dann im nächsten Schritt durch eine feine Naht wieder mit der Blase verbunden. Dabei legen die Operateure einen Katheter in die Blase und Harnröhre. Er sorgt für den normalen Harnfluss und sichert die

«Sechs kleine  
 Schnitte können  
 genügen»

Heilung der neuen Verbindung. Besonderes Augenmerk legen die Chirurgen auf die Nervenstränge. „Wann immer möglich, schonen wir die Gefäß-Nerven-Bündel im Bereich der Prostata“, sagt Prof. Stolzenburg. „Können diese vollständig erhalten werden, sind die Patienten meist rasch wieder fast so kontinent wie vor der Operation.“ Viele Patienten sind nach einer gewissen Zeit auch wieder potent.

**Zwei Wege,  
 ein Ziel**

Patienten und Operateure können meist zwischen zwei Operationsarten entscheiden. Zum einen wird die Operation „offen“ beziehungsweise konventionell durchgeführt. Dabei wird durch einen Schnitt in die Bauchdecke oder in den Damm das Operationsfeld großflächig eröffnet. Diese Operationsmethode wird seit den 80er Jahren des

letzten Jahrhunderts angewendet und ständig verbessert.

Die sogenannten minimalinvasiven Operationen sind der zweite Weg, die Prostata vollständig zu entfernen. Dabei werden durch fünf oder sechs sehr kleine Schnitte am Bauch Operations-Instrumente und

Kameras zum Operationsfeld geführt. Mit

diesen Instrumenten werden dann dieselben Schritte wie bei einer offenen Operation der Prostata ausgeführt. Der Operateur sieht über eine Kamera (heute meist 3D) das Operationsgebiet vielfach vergrößert und kann so sehr genau operieren. Bei der klassischen Schlüsselloch-Chirurgie bedient der Operateur die Instrumente mit seinen Händen selbst. Bei den Da-Vinci-Roboter-Operationen werden die Instrumente roboter-assistiert gesteuert. Der



**Mit sechs Fragen das richtige Behandlungszentrum finden**

1. Fragen Sie Ihren Urologen nach möglichen Kliniken und spezialisierten Behandlungszentren. Er kennt die Stärken und Schwächen oft sehr genau.
2. Fragen Sie nach, wo Sie sich eine zweite Meinung zum geplanten Eingriff einholen können. Erfahrene Operateure geben Ihnen gerne Auskunft.
3. Fragen Sie in den Behandlungszentren nach den Zertifikaten. So können Sie sicher sein, dass Sie in guten Händen sind.
4. Fragen Sie nach, ob eine interdisziplinäre Sprechstunde angeboten wird bzw. Konsultationen mit anderen Fachdisziplinen statt-

finden. So können Sie sicher sein, dass alle Aspekte Ihrer Krankheit beachtet werden.

5. Fragen Sie, ob schon während der Operation Schnellschnitte durchgeführt werden können. So können Sie sicher sein, dass so viel wie nötig, aber so wenig wie möglich Gewebe wegoperiert wird.

6. Fragen Sie, wie viele Patienten mit Prostatakarzinomen im Behandlungszentrum pro Jahr operiert werden. So können Sie sicher sein, dass ausreichende Erfahrungen bestehen.





Foto thinkstock

Roboter verfeinert die Bewegungen des Operateurs, führt jedoch keine Bewegung selbstständig aus. Jeder Patient kann heute minimalinvasiv operiert werden, wenn in

der entsprechenden Klinik ausreichende Erfahrungen vorliegen.

### Der Mensch entscheidet

„Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass alle Methoden sehr gute Ergebnisse bringen“, resümiert Prof. Stolzenburg. Die minimalinvasiven Operationen verursachen insgesamt weniger Komplikationen. In Bezug auf die Tumorbekämpfung oder -kontrolle, Kontinenz und Potenz scheinen die Methoden gleichauf zu liegen, wobei sehr gute Ergebnisse weltweit hinsichtlich des Potenserhalts mit dem Roboter erzielt werden. Klar erkennbar ist aber der Trend, dass immer mehr Prostata-Zentren auf die roboter-assistierten Operationen setzen. „Letztlich muss aber immer auf den Patienten und seine Erkrankungen als Ganzes geschaut werden, um die optimale Behandlungsmethode zu finden“, betont Prof. Stolzenburg. „Die Lebensumstände sind dabei ganz wichtige Faktoren. Und am Ende entscheidet der betroffene Patient gemeinsam mit dem Operateur, wie operiert wird.“

«Beide Methoden zeigen gute Erfolge»

## Krebstherapie: Nebenwirkung: „Scheidentrockenheit“

**Die Vagisan FeuchtCreme Kombi darf Ihnen helfen. Denn Creme und Zäpfchen sind hormonfrei.**

Trockenheitsgefühl, Juckreiz, Brennen, Schmerzen im vaginalen Bereich können die Nebenwirkungen einer Krebstherapie sein. Zur Linderung dieser Beschwerden gibt es die Vagisan FeuchtCreme Kombi: Die Creme für den äußeren Intimbereich und als Zäpfchen zur Anwendung in der Scheide – ohne Applikator!

Anwendungsuntersuchung zur Verträglichkeit und Wirksamkeit von Vagisan FeuchtCreme bei Brustkrebspatientinnen mit dem Beschwerdebild der vulvovaginalen Trockenheit. Abschlussbericht vom 14.09.2010: Hochsignifikante Besserung der Beschwerden.



[www.vagisan.de](http://www.vagisan.de)

### Vagisan-Merkzettel für Ihre Apotheke

Vagisan® FeuchtCreme Kombi (PZN 6882372)

Vagisan® FeuchtCreme Cremolum® (PZN 10339834)

Vagisan® FeuchtCreme 25 g (PZN 9739474)

Vagisan® FeuchtCreme 50 g – mit Applikator (PZN 6786786)

Dr. August Wolff GmbH & Co. KG Arzneimittel, 33532 Bielefeld



Operation, Bestrahlung und Tabletten

# Behandlung von innen

**SCHILDDRÜSENKREBS.** Früher galt der Krebs als unheilbare Krankheit. Heutzutage haben viele Krebsarten ihren Schrecken weitgehend verloren – dank der medizinischen Forschung. Einen Beweis dafür liefern die Therapieerfolge beim Schilddrüsenkrebs. Perspektive LEBEN sprach über die Therapie mit Prof. Dr. Frank M. Bengel. Er ist Direktor der Klinik für Nuklearmedizin an der Medizinischen Hochschule Hannover.



## UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Frank M. Bengel  
Direktor der Klinik für Nuklearmedizin  
an der Medizinischen Hochschule Hannover

«Die modernen Verfahren der Bestrahlung von innen sind ausgesprochen effektiv!»

Am Schilddrüsenkrebs erkranken in Deutschland jährlich etwa 5.000 Menschen. Frauen sind deutlich häufiger betroffen als Männer. Das durchschnittliche Erkrankungsalter liegt zwischen 50 und 60 Jahren. In einem ersten Therapieschritt werden Schilddrüse sowie Lymphknoten, die in der nahen Umgebung liegen, operativ entfernt. Das geschieht deshalb, weil sich mögliche Metastasen zuerst in diesen Lymphknoten ansiedeln würden und man so eine umfassende Information über die Tumorausdehnung erhält.

### So funktioniert die Radiojodtherapie

Der nächste Behandlungsschritt ist in der Regel die sogenannte Radiojodtherapie. Sie wird von Nuklearmedizinern in speziellen Zentren durchgeführt und soll noch im Körper vorhandene Schilddrüsen- und Tumorzellen zerstören.

„Schilddrüsengewebe und auch die meisten Schilddrüsenkrebszellen haben die Eigenschaft, radioaktives Jod zu speichern. Wir nutzen das in der modernen Therapie dazu, um dieses schädliche Gewebe gewissermaßen von innen heraus gezielt bestrahlen zu können“, erklärt Prof. Bengel und betont: „Dieses Verfahren ist viel effektiver als die bei anderen

«Die Bestrahlung erfolgt von innen»

«Am Anfang steht stets die Operation»

Tumoren häufig angewandte externe Strahlentherapie“. Die Tumorzellen nehmen also radioaktives Jod auf und werden dadurch gezielt zerstört.

### Mit radioaktiven Kapseln zum Erfolg

Nach der Entfernung der Schilddrüse kommt es bei Patienten zu einer Schilddrüsenunterfunktion. Das ist zunächst einmal für die Radiojodtherapie gewünscht.

Denn das möglicherweise verbliebene Tumorgewebe wird so im Zeitverlauf immer empfänglicher für die Aufnahme von radioaktivem Jod. Der Patient muss daher im Regelfall circa vier Wochen warten, bis dieser Zustand erreicht ist. Dann erst wird er mit Radiojod behandelt.

„Das radioaktive Jod bekommen Patienten auf einer nuklearmedizinischen Therapiestation in Form von Kapseln verabreicht. Der Patient scheidet danach den größten Teil des radioaktiven Jods wieder aus. Das geschieht unter anderem über Urin oder Stuhl“, erläutert Prof. Bengel. Circa zwei bis drei Tage nach der Radiojodgabe ist das meiste ausgeschieden, so dass der Patient entlassen werden kann.

### Die Nebenwirkungen – kaum mehr zu verspüren

Die gute Nachricht: Die Radiojodtherapie hat für den Patienten kaum Nebenwirkungen. Leichte Übelkeit oder ein Druckgefühl im Bereich von Hals und Speicheldrüsen können auftreten, verschwinden jedoch meist rasch.

Im nächsten Behandlungsschritt werden bei den behandelten Patienten noch Aufnahmen von der Verteilung des Radiojods im Körper des Patienten gemacht. Hierzu werden spezielle Kameras, die Radioaktivität nachweisen können, eingesetzt. Ziel ist es, einen Eindruck über den Jod-speichernden Schilddrüsenrest zu erhalten und festzustellen, ob Metastasen zu erkennen sind, die »



Die Schilddrüse:  
der Schmetterling in unserem  
Hals erfüllt vielfältige  
Aufgaben für den  
Körper

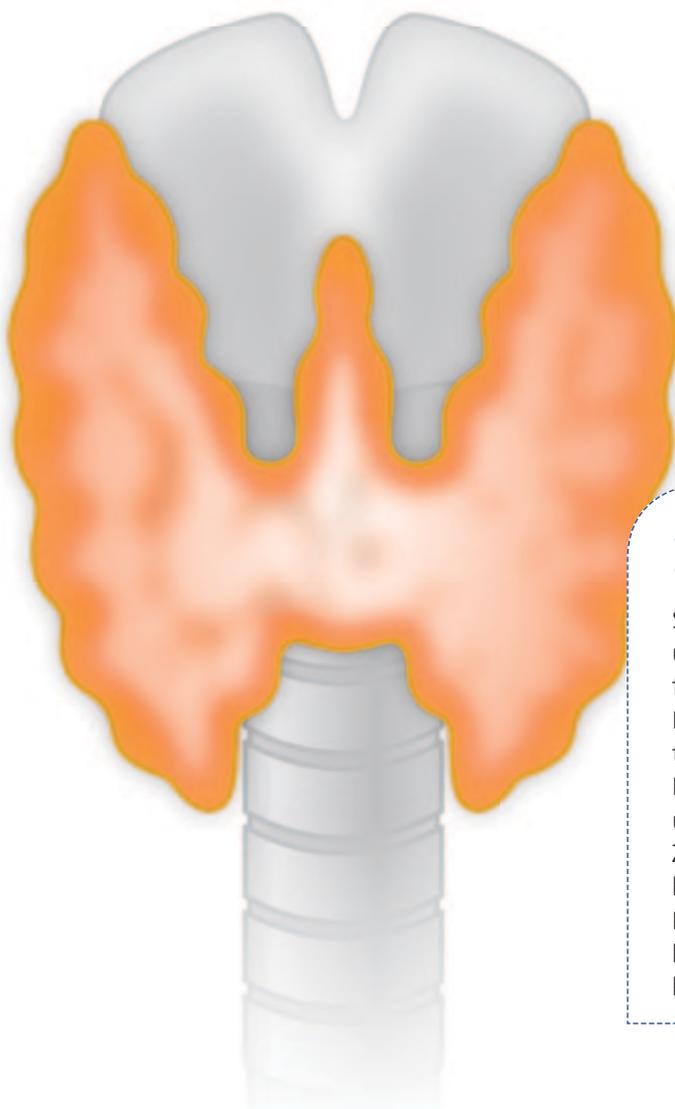


Foto: fotolia/snyggg

## Die Schilddrüse

Sie hat die Form eines Schmetterlings und sitzt in unserem Hals: Die Schilddrüse ist ein Organ mit vielfältigen Aufgaben. Sie speichert Jod und bildet eine Reihe von Schilddrüsenhormonen. Diese jodhaltigen Schilddrüsenhormone spielen eine wichtige Rolle für den Energiestoffwechsel des Organismus und steuern unter anderem das Wachstum von Zellen. Das von der Schilddrüse gebildete Calcitonin hemmt den Knochenabbau, indem es Kalzium und Phosphat in die Knochensubstanz einfügt. Krankheiten der Schilddrüse können den Hormonhaushalt des ganzen Organismus ernsthaft stören.

ebenfalls Radiojod speichern. „Sollte das der Fall sein, wird die Radiojodtherapie nach einem Abstand von drei bis sechs Monaten wiederholt – solange, bis kein jodspeicherndes Gewebe mehr im Körper vorhanden ist“, so Prof. Bengel.

### Hormone ergänzen die Behandlung

Am Ende des stationären Aufenthaltes erhalten die Patienten dann auch Schilddrüsenhormone in Tablettenform, um die Schilddrüsenunterfunktion zu beheben. „Die Einstellung dieser Schilddrüsenhormontabletten ist sehr wichtig und stellt einen weiteren Behandlungsschritt dar. Anders als bei gutartigen Schilddrüsenenerkrankungen wird die Dosierung nun bewusst recht hoch gewählt, um einen Wachstumsreiz für mögliche noch verbliebene Schilddrüsenzellen oder Tumorzellen zu vermeiden“, erklärt Prof. Bengel. Die Einstellung und Kontrolle der Tablettendosierung sowie die weitere Planung der Nachsorge erfolgt zusammen mit dem nuklearmedizinischen Experten.



Foto: thinkstock

### Behandlung mit beachtlichen Erfolgen

Die Erfolge dieser Therapie sind beachtlich. Sie ist so effektiv, dass in der Regel der Patient hierdurch geheilt wird und er eine normale Lebenserwartung hat.

Voraussetzung ist allerdings, dass der Patient auch seine Nachsorge konsequent durchführt. Es werden ambulante

Kontrollen mit Ultraschall, Kontrollen der Schilddrüsenhormontabletteneinstellung und die Messung eines speziellen Tumormarkers, des Thyreoglobulins, durchgeführt. Auch werden in bestimmten Zeitabständen erneut stationäre Aufnahmen für Untersuchungen mit kleinen Spürdosen von radioaktivem Jod durchgeführt. „So können mögliche Rezidive oder Metastasen erkannt und gegebenenfalls auch gleich erneut mit Radiojod behandelt werden“, berichtet Prof. Bengel und fügt an: „Diese Nachsorge wird zu Beginn engmaschig durchgeführt und geht bei unauffälligem Verlauf auf immer weitere Abstände über.“



**Krebsratgeber**  
[www.krebsratgeber.de](http://www.krebsratgeber.de)

Kostenübernahme Patientenrechte  
**Therapie** Krebsart Diagnose **Psyche**  
 Sexualität Arbeit **Hilfsangebote** Sterben  
 Nebenwirkungen Kinder **Angehörige** Alltag  
 Ursachen Prävention **Lebensqualität**  
 Heilungschancen Angst Pflege

## Das Online-Portal mit Informationen für Krebspatienten und Angehörige

- **Therapie und Hilfe:** Umfassende Informationen rund um den Alltag mit Krebs, sozialrechtliche und psychologische Themen, intelligent verlinkt.
- **Ärzteverzeichnis:** Finden Sie den richtigen Ansprechpartner!
- **Experten-Beirat:** Unsere Experten gehen auf Themen ein, die Sie interessieren.



Impfung und Früherkennung sind wichtig

# Gute Heilungschancen bei früher Entdeckung

**GEBÄRMUTTERKREBS.** Das Uteruskarzinom ist ein bösartiger Tumor der Gebärmutter. Es tritt entweder als Gebärmutterhalskrebs oder als Gebärmutterkörperkrebs auf. Das ist entscheidend für die Behandlung.

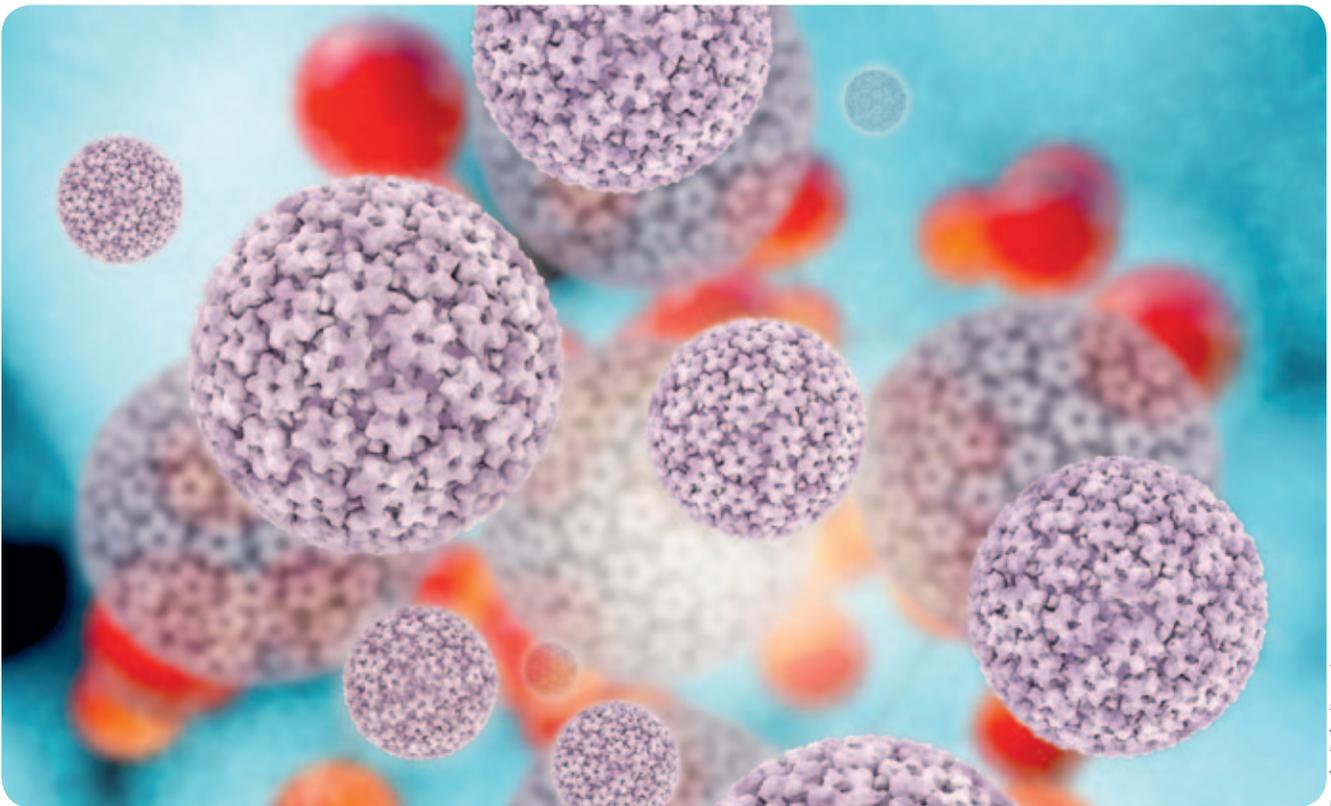


Foto: fotolia/fotolixender

Am Gebärmutterhalskrebs erkranken üblicherweise jüngere Frauen. Verursacht wird er durch sogenannte Hochrisiko-Papillomviren. In Deutschland erkranken etwa 4.000 bis 5.000 Frauen pro Jahr an dieser Krebsform. Der Gebärmutterkörperkrebs nimmt in den letzten Jahren zu. Meist sind davon ältere Patientinnen nach dem 60. Lebensjahr betroffen. Die Gründe hierfür sind das zunehmende Durchschnittsalter der Bevölkerung und auch Risikofaktoren wie Übergewicht und Zuckerkrankheit. Er wird bei etwa 11.000 bis 12.000 Patientinnen pro Jahr diagnostiziert.

Perspektive LEBEN sprach über die Therapie mit dem Experten Professor Dr. Wolfgang Janni. Er ist Direktor

der Frauenklinik, Leiter des zertifizierten Brustzentrums sowie des zertifizierten Genitalkrebszentrums am Universitätsklinikum Ulm.

## Gebärmutterkrebs – die Heilungschancen sind gut!

Sowohl der Gebärmutterhalskrebs als auch der Gebärmutterkörperkrebs werden meist in frühen Stadien entdeckt, so dass für beide Krebsarten eine hohe Heilungschance besteht.

„Einen festen Zeitpunkt, ab dem von einer sicheren Heilung ausgegangen werden kann, gibt es zwar nicht. Wenn nach fünf Jahren keine Wiederkehr »



**UNSER EXPERTE:**

Prof. Dr. Wolfgang Janni  
 Direktor der Frauenklinik, Leiter des zertifizierten  
 Brustzentrums sowie des zertifizierten Genital-  
 krebszentrums am Universitätsklinikum Ulm

«Die Heilungschance ist extrem hoch,  
 wenn der Tumor rechtzeitig entdeckt wird.»

der Krebserkrankung zu verzeichnen ist, ist jedoch von einer Heilung mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit auszugehen“, erläutert Prof. Janni.

Laut Statistik können daher 90 Prozent der Frauen, bei denen der Tumor frühzeitig erkannt wurde, geheilt werden. Bei später diagnostizierten Tumoren sinkt diese Rate allerdings.

**Die Therapie – je nach Tumorart unterschiedlich**

Die dringlichste Frage von Patientinnen nach der Diagnose lautet stets: Wie geht es nun weiter? Welche Behandlungen kommen auf mich zu?

„Beim Gebärmutterhalskrebs führen wir zur genauen Diagnose meist eine Biopsie des Muttermundes durch. Das heißt, wir entnehmen eine Probe vom Muttermund. Das Gewebe wird dann histologisch untersucht – Experten überprüfen und beurteilen es unter dem Mikroskop“, beschreibt Prof. Janni den ersten Untersuchungsschritt. Anschließend wird zudem eine Bildgebung, meist eine Kernspintomographie durchgeführt.

Beim Gebärmutterkörperkrebs umfasst der erste Unter-

«Zuerst die Gewebsuntersuchung»

suchungsschritt in der Regel eine Gebärmutterspiegelung. „Nach Vorliegen der feingeweblichen Ergebnisse entscheiden wir dann gemeinsam mit der Patientin über das weitere Vorgehen“ so Prof. Janni. Beim Gebärmutterhalskrebs kann dies entweder eine Operation oder eine primäre Strahlen- und Chemotherapie sein.

**Tumore in einem frühen Stadium werden meist nur operiert**

Häufig wird zunächst eine Bauchspiegelung durchgeführt, um die Ausbreitung des Tumors, das sogenannte Ausbreitungsmuster, zu erkennen. Tumore, die sich noch in einem frühen Stadium befinden, werden meist nur operiert. Hiernach ist die Behandlung oft abgeschlos-

sen. Nur bei Tumoren in fortgeschrittenen Stadien wird zusätzlich eine Strahlen- und Chemotherapie durchgeführt. Dann ist nämlich die Wahrscheinlichkeit groß, dass der Tumor schon Absiedlungen, sogenannte Lymphknotenmetastasen, gebildet hat.

Diese können so am besten bekämpft werden. „Beim Gebärmutterkörperkrebs operieren

wir in den meisten Fällen. Das bedeutet, dass in frühen Stadien die Gebärmutter und beide Eierstöcke entfernt werden. In etwas fortgeschrittenen Stadien entnehmen wir zudem die Lymphknoten entlang der Gefäße im Becken und Bauchraum“, erläutert Prof. Janni und ergänzt: „Eine Strahlentherapie ist dann in der Regel nur in sehr geringen Ausmaßen noch notwendig“.

**Die Nebenwirkungen – therapieabhängig und vorübergehend**

Nebenwirkungen sind sehr davon abhängig, welche Therapie in welchem Ausmaß notwendig ist. Wenn die

**Schutz für die junge Generation: die Impfung gegen den Gebärmutterhalskrebs**

Seit einigen Jahren gibt es eine Impfung gegen eine Infektion mit humanen Papillomviren, kurz genannt HPV oder HP-Viren. Derzeit sind in Deutschland zwei verschiedene Impfstoffe auf dem Markt. Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt die HPV-Impfung seit August 2014 für Mädchen zwischen 9 und 14 Jahren. Sie folgt damit der Impfpflicht der Weltgesundheitsorganisation WHO: Je früher geimpft wird, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich ein Mädchen noch nicht mit den Viren infiziert hat. Die Krankenkassen übernehmen die Kosten. Den Impfstoff erhalten junge Mädchen heute in zwei Einzelimpfungen innerhalb von sechs Monaten. Ab dem Alter von 15 Jahren sind drei Einzelimpfungen vorgesehen. Beide zurzeit zugelassenen Präparate werden in die Muskulatur des Oberarms oder des Oberschenkels gespritzt. Die Forschung weiß heute, dass sich bei Mädchen und Frauen durch eine HPV-Impfung die Rate von auffälligen

Zellveränderungen am Gebärmutterhals senken lässt. Wissenschaftler gehen davon aus, dass die Impfung langfristig zu einer Senkung der Erkrankungsrate bei Gebärmutterhalskrebs führen wird.

**Wie lange schützt die Impfung?**

Diese Frage lässt sich noch nicht beantworten, da noch keine Langzeiterfahrungen mit der Impfung vorliegen. Darauf weist das Robert Koch-Institut hin. Die aktuellen Studien laufen noch nicht lange genug, um beurteilen zu können, ob und wann eine Auffrischimpfung nötig ist. Nach bis zu neun Jahren Nachbeobachtungszeit hielt der Impfschutz in Studien bei geimpften Frauen noch an. Da die Impfung ein sogenanntes Impfgedächtnis hervorruft, kann man davon ausgehen, dass der Impfschutz noch wesentlich länger anhält. Mittlerweile gehen Forscher von mehr als 20 Jahren aus.

Fotos: depositphotos/Devon, fotolia/Asia Yakushevich



Operation als Bauchspiegelung durchgeführt wird, erholen sich Patientinnen meist deutlich schneller. Im Falle der Entfernung von Lymphknoten kommt es in seltenen Fällen zum Aufstau von Lymphflüssigkeit. Im Falle einer Strahlentherapie kann es zu Reizungen der Harnblase oder des Darms kommen.

«Es gibt nur wenige Nebenwirkungen»

„Insgesamt brauchen sich Patientinnen beider Gebärmutterkrebsarten langfristig mit nur wenigen Nebenwirkungen auseinandersetzen“, lautet die gute Nachricht von Prof. Janni. „Zudem gibt es viele Möglichkeiten, die auftretenden Symptome zu lindern“.

### Zertifizierte Genitalkrebszentren – hohe Behandlungsqualität

Eine weitere Schlüsselfrage von Patientinnen nach der Diagnose ist: Wo werde ich am besten behandelt? Prof. Janni rät: „Die höchste Sicherheit, kompetente Ärzte für die Behandlung von Gebärmutterkrebs zu finden, besteht an einem zertifizierten Genitalkrebszentrum“. Diese Kliniken werden nach einem strengen Qualitätskriterienkatalog in Zusammenarbeit mit der Deutschen Krebsgesellschaft regelmäßig geprüft und müssen hohe Therapiestandards aufweisen. In den zertifizierten Genitalkrebszentren besteht für die betroffenen Patientinnen ein hohes Maß an Therapiesicherheit. Die Deutsche Krebsgesellschaft liefert hier die Adressen und Ansprechpartner. Zu finden im Internet unter [www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de). ■

Das Immunsystem  
sinnvoll unterstützen

## CAREIMMUN® Basic



sehr gut verträglich!

mit Mikronährstoffen und sekundären Pflanzenstoffen

ohne Eisen, Milchzucker, Gluten, Gelatine, Hefe, Konservierungsmittel



Gerne können Sie kostenlos Informationsmaterial anfordern: [information@biosyn.de](mailto:information@biosyn.de)  
(Stichwort: Perspektive Leben)

biosyn Arzneimittel GmbH  
Schorndorfer Str. 32, 70734 Fellbach  
Tel.: 0711-57532-00  
[www.biosyn.de](http://www.biosyn.de)



Genauere Diagnose, Leukämie bekämpfen, Konsolidierung

# Drei Therapieschritte gegen den Krebs



**AKUTE LYMPHATISCHE LEUKÄMIE.** Sie ist die häufigste Form der Leukämie im Kindesalter. Bei Erwachsenen tritt die Akute Lymphatische Leukämie, kurz ALL genannt, dagegen seltener auf. Die ALL wurde in den vergangenen Jahrzehnten intensiv erforscht. Die Heilungschancen haben nicht zuletzt deshalb deutlich zugenommen: Die ALL ist in vielen Fällen heilbar geworden. Dabei lautet die Faustformel der Mediziner: Je jünger die Patienten sind, desto höher ist die Aussicht auf Heilung.



## UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Dr. Michael Kneba  
Direktor der Klinik für Innere Medizin II –  
Hämatologie und Onkologie  
am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

«Um die richtige Therapie auszuwählen, ist es wichtig, den Tumor genau zu bestimmen»

Professor Dr. Dr. Michael Kneba ist ein ausgewiesener ALL-Experte. Der Direktor der Klinik für Innere Medizin II – Hämatologie und Onkologie am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein sprach mit Perspektive LEBEN über die Therapie.

### Wenn das blutbildende System Amok läuft

Die ALL ist eine bösartige Erkrankung des blutbildenden Systems. Dabei entarten Immunzellen, die für die körpereigene Abwehr zuständig sind. Diese entarteten Zellen wachsen dabei sehr schnell und verdrängen die gesunden Zellen des Knochenmarks. Die normale Blutbildung wird dadurch behindert. Das führt dazu, dass sich überwiegend Leukämiezellen im Blut befinden, während die weißen und roten Blutkörperchen und die Blutplättchen meist sehr stark reduziert sind. Betroffene neigen dadurch zu mehr Infekten, zu Blutarmut und allgemeiner Schwäche. Ein weiteres Problem ist, wenn die unreifen Zellen, die sogenannten Blasten, sich sehr stark vermehren.

„Dies kann zu Durchblutungsstörungen unter anderem im Gehirn und der Lun-

ge führen. Zudem kann es zu Absiedlungen in Organen kommen, wie zum Beispiel im Gehirn und der Leber, mit entsprechenden Funktionsstörungen“, erläutert Prof. Kneba.

### Wichtig für die Therapiewahl: die exakte Diagnose

Nach der allgemeinen Diagnose der ALL muss eine exakte Diagnose erfolgen. „Denn es handelt sich hier um keine einheitliche Erkrankung. Hinter einer ALL verbergen sich nämlich verschiedene Formen, die unterschiedlich verlaufen und auch unterschiedlich behandelt werden müssen“, erklärt Prof. Kneba. Dafür sind Speziallabore zuständig, die mit immunologischen und genetischen Methoden innerhalb weniger Tage zu einer sehr genauen Diagnose kommen. Gleichzeitig müssen die genaue Ausbreitung der Erkrankung und bereits vorhandene oder drohende Komplikationen diagnostiziert werden. „Dazu schauen wir unter anderem, wie viele weiße Blutkörperchen im Blut vorhanden sind, wie eingeschränkt das normale Knochenmark ist und welche Organe gegebenenfalls betroffen sind“, sagt Prof. Kneba. Zudem müssen für die Festlegung der Therapiestrategie auch die Vorerkrankungen beziehungsweise der allgemeine Gesundheitszustand des Patienten bekannt sein. Das ist wichtig. Denn je gesünder ein Patient ist, desto besser wird die Therapie vertragen. Und umso erfolgreicher wird sie verlaufen.

Sind alle Daten erhoben, kann das Risiko des Patienten eingeschätzt werden. Der Begriff Risiko bezeichnet in diesem Fall die Wahrscheinlichkeit der Aussicht auf Heilung der jeweiligen Leukämie und ist wichtig für die Auswahl der optimalen Therapie.

«Ein Name für verschiedene Krankheiten»



## Das geschieht bei der Akuten Lymphatischen Leukämie im Körper

Bei der ALL entarten Immunzellen, die für die Abwehr zuständig sind.

Diese entarteten Zellen wachsen sehr schnell und verdrängen die gesunden Zellen des Knochenmarks. Die normale Blutbildung wird

behindert. Übrig bleiben in einem solchen Fall überwiegend Leukämiezellen, während die weißen und roten Blutkörperchen und die Blutplättchen im Blut meist sehr stark reduziert sind.

### Erstes Therapieziel: die Vollremission

Die Therapie der ALL dauert insgesamt rund zweieinhalb Jahre. Die erste Phase läuft über ein Jahr. Sie besteht aus verschiedenen Blöcken. Die ersten acht Wochen, die sogenannte Induktionsphase, verbringt der Patient in der Regel im Krankenhaus. Ziel dieser Phase ist es, die Erkrankung weitestgehend zurückzudrängen und bereits vorhandene Komplikationen abzustellen. „In den ersten vier Wochen versuchen wir, die ALL so intensiv zu behandeln, dass sie mit normalen Methoden nicht mehr erkennbar ist – beispielsweise mit dem Mikroskop“, erklärt Prof. Kneba und fügt hinzu: „Das geschieht durch eine Chemotherapie mit Kortison und Zytostatika“.

Anschließend erfolgt zur Kontrolle eine Untersuchung des Knochenmarks, des Blutes und der vorher betroffenen Organe. Lässt sich die ALL dort nicht mehr feststellen, sprechen die Mediziner von einer sogenannten Vollremission. Das heißt, dass weder im Blut noch im Knochenmark Leukämiezellen nachweisbar sind. Es handelt sich um den Bestfall, der nach einem Behandlungszyklus erreicht werden kann. Er entspricht einem Zustand ohne Leukämie. Bei einer Teilremission wurden hingegen die Leukämiezellen deutlich reduziert, sie sind aber noch vorhanden.

### Kontrollen, um die Therapie zu steuern

Eine Vollremission bedeutet allerdings nicht, dass die ALL bereits geheilt ist. Es kann nämlich immer noch zu einem Rückfall, einem sogenannten Rezidiv kommen. „Daher ist die Therapie an dieser Stelle auch noch nicht abgeschlossen. Denn die Empfindlichkeit eines Mikroskops ist nicht groß genug, um wirklich alles sehen zu können“, lautet die Begründung des Experten. „Aber natürlich kann hier von einem Behandlungserfolg gesprochen werden, da die ALL offensichtlich gut auf die Chemotherapie reagiert hat.“

Der nächste Therapieschritt wird als „zweite Induktionsphase“ bezeichnet. Sie besteht aus einer vierwöchigen Chemotherapie. Danach kann der Patient das Krankenhaus verlassen. Darauf folgen dann Behandlungsblöcke mit weiteren Chemotherapien, die jedoch nur wenige Tage dauern. Im ersten Jahr werden sie in Abständen von etwa vier Wochen wiederholt. Im darauffolgenden Jahr kommen weitere Therapieblöcke mit größeren Pausen hinzu. Dabei wird laufend kontrolliert, wie gut die Therapie anspricht.

«Am Anfang steht die Chemotherapie»

„Stellen wir nun fest, dass die Therapie die ALL nicht weit genug zurückdrängen kann, können wir zur Verhinderung eines Rückfalls noch eine Knochenmarkstransplantation vornehmen“, so Prof. Kneba. Im Anschluss an die Therapie folgt eine Erhaltungstherapie. Hierbei erhalten die Patienten 18 Monate lang Tabletten und in Ausnahmen eine Injektion eines Zytostatikums. ■

«Die Heilungschancen sind um so besser, je jünger die Patienten sind»



Foto: mauritius images/Alamy, thinkstock

# Wichtige Fragen – hilfreiche Antworten

## Nierenzellkarzinom

Der bösartige Tumor geht von den Nierenzellen aus und ist mit etwa 90 Prozent die häufigste Tumorerkrankung der Niere. Perspektive LEBEN klärt mit dem Experten Prof. Dr. Joachim W. Thüroff die wichtigsten Fragen rund um die Therapie. Er ist Direktor der Urologischen und Kinderurologischen Klinik der Universitätsmedizin Mainz.



### UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Joachim W. Thüroff  
Direktor der Urologischen und Kinderurologischen Klinik  
der Universitätsmedizin Mainz

«Zufallsbefunde aus anderen Untersuchungen machen bei diesem Krebs etwa zwei Drittel der Diagnosen aus!»

### Wie viele Menschen erkranken in Deutschland jährlich an einem Nierenzellkarzinom?

Das Nierenzellkarzinom macht 4,7 Prozent aller Krebserkrankungen aus, wobei in Deutschland etwa 9500 Männer und 6000 Frauen jährlich neu erkranken. Bei den Männern steht das Nierenzellkarzinom bezüglich der Häufigkeit der Krebserkrankungen an achter Stelle, bei den Frauen an zehnter Stelle.

### In welchem Alter tritt diese Krankheit am häufigsten auf?

Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 68 Jahren und für Frauen bei 71 Jahren. Das heißt, jüngere Menschen sind von dieser Krebsart weniger häufig betroffen,

es sei denn, es handelt sich um seltene, genetisch bedingte Tumore.

### Das Nierenzellkarzinom wurde diagnostiziert. Wie geht es weiter?

Es kommt darauf an, unter welchen Umständen das Nierenzellkarzinom aufgefallen ist, wie es also zu dieser Diagnose kam. Ist es durch Zufall aufgefallen, zum Beispiel bei einer Ultraschalluntersuchung aufgrund von Gallensteinen, dann hatte der Patient somit bisher keine spezifischen Beschwerden. Solche Zufallsbefunde machen heute etwa zwei Drittel der Fälle aus.

Oder hatte der Betroffene bereits symptomatische Beschwerden, wie Blut im Urin oder Flankenschmer-

zen? Das deutet darauf hin, dass es sich um einen fortgeschrittenen Tumor handelt.

### Wie sehen nun die nächsten Schritte aus?

Wurde der Tumor gefunden, muss er genauer bestimmt werden. Wir reden hier von einem sogenannten Staging. Zuerst schauen wir, ob es sich um einen lokal begrenzten Nierentumor handelt – also einen, der ausschließlich in der Niere gewachsen ist. Oder ob er bereits gestreut beziehungsweise Metastasen gebildet hat. Diese befinden sich dann üblicherweise in Lymphknoten, die in der Nachbarschaft der Niere liegen, in der Lunge, in der Leber und in den Knochen. Diese Organsysteme müssen dann zum Beispiel durch eine Computertomographie auf Metastasen untersucht werden.

### Werden Organe und Knochen grundsätzlich untersucht?

Nein, erst ab einer Tumorgöße von vier Zentimetern. Es gilt, je größer der Tumor, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass er Metastasen bildet.

### Welche Maßnahmen zur Behandlung werden nun grundsätzlich ergriffen?

Wenn der Tumor auf die Niere begrenzt ist, ist er heilbar. Da Nierenzellkarzinome weder auf eine Chemo- noch auf eine Strahlentherapie ansprechen, ist die Operation die Behandlung der ersten Wahl – und zugleich die einzige Möglichkeit auf Heilung.

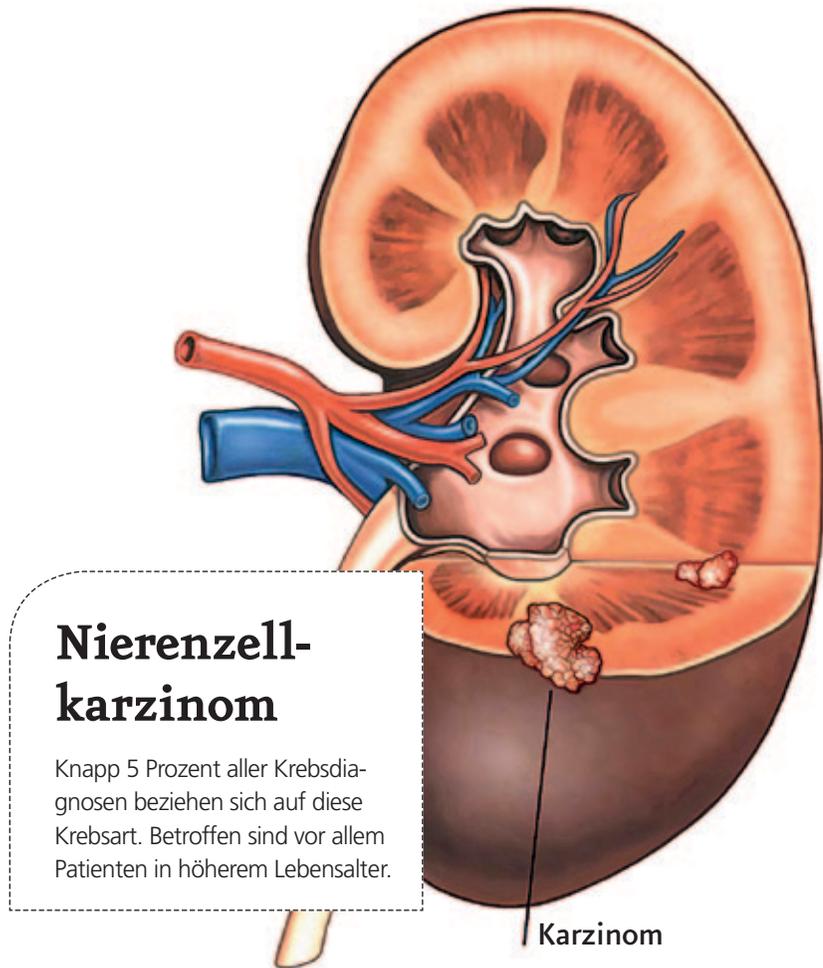
Ist der Tumor sehr groß, wird die Niere vollständig entfernt. Der Fachbegriff hierfür lautet Nephrektomie. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist eine zweite gesunde Niere. Ist der Tumor klein, das heißt, nicht größer als sieben Zentimeter, wird er herausoperiert. Die Niere bleibt also erhalten. Betont werden muss dabei allerdings, dass die Tumorgöße allein nicht entscheidend für die Organerhaltung ist. Liegt er nämlich mitten in der Niere, ist dieser schwieriger zu operieren als bei einer Randlage.

### Wie sieht eine solche Operation aus? Gibt es spezielle Methoden?

Ja. Heutzutage bedienen wir uns immer mehr der sogenannten Schlüssellochchirurgie beziehungsweise der laparoskopischen Chirurgie. Das heißt, der Zugang zur Niere erfolgt durch einen kleinen Hautschnitt – die Operation ist minimal-invasiv. Wir benutzen dazu den Da-Vinci-Operationsroboter.

### Welche Vorteile hat ein Operationsroboter?

Er ermöglicht dem Operateur neben einer 3D-Sicht auf das Operationsgebiet eine sehr genaue Bewegung und Kontrolle der Operationsinstrumente. Die 3D-Sicht wird durch zwei parallel gerichtete Kameras ermöglicht. Damit kann sich der Operateur schneller und



## Nierenzellkarzinom

Knapp 5 Prozent aller Krebsdiagnosen beziehen sich auf diese Krebsart. Betroffen sind vor allem Patienten in höherem Lebensalter.

Karzinom

Foto: fotolia/henrie

sicherer orientieren. Zudem erfolgt die Sicht in über 10-facher Vergrößerung sehr detailliert. Die Instrumente erlauben exaktere Bewegungen mit mehr Freiheitsgraden als es die menschliche Hand erlaubt. Für viele Patienten bietet das viele Vorteile. Dazu zählen ein kürzerer Krankenhausaufenthalt mit weniger Schmerzen, ein geringeres Infektionsrisiko, weniger Blutverlust und somit weniger Transfusionen. Zudem sind die Narben kleiner und der Patient kehrt schneller zu normalen körperlichen Aktivitäten zurück.

### Wie sieht die Behandlung bei Tumoren aus, die bereits Metastasen gebildet haben?

Hier kommen Medikamente zum Einsatz. Da gibt es die Gruppe der zielgerichteten Medikamente: Sogenannte Angiogenesehemmer verhindern zum Beispiel die Bildung von Blutgefäßen im Tumor. Andere Medikamente verhindern das Wachstum der Tumorzellen: Sie hemmen nämlich wichtige Enzyme, sogenannte Tyrosinkinasen. Zudem gibt es Antikörper, die sich gegen bestimmte Merkmale auf den Tumorzellen richten. Eine andere Medikamentengruppe mobilisiert das menschliche Immunsystem. Wir sprechen hier auch von einer Immuntherapie. Die Behandlung erfolgt zum Beispiel mit Botenstoffen des Immunsystems, den Zytokinen.

Möchten Sie uns Ihre persönliche Frage stellen?  
**Sie erreichen uns unter [info@medical-tribune.de](mailto:info@medical-tribune.de)**

Die Wachstums-Stopper

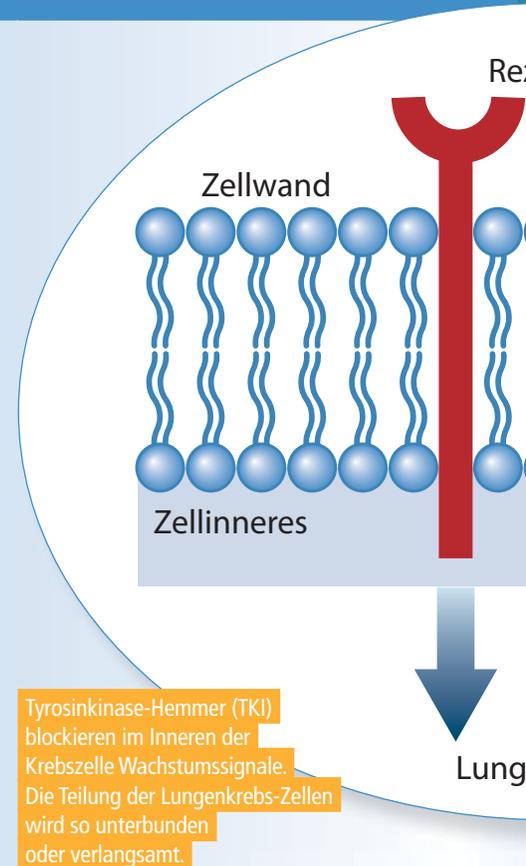
# Die Tyrosinkinase-Hemmer – wirksam gegen Lungenkrebs

**Zielgerichtete Therapien bei Lungenkrebs: die Wirkstoffgruppen Tyrosinkinase-Hemmer. Wie sie wirken, wie sie funktionieren und wann sie eingesetzt werden.**

Unser Immunsystem kann Krebszellen meist nicht von gesunden Zellen unterscheiden. Deshalb werden Krebszellen nicht entdeckt und bekämpft. Die Zellen können sich dann vermehren: Der Krebs wächst ungehemmt und lange unentdeckt. Deshalb kamen Wissenschaftler schon vor Jahren auf den Gedanken, nach etwas zu suchen, was das Wachstum und die Teilung der Krebszellen von anderen gesunden Zellen unterscheidet.

Dies ist schon vor Jahren gelungen und war ein wichtiger Schritt in der Krebstherapie. Im nächsten Schritt suchten die Forscher nach Medi-

kamenten und Wirkstoffen, die genau diesen Unterschied nutzen und so die Krebszellen im Wachstum hindern oder sogar vernichten. Mediziner sprechen dann von einer zielgerichteten Therapie. Inzwischen stehen zahlreiche zielgerichtete Therapien für verschiedene Krebsarten zur Verfügung, auch gegen den nicht kleinzelligen Lungenkrebs. Und Heerscharen von Forschern und Medizinern sind permanent auf der Suche nach Besonderheiten in und an den Krebszellen – und damit nach Wirkstoffen, die diese Besonderheit nutzen, die Zellen zu erkennen und zu vernichten.



## Den Katalysator ausschalten

Gesunde Zellen tragen auf ihrer Zellwand Empfänger, sogenannte Rezeptoren. Diese Rezeptoren können Botschaften in das Zellinnere weitergeben und damit komplizierte Signalketten im Zellinneren auslösen. Heißt die Botschaft Wachstum, sorgen die Rezeptoren und Signalketten mithilfe von Katalysatoren im Ergebnis dafür, dass sich die Zellen teilen und damit vermehren.

Bei Krebszellen sind diese Botschaften und Signalketten oft gestört. Die Zellen teilen sich dann ungehemmt. Ein wichtiger Katalysator für diese Wachstumssignalkette ist die sogenannte Tyrosinkinase.

Wird dieses Eiweiß blockiert, werden die Wachstumssignale gestoppt und die Zellteilung wird unterbunden oder verlangsamt. Diese Medikamente werden Tyrosinkinase-Hemmer oder -Inhibitoren genannt. Sie schalten den Katalysator zur Zellteilung aus. Allerdings gilt, dass die Signalketten bei den unterschiedlichen Krebsarten und Unterarten oft unterschiedlich sind. Daher müssen die Tyrosinkinase-Hemmer auch unterschiedlich sein, um wirken zu können. Bisher sind nur für bestimmte Störungen und Veränderungen – Mediziner sprechen dann meist von den sogenannten Zielstrukturen – entsprechende Medikamente verfügbar.

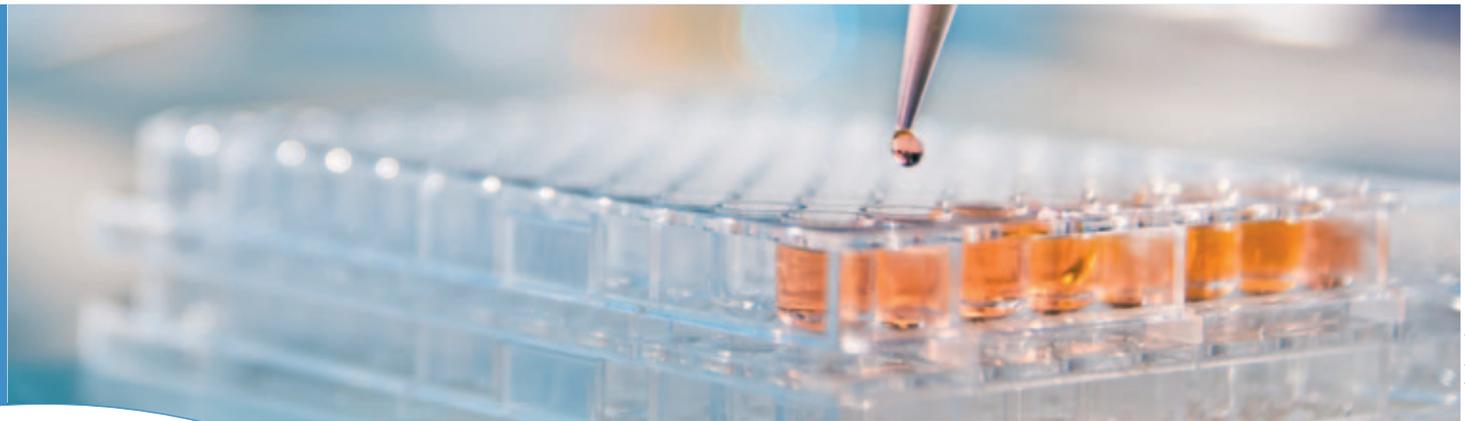
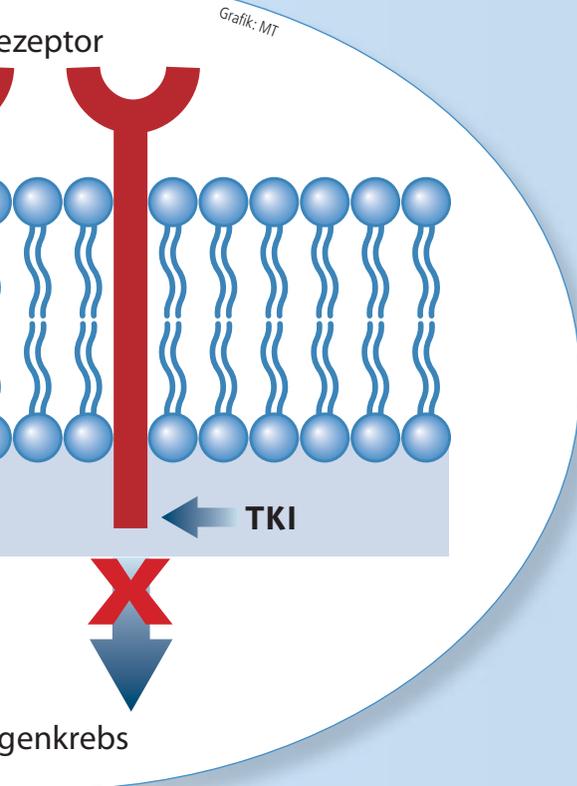


Foto: thinkstock



## Die Nebenwirkungen sind meist beherrschbar

Bei etwa zehn Prozent der Patienten mit fortgeschrittenem nicht kleinzelligem Lungenkrebs sind die Signalketten so typisch verändert, dass mit den bekannten Tyrosinkinase-Hemmern Erfolge erzielt werden können. Ein Zeichen dafür, dass das Medikament gut wirkt, kann dabei ein Hautausschlag sein. Diese häufige Nebenwirkung wird auch Rash genannt. Der Ausschlag ist jedoch ein positives Zeichen. Neuere Studien belegen, dass die Lebenserwar-

tung von Patienten mit Rash gegenüber Patienten ohne Rash höher ist.

Mit Medikamenten und Salben kann der Ausschlag gut behandelt werden. Durchfall und Gewichtsabnahme sind weitere mögliche Nebenwirkungen, die Betroffene ebenfalls mit dem Arzt besprechen sollten. Tyrosinkinase-Hemmer werden täglich als Tablette eingenommen und sind in der Regel gut verträglich, aber nicht gänzlich ohne Nebenwirkungen.

## Welche Arten von Krebs können mit Tyrosinkinase-Hemmern behandelt werden?

Bei einigen Leukämien kommen heute Tyrosinkinase-Hemmer als empfohlene Standardtherapien zur Anwendung. Sie dringen in die kranken Leukämiezellen ein und blockieren das Eiweiß, das die unkontrollierte Zellteilung auslöst. Die Zellteilung der gesunden Zellen wird durch Tyrosinkinase-Hemmer kaum beeinflusst und starke Nebenwirkungen treten nur selten auf. Aus diesem Grund können Tyrosinkinase-Hemmer hier auch als Langzeittherapie eingesetzt werden. Bei Lungenkrebs kommen Tyrosinkinase-Hemmer als Thera-

pie infrage, wenn die Krebszellen einen bestimmten Wachstumsfaktor-Rezeptor aufweisen. Die Zellteilung der Krebszelle wird somit verhindert und das Wachstum des Tumors kann zum Stillstand kommen.

Tyrosinkinase-Hemmer werden Patienten verabreicht, deren Tumor so groß ist, dass er durch eine Operation nicht mehr entfernt werden kann.

Auch werden die Medikamente bei weiteren Tumoren, wie Nieren-, Leber- und Bauchspeicheldrüsenkrebs, eingesetzt.

>> **Hilfreiche Informationen und Selbsthilfegruppen unter:**  
 Bundesverband Selbsthilfegruppe Lungenkrebs e.V.  
[www.bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de](http://www.bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de)

NAKOS, Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen  
 Telefon: (030) 31 01 89 60  
[www.nakos.de](http://www.nakos.de)

Warum eine aufmerksame Nachsorge beruhigt

# Die Krankheit im Visier

**DARMKREBS.** Auf eine Darmkrebs-Therapie folgt die Nachsorge. Sie ist von großer Bedeutung. Eventuelle neue Herde lassen sich frühzeitig erkennen und somit auch frühzeitig behandeln. Darüber hinaus schaut der Arzt, ob Metastasen in anderen Regionen des Körpers vorhanden sind. Perspektive LEBEN sprach mit dem Darmkrebs-Experten Prof. Dr. Jochen Wedemeyer über dieses wichtige Thema. Er ist Chefarzt am KRH Klinikum Robert Koch in Gehrden.



**«Die Nachsorge  
ist ein wichtiger Teil  
der Behandlung.  
So erhalten neue  
Tumoren  
keine Chance»**

Foto: fotolia/Kzenon

Die Schlüsselfrage vor Nachsorgeuntersuchungen lautet stets: Wo ist im Körper des Patienten mit einer erneuten Erkrankung zu rechnen? Die Mediziner sprechen hier von einem Rezidiv. „Neben der Betrachtung des Darmes selbst schauen wir im Rahmen der Nachsorge eines Dickdarm- beziehungsweise Kolonkarzinoms zuerst auf die Leber. Hier würden sich Metastasen am ehesten einnisten. Denn das Blut aus dem Dickdarm fließt zuerst einmal in die Leber“, erklärt Prof. Wedemeyer. Würde dort etwas gefunden, würden unverzüglich entsprechende Therapie-maßnahmen ergriffen werden – wie etwa eine Operation, eine Chemo- oder eine Bestrahlungstherapie. Diese Maßnahmen sind dann relativ erfolgversprechend, werden sie doch zu einem sehr frühen Zeitpunkt eingeleitet. Beim Rektumkarzinom gehen die Experten etwas anders vor, da die Blutversorgung hier anders verläuft. Blut aus dem Enddarmbereich kann sowohl zur Leber als auch zum Herzen und zur Lunge fließen. Hier kann es entsprechend zu Absiedlungen kommen. Die Untersuchungen konzentrieren sich somit auch auf diese Organe.

### Die Nachsorge – abhängig von der Vorerkrankung

Das genaue Stadium eines Dickdarmkarzinoms können die Experten erst nach erfolgter Operation festlegen. Erst dann können sie sehen, wie fortgeschritten der Tumor bereits ist, welche Wandschichten betroffen sind und ob Lymphknoten befallen sind. Auf Basis dieser Erkenntnisse entscheiden sich die nachfolgenden Therapieschritte. „Das hat dann zugleich Einfluss auf die nächsten Schritte: Bei kleinen, lokal begrenzten Tumoren ohne Absiedlungen in den Lymphknoten reicht eine Nachsorge mit

«Jeder Nachsorgeplan ist individuell»

bestimmten Untersuchungen in festgelegten Intervallen aus. Bei fortgeschritteneren Tumorstadien erfolgt nach der Operation nicht nur die Nachsorge, sondern auch noch eine Chemotherapie.

Man spricht von einer adjuvanten Chemotherapie. Die Idee hinter dieser

Therapieform ist es, winzige, mit der Bildgebung nicht erfassbare Absiedlungen des Tumors zu zerstören und so ein Rezidiv des Tumors zu verhindern“, fasst Prof. Wedemeyer zusammen.

Die Nachsorge bei weiter fortgeschrittenen Darmkrebskrankungen mit Metastasen ist hingegen komplexer. Feste Vorsorgepläne gibt es nicht. Die Patienten werden sehr individuell und engmaschig betreut – entsprechend ihrer Vorerkrankung. Bei ihnen handelt es sich daher nicht um eine Nachsorge im eigentlichen Sinn.

### Die häufigsten Nachsorgeuntersuchungen

Im Rahmen der Nachsorge sollten Patienten ihrem behandelnden Arzt unbedingt Rückmeldung über Beschwerden und Probleme geben – unabhängig davon, ob sie durch die Erkrankung oder die Therapie verursacht wurden. Die Untersuchungen erfolgen anfänglich



#### UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Jochen Wedemeyer  
Chefarzt am KRH Klinikum  
Robert Koch in Gehrden

«Wichtig ist es, nicht nur den Darm, sondern auch die anderen Organe anzuschauen!»

meist in Halbjahresschritten und werden später weiter ausgedehnt.

### Nachsorge heißt auch Vorsorge

Laut Prof. Wedemeyer hat die Darmkrebs-Nachsorge eine weitere wichtige Aufgabe: „Zur Nachsorge zählt zum einen das, was die Patienten direkt betrifft. Aber auch die Angehörigen ersten Grades können davon betroffen sein.“ Das Risiko, an Dickdarmkrebs zu erkranken »

### Mit folgenden Untersuchungen sollten Patienten in der Regel rechnen:

1. Eine allgemeine gründliche körperliche Untersuchung, unter anderem mit Begutachtung des Bauches und der Narbe.
2. Die Bestimmung der Tumormarker. Das sind Substanzen, die das Vorhandensein eines Tumors im Körper anzeigen. Sie werden von den Krebszellen selbst gebildet oder sind eine Reaktion anderer Körpergewebe auf das Tumorwachstum. Sie werden oft im Blut gemessen. Der Anstieg des Markers kann auf einen Rückfall hindeuten. Er kann aber auch durch andere Auslöser steigen. Zudem geben nicht alle Darmtumoren Tumormarker ins Blut ab. Eine Veränderung ist deshalb nur ein Hinweis und muss weiter untersucht werden.
3. Bei der Ultraschalluntersuchung des Bauchraums wird geschaut, ob sich Metastasen in Organen befinden – etwa in der Leber. Ultraschall wird empfohlen, weil diese Untersuchungsmethode einfach durchzuführen ist und nicht belastet. Prinzipiell möglich wären auch andere bildgebende Verfahren, etwa eine Computertomographie.
4. Mit der Darmspiegelung – auch Koloskopie genannt – lassen sich Rückfälle oder Zweitumoren im Darm erkennen. Sie ist allerdings nicht bei jedem Nachsorgetermin notwendig, beim Enddarmkrebs zunächst in halbjährlichen, später dann in größeren zeitlichen Abständen – als üblich gelten fünf Jahre, wenn keine Rezidive auftreten. Für das Kolonkarzinom gelten etwas andere Intervalle.



Eine engmaschige Untersuchung bietet Patienten Sicherheit und Vertrauen.

Foto: fotolia/Kzenon

### So funktioniert die Darmspiegelung

Die Darmspiegelung, auch Koloskopie genannt, ist immer noch die treffsicherste Methode zur Früherkennung von Darmkrebs. Regelmäßig angewandt, können fast alle Polypen gefunden und entfernt werden. Bei der Darmspiegelung führt der Arzt ein Endoskop durch den After in den Darm. An der Spitze des Gerätes ist eine Minikamera montiert, mit deren Hilfe das Innere des Darms inspiziert werden kann. Mit dem Endoskop können Gewebeproben entnommen oder gefährliche Darmpolypen aus dem Darm sofort unter der Koloskopie entfernt werden.

kann nämlich auch vererbt werden. Für Angehörige von Patienten, die daran erkrankten, gelten daher unter Umständen andere Darmkrebs-Vorsorgemaßnahmen, als für die Normalbevölkerung. Denn ihr Risiko, ebenfalls an Darmkrebs zu erkranken, ist möglicherweise erhöht. „War beispielsweise ein Fünfzigjähriger an dieser Krebsart erkrankt, kann es nun sinnvoll sein, dass Angehörige ersten Grades ihre Vorsorgeuntersuchungen vorziehen“, empfiehlt Prof. Wedemeyer und

ergänzt: „Eine Darmspiegelung wird generell ab dem fünfundfünfzigsten Lebensjahr empfohlen. Ist bei Verwandten ersten Grades ein Darmkrebs festgestellt worden, sollte die Vorsorge-Darmspiegelung bereits zehn Jahre vor dem Erkrankungsalter des Verwandten durchgeführt werden, in dem genannten Fall also bereits ab dem vierzigsten Lebensjahr erfolgen.“

### Die genetische Disposition beachten

Prof. Wedemeyer weist darauf hin, dass Angehörige ersten Grades von Dickdarmkrebspatienten, die vor ihrem fünfzigsten Lebensjahr erkrankten, sich untersuchen lassen sollten: „Hier sind bestimmte Kriterien zu beachten. Es gibt nämlich genetische Varianten, die zum einen dazu führen, dass Angehörige relativ früh an Darmkrebs erkranken können. Zum anderen entwickelt sich der Tumor schneller“, warnt Prof. Wedemeyer.

„Ob Angehörige dazu neigen, wird in einer molekular-genetischen Untersuchung festgestellt. Zeigen die Ergebnisse dies, müssen die Angehörigen und auch die Patienten viel häufiger zur Vorsorge- bzw. Nachsorge-Darmspiegelung, nämlich jährlich.“ Diese besonderen Vorsorgemaßnahmen bei Angehörigen ergeben sich erst durch die vollständige Diagnosestellung. In diesem Sinne bedeutet Nachsorge also auch stets ein gutes Maß an Vorsorge. ■

«Veranlagung kann Risiko erhöhen»

Versorgung Schwerkranker zu Hause

# Die Nähe intensiv spüren

**PFLEGE.** Patienten mit schweren Erkrankungen zu Hause versorgen – geht das? Heiko Schwöbel sprach mit einem Ehepaar, das ganz bewusst die letzten Schritte einer Krankengeschichte gemeinsam geht.

„Das ist die letzte Möglichkeit, meine Liebe zu zeigen!“ So begründen Betroffene oft ihre Entscheidung, die Versorgung und Pflege von Krebspatienten oder anderen Schwerkranken selbst zu Hause zu übernehmen. „Ich kenne aus meiner 25-jährigen Erfahrung keinen Fall, in dem Betroffene den Schritt bereut haben“, sagt Dr. Thomas Schlunk, Ärztlicher Leiter des Tübinger Projekts

Häusliche Betreuung Schwerkranker. Allerdings schaffen Angehörige die Versorgung zu Hause meist nicht alleine. Sie brauchen vielfältige Unterstützung: Vom Krankenbett bis zum Essen auf Rädern.

Aber das Wichtigste ist die medizinische und seelische Betreuung der Patienten und Angehörigen. „Wir nehmen uns Zeit. Wir suchen sehr bewusst das intensive »



**«Wir kennen  
keine Familie,  
die die Entscheidung  
für die häusliche  
Pflege bereut hat»**



**UNSER EXPERTE:**

Dr. Thomas Schlunk  
 Ärztlicher Leiter des Tübinger Projekts  
 Häusliche Betreuung Schwerkranker

«Wir suchen ganz bewusst das Gespräch mit allen Beteiligten in der Familie»



**UNSER EXPERTE:**

Eberhard Frank  
 Krankenpfleger im Tübinger Projekt  
 Häusliche Betreuung Schwerkranker

«Nicht die Befunde verbessern ist das oberste Ziel, sondern das Befinden»

Gespräch mit den Kranken, den Partnern und der Familie“, betont Eberhard Frank, Krankenpfleger im Tübinger Projekt Häusliche Betreuung Schwerkranker. Dr. Schlunk ergänzt: „Wir sind von dem Gedanken geleitet, dass wir mit unserer Arbeit zuallererst das Befinden und nicht die Befunde verbessern. Um dies zu erreichen, ist unser Palliativdienst rund um die Uhr für die Familien erreichbar. Im Rahmen der Spezialisierten ambulanten Palliativversorgung sind immer eine Pflegefachkraft und ein Palliativmediziner rufbereit. Schmerzen und andere Beschwerden wie Übelkeit, Erbrechen, Atemnot: Die meisten Probleme können wir rasch lindern, oft mit Hilfe einer Medikamentenpumpe.“

**Prioritäten setzen**

Ich treffe das Ehepaar Müller im Paul-Lechler-Krankenhaus in Tübingen. Rasch erfahre ich, dass der Ehemann an weit fortgeschrittenem Gallen- und Prostatakrebs leidet. Aber die Stimmung im Krankenzimmer passt irgendwie nicht richtig zu diesem Befund. Die Ehefrau erzählt mir bestimmt, aber munter, dass von Anfang an klar war: „Ich pflege meinen Mann zu Hause. Das ist die letzte Möglichkeit, ihm meine Liebe zu zeigen!“

«Wir sind rund um die Uhr erreichbar»

„Am Anfang war es schwer“, erzählt sie – und trotzdem lächelt sie dabei. „Fremde Hilfe wollte ich nicht. Aber dann ging es schon bald nicht mehr allein.“ Der Ehemann ergänzt: „Sie wollte es alleine schaffen.

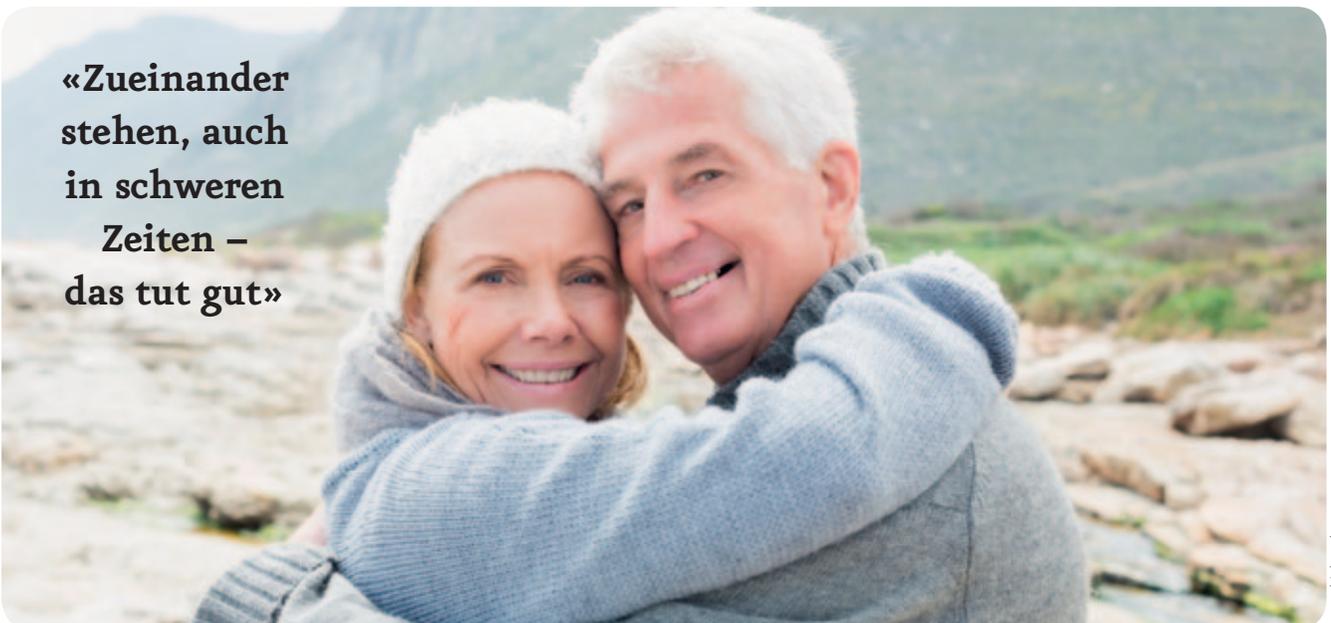
Aber es war noch so viel dringend und gleichzeitig zu erledigen: Der Schreibkram, das Haus, der Garten und so weiter.“

Frau Müller wollte sich auf ihren Mann als Mensch konzentrieren und alles Notwendige von ihm erfahren, so dass sie später auch alleine zurechtkommen kann. Also mussten damals Prioritäten gesetzt werden. „Wir haben gesagt, das Wichtigste zuerst“, so Herr Müller. Er erzählt mir, dass sie vor einem Jahr noch nicht wussten, dass noch so viel Zeit bleiben würde. „Inzwischen haben wir alles besprechen können, ich bin gerüstet“, ergänzt Frau Müller.

**Ab in den Urlaub?**

„Wir haben jetzt sogar wieder Zeit gehabt, in den Urlaub zu fahren“, erzählt Herr Müller. Ich schaue fragend Dr. Schlunk an. „Letzte Woche waren wir in den Bergen. Das war wieder sehr schön“, setzt der Patient nach. Nur Frau Müller scheint zu verstehen, was er damit meint. Ich

«Zueinander stehen, auch in schweren Zeiten – das tut gut»



Fotos: thinkstock



frage dann doch nach: „Wie sind Sie denn in die Berge gekommen? Das muss doch sehr beschwerlich gewesen sein!“ Und schau verwundert in die Runde. „Ganz einfach! Wir haben den Fernseher angemacht und ‚Melodien der Berge‘ angeschaut“, sagt er laut lachend.

„Das war wie früher!“ erklärt Frau Müller. „Wir haben uns gemeinsam in die Vergangenheit geträumt. Das sind ganz wichtige Momente für uns“, betont sie. „Schauen Sie“, sagt Herr Müller, „in solchen Momenten vergesse ich, dass ich auf der Liste ganz oben stehe. Das sind sehr schöne Momente.“

«Es gibt auch viele schöne Momente»

### Die Krankheit führt zum intensiven Erleben

„So, Herr Schwöbel, jetzt reicht es. Sie haben genug gehört. Wir haben noch anderes zu tun“, sagt Frau Müller und setzt freundlich nach. „Schreiben Sie das alles gut auf. Die Leute sollen wissen, dass es gute Unterstützung gibt, wenn Schwerkranke zu Hause gepflegt werden.“

Aber dann hat das Ehepaar Müller doch noch ein wenig Zeit und beide erzählen mir, dass die Zeit mit dem Krebs sicherlich nicht die schönste, aber ganz sicher die intensivste Zeit in ihrem Leben ist. „Und wir haben gemeinsam das Wichtigste erledigen können“, sagt Herr Müller. „Zwischen mir und meiner Frau ist nichts offen.“

### Das Tübinger Modell – überall möglich

Seit fast 25 Jahren gibt es den Palliativdienst im Tübinger Projekt. Inzwischen sind die Leistungen der Krankenkassen im Bereich der Betreuung schwerkranker Menschen zu Hause stark verbessert worden. Sie werden fast überall in Deutschland angeboten.

„Mit unserer Arbeit helfen wir, dass die letzten Schritte oft in Zufriedenheit und Ruhe gegangen werden können“, sagt Dr. Schlunk. Und Herr Müller bestätigt: „Genau, das haben wir geschafft!“ Und greift nach der Hand seiner Frau. ■



Dem Leben  
**Leben**  
geben

Menschen mit schweren Erkrankungen bedürfen einer besonderen Zuwendung. Moderne Misteltherapie kann hier helfen, das Leben trotz Krankheit mit entsprechendem Wert zu füllen, dem Leben Leben zu verleihen. Durch Stimulation der Selbstheilungskräfte und mit lindernder Wirkung auf Beschwerden in allen Phasen der Erkrankung hilft sie den Patienten in ihrem Wohlbefinden. Ganzheitliche Betrachtung von Mensch, Natur und Heilkraft begleitet den Patienten – mit Helixor dem Leben Leben geben.

Entdecken Sie mehr über die Kraft der Mistel auf [www.helixor.de](http://www.helixor.de)



Selbsthilfe: Auf der Suche nach Kraft

# Mit der Gruppe gegen die Ängste



**BRUSTKREBS.** Renate Haidinger erkrankte im Jahr 2000 im Alter von 42 an Brustkrebs. Das war für sie der Anlass, eine Selbsthilfegruppe zu gründen, ein unabhängiges Forum rund um das Thema Brustkrebs für Betroffene, Angehörige und Interessierte. Im Jahr 2003 entstand daraus Brustkrebs Deutschland e.V. Vorstand Renate Haidinger klärt, warum Selbsthilfe gerade bei dieser Krankheit so wichtig ist.

Selbsthilfe hat viele Facetten: Sie reichen von lockeren gelegentlichen Treffen Betroffener bis hin zu professionell arbeitenden Selbsthilfegruppen, in denen unterschiedliche Fachinformationen bereitgestellt werden. Allen diesen Gruppen aber ist eines gemeinsam: „Es geht um den Austausch – beispielsweise über Therapien, Nebenwirkungen oder familiäre Probleme“, beschreibt Renate Haidinger die Vielfalt der Themen. Wie informiert man seine Kinder am besten über die Krankheit? Welche Auswirkungen können die Diagnose und Behandlung auf den Beruf haben? Wie geht es für mich nach der Therapie am besten weiter?

### Die Themen, die besprochen werden, sind bunt

Im Zentrum des Interesses steht gerade zu Beginn der Krankheit der Umgang mit Ängsten. Hier helfen oft die Erfahrungsberichte anderer Betroffener in der Gruppe. „Denn nur wer Gleiches oder Ähnliches durchgemacht hat, kann hilfreiche Tipps zur Bewältigung geben“, betont Haidinger. Wichtig bei der Diskussion dieser Themen ist die Anwesenheit eines Moderators. Es gibt nämlich auch Betroffene, die mit ihren Ängsten nicht so gut umgehen können – und andere dann emotional herunterziehen. Ein Moderator verhindert das – und unterstützt alle Teilnehmer.

Selbsthilfegruppen sind zudem ein Forum für Fachfragen. Fachleute berichten über die verschiedensten Bereiche, wie Bewegung und Sport, Physiotherapie oder Psychoonkologie. Auch Ärzte stellen sich für Fragenrunden zur Verfügung. Darüber hinaus bieten solche Gruppen immer wieder auch exotischere Themen an – wie etwa

die Wirkungsweise der Klangschalen-therapie. Neben den klassischen Selbsthilfegruppen gibt es zudem die Patientinnen-Organisationen. Hier werden in der Regel größere Veranstaltungen organisiert, die

«Antwort auch auf exotische Fragen»



### UNSERE EXPERTIN:

Renate Haidinger  
Vorstand  
Brustkrebs Deutschland e.V.

«Wer Gleiches mitgemacht hat, kann am besten Erfahrungen weitergeben»

inhaltlich bis hin zur politischen Einflussnahme auf die Sozialpolitik reichen.

### Selbsthilfe – ab wann sollten betroffene Frauen danach suchen?

Der richtige Zeitpunkt zum Beitritt in eine Selbsthilfegruppe hängt von den individuellen Bedürfnissen der

Patientin ab. „Geht es um die Informationssuche, abseits der ärztlichen Standards, sollten Frauen so früh wie möglich Selbsthilfe in Anspruch nehmen – am besten gleich nach der Diagnosestellung“, empfiehlt Renate Haidinger und ergänzt: „Das Gleiche gilt für die Suche nach emotiona-

ler Unterstützung. Die Erfahrung zeigt jedoch,

dass Frauen zu ganz unterschiedlichen Zeitpunkten zu uns kommen“. Die grundsätzliche Empfehlung lautet: Wenn die Fragen rund um die Krankheit überhand nehmen, sollten Frauen sich Hilfe suchen.

Vielen Frauen fehlt nach abgeschlossener Therapie der Kontakt zu Ärzten und Pflegern. Der Austausch über die Erkrankung ist so nicht mehr möglich. Auch solche Frauen profitieren von Selbsthilfegruppen. Sie bieten ihnen einen guten Ersatzkontakt. „Oft hilft es schon, wenn man über bestimmte Themen einfach nur spricht.“ »

### Wo Sie Selbsthilfe/Unterstützung bei Brustkrebs finden

- **Brustkrebs Deutschland e.V.**  
[www.brustkrebsdeutschland.de](http://www.brustkrebsdeutschland.de)
- **Frauenselbsthilfe nach Krebs e.V.**  
[www.frauenselbsthilfe.de](http://www.frauenselbsthilfe.de)
- **Krebsinformationsdienst**  
[www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)
- **Deutsche Krebshilfe**  
[www.krebshilfe.de/wir-helfen/krebs-selbsthilfe.html](http://www.krebshilfe.de/wir-helfen/krebs-selbsthilfe.html)
- **BRCA-Netzwerk e.V. Hilfe bei familiärem und genetischem Brust- und Eierstockkrebs**  
[www.brca-netzwerk.de](http://www.brca-netzwerk.de)



Foto: fotolia/Dragonimages

### Wie die Sitzungen in der Gruppe ablaufen können

Der Ablauf einer Selbsthilfegruppensitzung ist von Veranstaltung zu Veranstaltung verschieden. Oft treffen sich die Teilnehmer zu einem fixen Termin an einem neutralen Ort. Das kann zum Beispiel ein separater Raum eines Restaurants sein. „In einer Klinik sind zwar leichter Räume zu bekommen, jedoch meiden viele Patientinnen deren Atmosphäre“, weiß Renate Haidinger zu berichten. Der Moderator eröffnet meist das Gespräch.

«Vorsicht mit den Infos aus dem Internet!»

Er berichtet zum Beispiel über Neuigkeiten rund um das Thema Brustkrebs. Auch stellen sich zu Beginn neue Teilnehmer vor: Sie erklären ihre Beweggründe für den Beitritt, schildern ihren Krankheitsverlauf und -status oder beschreiben ihre Ängste und Sorgen.

„Dazu sind sie allerdings nie verpflichtet, alles ist stets freiwillig. Wer möchte, kann auch erstmal ganz passiv zuhören“, betont Haidinger.

Anschließend werden Fragen in der Gruppe geklärt. Dabei geht es vielfach um Alltagsprobleme, die die Krankheit mit sich bringen kann – etwa das neuerdings aufgetretene Unwohlsein, die Krise mit dem Partner oder die Probleme bei der Arbeit.

„Ein großes Interesse gibt es immer wieder rund um das Thema Nebenwirkungen: Was kann ich selbst dagegen tun, lautet stets die Frage. Hier werden Patientinnen aufgeklärt“, so Renate Haidinger. „Man muss schon das Richtige tun und aufpassen, dass der eigentliche Therapieerfolg nicht behindert wird.“ Häufig enden solche

«Gemeinsam stark: In Selbsthilfegruppen können Fragen und Ängste erfolgreich bearbeitet werden»

Treffen dann mit netten Plaudereien beziehungsweise ganz anderen Themen.

### Selbsthilfe – Wie lange soll sie in Anspruch genommen werden?

Laut Haidinger gibt es keine Empfehlungen oder Regeln, wie lange Frauen die Selbsthilfe in Anspruch nehmen sollten. Die Erfahrung zeigt, dass einigen Patientinnen zwei oder drei Monate der Teilnahme an einer solchen Gruppe reichen, um Ihre Fragen und Emotionen zu sortieren. Andere Frauen hingegen bleiben über Jahre dabei und geben ihre Erfahrungen an andere Betroffene weiter. Auch unterbrechen manche Frauen durchaus auch einmal ihre Teilnahme und kehren nach einiger Zeit wieder in eine Gruppe zurück. Ein Rat an alle Patientinnen ist Selbsthilfe-Expertin Haidinger besonders wichtig: „Seien Sie vorsichtig bei der Informationssuche im Internet! Denn hier mischt sich oft Halbgares und manchmal sogar ausgesprochen Gefährliches unter die Ratschläge!“ Eindeutig besser ist für die Expertin stets die Rücksprache mit dem behandelnden Arzt.

„Die ist ganz besonders wichtig“, sagt Renate Haidinger. „Denn nicht selten beeinflussen auch gut gemeinte, aber schädliche Ratschläge den Therapieerfolg. Und das wäre fatal!“

# „Achtet auf euch, lasst euch nicht gehen, werdet aktiv!“

**Dank wirksamer Medikamente, ärztlicher Unterstützung, dem Rückhalt seiner Familie und viel Disziplin kämpft sich Paul ins Leben zurück – trotz Prostatakrebs.**

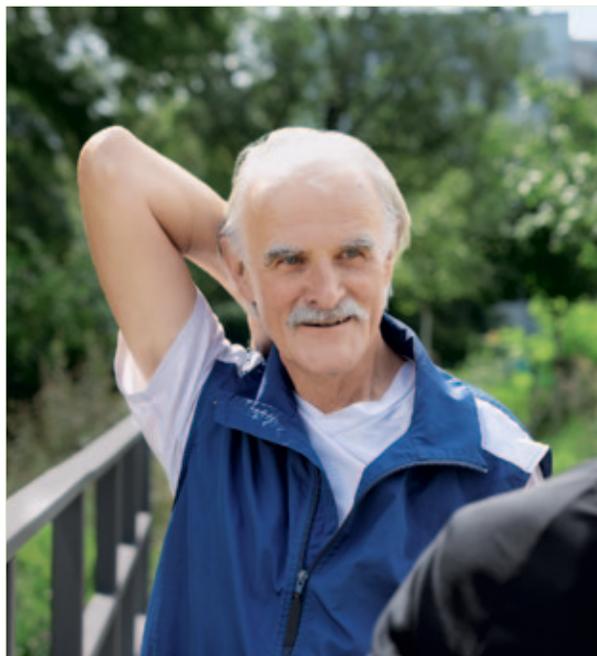
Ende 2008 erhält Paul die Diagnose Prostatakrebs. Der damals 65-Jährige erinnert sich noch gut an diesen Tag: „Es war wie eine Monsterwelle. Im ersten Moment bin ich regelrecht zusammengebrochen. Ich hatte eine Riesenangst, dass ich künftig weder meinen Ruhestand genießen noch Sport treiben kann. Das waren düstere Tage.“ Wie sehr ihn die Nachricht mitgenommen hat, begreift Paul erst rückblickend. Viele Gedanken beschäftigen ihn in dieser Zeit und immer wieder drängt sich ihm die eine Frage auf, auf die es keine Antwort gibt: „Wieso trifft es mich?“

## Die Familie gibt Halt

Schon kurz nach der Diagnose wird er operiert. Die Erkrankung dominiert fortan seinen Alltag. Er fühlt sich müde und antriebslos. Selbst zum Sport, der seine große Leidenschaft ist, muss er sich zwingen. Was ihm in dieser Zeit Kraft und Halt gibt, ist seine Familie: „Nach meiner Operation hat meine Tochter ein Kind bekommen. Da habe ich beschlossen, alles zu tun, um meinen Enkel möglichst lange zu erleben.“ Mit Ausdauer und Disziplin bekommt er auch die Inkontinenz, eine Folge der Operation, in den Griff. „Zuerst dachte ich, dass ich das überhaupt nicht mehr loswerde. Aber nach ein paar Monaten, in denen ich spezielle Übungen gemacht habe, konnte ich mich schon wieder freier und aktiver bewegen. Da wusste ich, dass ich es packe.“

## Deutlich mehr Lebensqualität

Geduld und Ausdauer benötigt er auch auf seinem Weg zurück zu mehr Lebensqualität. Erst nach einigen Jahren erhält er eine gut wirksame und verträgliche Therapie, mit der er sich wieder besser fühlt. Er hat keine depressiven Verstimmungen mehr, ist körperlich fit und kann endlich wieder leidenschaftlich Sport treiben. Mehrmals in der Woche joggt er bis zu zwölf Kilometer und macht zudem regelmäßig Fahrradtouren. Mit seinem Urologen kommt er sehr gut klar. „Wir haben ein sehr vertrauensvolles Verhältnis. Er erklärt die Dinge sehr gut und ist offen für meine Vorstellungen.“



## Alltägliche Momente bewusst genießen

Mit seiner Beteiligung an der Initiative „Mehr leben im Leben“ will Paul anderen Patienten Mut machen und ihnen mit auf den Weg geben: „Achtet auf euch, lasst euch nicht gehen, werdet aktiv!“ Paul hat sich über seine Erkrankung informiert und tauscht sich mit anderen Betroffenen in einer Selbsthilfegruppe aus. Seit der Operation gibt er den wichtigen Dingen im Leben mehr Zeit und Energie. Also vor allem der Familie, den Freunden, aber auch den vermeintlichen Kleinigkeiten: „Ich genieße es beispielsweise, morgens gemütlich einen Kaffee zu trinken und dabei Zeitung zu lesen.“

## Patienten einen lebenswerten Alltag ermöglichen

Mit „Mehr leben im Leben“ bringen wir auf den Punkt, was uns bei Janssen, der Pharmasparte von Johnson & Johnson, täglich antreibt: Mehr leben im Leben für unsere Patienten zu ermöglichen. Denn auch Patienten mit schweren oder lebensbedrohlichen Erkrankungen können alltägliche und besondere Momente wieder so erleben, wie sie vor der Diagnose selbstverständlich waren. Als eines der weltweit führenden forschenden Pharmaunternehmen entwickeln wir gut wirksame und verträgliche Medikamente und ganzheitliche Therapieansätze. So unterstützen wir Menschen dabei, ein Leben zu führen, das so wenig wie möglich durch Krankheit eingeschränkt ist. Authentische Geschichten von Patienten, die sich ins Leben zurückgekämpft haben, finden Sie unter: [www.Mehr-leben-im-Leben.de](http://www.Mehr-leben-im-Leben.de).



**Dr. Michael von Poncet,**  
Medizinischer Direktor  
Janssen Deutschland

Janssen-Cilag GmbH

**janssen** 

Was nach der Therapie kommt

# Diese Leistungen stehen Krebspatienten jetzt zu

**REHABILITATION. Diagnose und Behandlung – und was dann? Perspektive LEBEN fragt bei Dirk Manthey von der Deutsche Rentenversicherung Bund nach: Wer kann wie und wann eine Rehabilitation bei Krebs in Anspruch nehmen?**



## UNSER EXPERTE:

Dirk Manthey  
Deutsche Rentenversicherung Bund

«Die Patienten bestimmen grundsätzlich selbst, ob sie eine Rehabilitation in Anspruch nehmen wollen»

### ? **Perspektive LEBEN: Was ist Sinn und Zweck einer Rehabilitation?**

**DIRK MANTHAY:** Eine Rehabilitation kräftigt den Patienten an Leib und Seele. Sie unterstützt den Patienten dabei, dass er seinen Alltag wieder besser bewältigen und wieder am sozialen Leben teilnehmen kann.

### ? **Wann sollte die Rehabilitation angetreten werden?**

**DIRK MANTHAY:** Die Rehabilitation sollte möglichst rasch nach der Behandlung des Krebses durchgeführt werden. Nach einem Krankenhausaufenthalt ist ein Zeitraum von ungefähr 14 Tagen vorgesehen. Oft werden die Rehabilitationen direkt an eine Akutbehandlung angeschlossen.

### ? **Wer hat einen Anspruch auf eine Rehabilitation bei Krebs?**

**DIRK MANTHAY:** Bei schweren Erkrankungen haben die Patienten meist das Recht auf eine Rehabilita-

tion. Allerdings gilt: Rehabilitationsleistungen der gesetzlichen Rentenversicherung werden nur auf Antrag erbracht. Die Rentenversicherung prüft dann, ob die medizinischen und versicherungsrechtlichen Voraussetzungen erfüllt sind.

### ? **Ist eine Rehabilitation Pflicht? Kann sie angeordnet oder auch verweigert werden?**

**DIRK MANTHAY:** Die Patienten bestimmen grundsätzlich selbst, ob sie eine Rehabilitation in Anspruch nehmen wollen. Betroffene sollten aber unbedingt mit ihrem Arzt besprechen, ob und wenn ja, welche Rehabilitation in Frage kommt. Allerdings gilt bei lang andauernder Krankheit eine Besonderheit: Die gesetzlichen Krankenkassen können Patienten in solchen Fällen auffordern, einen Rehabilitationsantrag zu stellen. Wird dies unterlassen, kann die weitere Zahlung des Krankengeldes versagt werden.

### ? **Welche Kosten der Rehabilitation muss der Patient tragen?**

**DIRK MANTHAY:** Die Kosten für die Rehabilitation übernimmt der Rentenversicherungsträger. Dies sind die ärztliche Betreuung, die therapeutischen Leistungen und die medizinischen Anwendungen sowie Verpflegung und gegebenenfalls Unterkunft in einem Einzelzimmer. Für An- und Abreise werden die notwendigen Fahrtkosten erstattet.

**«Oft wird die Reha an die Behandlung angeschlossen»**

gegebenenfalls Badebekleidung, Hygieneartikel und die üblichen Dinge des persönlichen Bedarfs müssen die Rehabilitanden selbst mitbringen.

### ? Wie oft kann eine Rehabilitation wiederholt werden?

**DIRK MANTHAY:** Grundsätzlich können Rehabilitationen alle vier Jahre gemacht werden.

Aus gesundheitlichen Gründen kann eine erneute Rehabilitation aber auch schon früher beantragt und gemacht werden.

### ? Wie lange kann eine Rehabilitation dauern?

**DIRK MANTHAY:** Die Dauer der Rehabilitation hängt von der Schwere und dem individuellen Verlauf der Krankheit ab. Sie beträgt in der Regel drei Wochen. Falls erforderlich, können die Leistungen auch für einen längeren Zeitraum gewährt werden. Wird das Rehabilitationsziel früher erreicht, kann sie auch verkürzt werden.

### ? Was passiert, wenn der Patient selbst nach der Reha noch nicht fit für den Alltag ist?

**DIRK MANTHAY:** Dann empfiehlt die Reha-Klinik im Entlassungsbericht zum Beispiel ambulante Nachsorgeleistungen zu Hause, Rehabilitationssport, Funktionstraining oder auch Leistungen zur beruflichen Wiedereingliederung. So wird gewährleistet, dass die Patienten mit dem Alltag nicht überfordert werden. »

«Die Dauer der Rehabilitation hängt von der Schwere und dem individuellen Verlauf der Krankheit ab»

Foto: fotolia/ProMotion

Zudem sind die Patienten während der Rehabilitation sozialversichert. Die Beiträge zahlt die Rentenversicherung. Bei einer stationären Rehabilitation müssen sich die Patienten mit maximal zehn Euro pro Tag an den Kosten für Unterkunft und Verpflegung beteiligen. Auf Antrag werden Patienten mit geringem Einkommen von dieser Zuzahlung teilweise oder vollständig befreit. Sport- und

«Die Kosten übernimmt die Rentenversicherung»

... an **Selen** denken ...

- ✓ Immunsystem
- ✓ Zellschutz
- ✓ Schilddrüse
- ✓ Haare, Nägel
- ✓ Fortpflanzung



Nur in Ihrer Apotheke!

... täglich ... weil Selen wichtig ist!

Selen unterstützt die normale Funktion des Immunsystems und der Schilddrüse und ist wichtig zum Schutz der Zellen vor oxidativen Schäden, zur Erhaltung normaler Haare und Nägel und zur normalen Spermabildung.  
Cefak KG, D-87437 Kempten

[www.cefak.com](http://www.cefak.com)

[www.selen-info.de](http://www.selen-info.de)



Foto: fotolia/Robert Kneschke

«Wer nicht in einer Rehaklinik untergebracht sein möchte, kann sich ambulant behandeln lassen»

**? Wer übernimmt die Kosten, um den Transfer von der Reha in den Alltag zu gewährleisten?**

**DIRK MANTHAY:** Die Kosten dafür übernimmt in der Regel die Rentenversicherung, die Krankenkasse oder die Agentur für Arbeit. Typische Leistungen sind zum Beispiel die weiterführende Behandlung durch Ärzte oder Therapeuten sowie Umschulungen. Kann die Arbeitsfähigkeit des Patienten nicht wieder hergestellt werden, kommt auch die Zahlung einer Erwerbsminderungsrente in Betracht.

**? Werden ambulante Rehabilitationen genauso wie stationäre Reha gehandhabt?**

**DIRK MANTHAY:** Grundsätzlich werden Rehabilitationen stationär durchgeführt. Wer jedoch nicht in einer Rehabilitationsklinik untergebracht sein möchte, kann sich auch ambulant behandeln lassen. Voraussetzung ist, dass die Patienten in der Nähe der Rehabilitationseinrichtung wohnen. Das medizinisch-therapeu-

tische Angebot ist bei einer ambulanten Rehabilitation das gleiche wie bei einer Stationären.

Die finanziellen Vorteile der ambulanten Rehabilitation sind: Es muss keine Zuzahlung geleistet werden und für die Kosten der täglichen Hin- und Rückfahrt kommt der Rentenversicherungsträger auf. Viele ambulante Reha-Einrichtungen bieten sogar einen Fahrdienst an.

**? Wo kann ich mich als Betroffener weiter informieren?**

**DIRK MANTHAY:** Informationen zum Thema „Rehabilitation“ stehen im Internet unter [www.deutscherentenversicherung.de](http://www.deutscherentenversicherung.de) zur Verfügung. Darüber hinaus kann man sich bei den Mitarbeitern der Deutschen Rentenversicherung vor Ort in den Auskunfts- und Beratungsstellen oder am kostenlosen Servicetelefon unter 0800 1000 4800 beraten lassen. Die Sozialdienste der Krankenhäuser und Krankenkassen stehen Patienten und Angehörigen für Auskünfte rund um die Rehabilitation ebenfalls gern zur Verfügung. ■

«Zu Hause schlafen, die Anwendungen in der Klinik»

Psycho-Onkologie:  
Hilfe in Beruf und Alltag

Wem sag ich,  
wie's mir geht?

**PSYCHE.** Wer muss was über meine Krebserkrankung in Beruf und Alltag wissen? Diese Frage stellen sich viele Betroffene. Lesen Sie hier, was eine Psychoonkologin darüber denkt – und Patienten rät.

Die Diagnose und Behandlung von Krebs betrifft und belastet Patienten und Angehörige gleichermaßen. Die meisten Patienten können sich an ihre Diagnosemitteilung noch Jahre danach erinnern und wissen genau, wem sie von der Krebsdiagnose als erstes erzählt haben. Dabei ist es für viele gar nicht leicht zu entscheiden, wem sie was mitteilen sollen.

Manche Menschen setzen sich zunächst nur im Kreise ihrer engsten Vertrauten mit der Krebsdiagnose auseinander. Für andere ist es wichtig, zur Bewältigung der neuen Situation mit vielen zu sprechen. „Grundsätzlich ist es hilfreich, offen und ehrlich mit der Erkrankung umzuge- »

«Offenheit  
macht das Leben  
leichter»



Fotos: thinkstock



**UNSERE EXPERTIN:**

Martina Ohms  
Psychologische Psychotherapeutin,  
Psychoonkologin,  
Städtisches Klinikum Dresden

«Die Diagnose führt viele Menschen zum ersten Male in eine existenzielle Situation»

hen“, sagt Martina Ohms, Psychologische Psychotherapeutin, Städtisches Klinikum Dresden-Friedrichstadt, „da andere nur Rücksicht nehmen und unterstützen können, wenn sie über die Erkrankung informiert sind.“ Dabei ist zu unterscheiden: Wer darf wissen, wie es einem geht und wer benötigt lediglich die Information, dass eine (Krebs-)Erkrankung vorliegt – wie zum Beispiel der Arbeitgeber, der informiert sein sollte, dass man längerfristig arbeitsunfähig ist.

Die Lehrerin versteht so, warum die 10-jährige Anna in der letzten Zeit unkonzentriert ist, und kann mit Nachsicht reagieren. Auch tauscht die Arbeitskollegin eher den Dienst, wenn sie weiß, dass ihr Kollege seine

«Bitte dem Chef Bescheid sagen!»

«Wer soll wissen, wie es mir geht?»

an Krebs erkrankte Ehefrau zum Arztgespräch begleiten möchte.

**Offenheit hilft bei der Bewältigung**

„Viele Patienten werden durch die Diagnose ‚Krebs‘ zum ersten Mal mit einer existenziellen Situation konfrontiert“, ergänzt die erfahrene Psychotherapeutin. In einem ersten Schritt ist es wichtig zu schauen, was angesichts von Diagnose und Behandlung besonders belastet, und in einem zweiten sich zu erinnern, was in früheren, schwierigen Situationen geholfen hat. Auf diese Strategien zurückzugreifen, sich weitere Möglichkeiten zu suchen und sich auf Unterstützung des sozialen Umfeldes einzulassen, ist förderlich im Umgang mit der Erkrankung.

**Die Reaktionen? Unterschiedlich!**

Je offener Gefühle und Bedürfnisse kommuniziert werden, desto leichter ist es für das nähere Umfeld, darauf einzugehen. Die Nachbarin, die von der Kraftlosigkeit weiß, trägt die Einkaufstaschen hoch. Vor dem Partner sind auch Ängste und Tränen erlaubt und vom ihm in den Arm genommen zu werden, tröstet. Allerdings reagiert nicht jeder in der Familie und im Freundeskreis so, wie man es erwartet hätte. Manche sind mit der Krebserkrankung überfordert und ziehen sich zurück. Frau K. reagierte darauf: „Ich habe zwar jetzt Krebs und eine

«Wenn die Angst stark hemmend wird, ist professionelle Hilfe ratsam»



Fotos: thinkstock

Glatze, aber ansonsten bin ich immer noch die gleiche, bitte behandelt mich auch so.“ Andere überschütten einen ungefragt mit Informationen, die man nicht hören will. „In diesem Fall sorgt man am besten für sich, in dem man genau dies freundlich, aber bestimmt dem anderen mitteilt“, so die Psychoonkologin.

### Professionelle Hilfe annehmen

Bereits während eines stationären Aufenthaltes bieten Psychoonkologen Gespräche an, um Patienten bei der Bewältigung der Erkrankung zu unterstützen. Ohne sich sorgen zu müssen, ob das Gegenüber es aushält, ist es möglich, offen über sonst verborgene Ängste und geheime Sorgen zu sprechen. Dies wirkt zum einen entlastend und eröffnet weitere Wege im Umgang mit der Situation. „Immer dann, wenn z. B. Angst stark hemmt, Hilflosigkeit empfunden wird, der Schlaf über längere Zeit gestört ist und Kleinigkeiten zu Katastrophen werden, sollte professionelle Hilfe von Psychoonkologen in Anspruch genommen werden“, betont Martina Ohms. Die Zeit nach Klinikaufhalten und dem Abschluss der anstrengenden Therapien bringt neue Schwierigkeiten. Oft wird von den Kranken erwartet, nachdem „jetzt alles überstanden sei“, dass sie wieder so funktionieren wie vorher.

„Dabei ist das Leben selten das gleiche wie vorher“, sagt Martina Ohms. Körper und Seele werden durch eine Krebserkrankung und -behandlung verändert: Es sind Prozesse der Anpassung und der Neuorientierung erforderlich. Dies gilt zum Beispiel auch für den Wiedereinstieg ins Berufsleben. So setzte Frau S. ihren bereits vor der Krebsdiagnose gehegten Wunsch, weniger Überstunden zu machen, als sie wieder anfang zu arbeiten in die Tat um. Während der Erkrankung hatte sie gelernt, weniger perfektionistisch zu sein und Dinge gelassener anzugehen. Sie behielt auch ihr neu entdecktes Hobby Aquarellmalerei bei.

Es kann jedoch auch schmerzlich sein zu erkennen, dass die eigenen Erwartungen oder die des Umfeldes nicht der Realität standhalten, die körperliche Leistungskraft nicht



«Über Ängste sprechen – das hilft»

mehr die gleiche ist wie zuvor und der Erkrankte zum Beispiel schneller erschöpft ist und häufiger Erholungszeiten braucht. Auch Ängste vor dem Wiederauftreten der Erkrankung – man spricht dann von Progredienzängsten – sind den meisten der Erkrankten bekannt. Das Ausmaß der Angst ist unterschiedlich und nur in einigen Fällen behandlungsbedürftig. Aber fast alle erleben kurz vor einem Nachsorgetermin eine ganz „normale“ Anspannung. Dies kann beispielsweise zu verstärkter Reizbarkeit führen. Zur Entspannung der Situation kann es beitragen, offen über die Ängste zu sprechen, damit der andere die Reaktion besser versteht. Denn gemeinsam sind schwierige Lebenssituationen leichter zu bewältigen. ■

### Wo finde ich Hilfe?

#### Professionelle Hilfe können Krebspatienten über folgende Kanäle erfragen oder direkt erhalten:

Im Krankenhaus durch Psychoonkologen. Sie geben auch Informationen über ambulante psychoonkologische und psychosoziale Angebote.

Der weiterbehandelnde Facharzt oder Hausarzt weiß i.d.R. auch, welche Hilfe in der Umgebung für Krebspatienten angeboten wird.

Auch die Krankenkassen und Kassenärztliche Vereinigungen geben gerne Auskunft.

Im Internet finden Sie Suchfunktionen für psychosoziale Krebsberatungsstellen und für auf Psychoonkologie spezialisierte niedergelassene Psychotherapeuten, unter anderem hier:

**Deutscher Krebsinformationsdienst:**  
[www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/adressen-index.php](http://www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/adressen-index.php)

**Deutsche Krebshilfe:**  
[www.krebshilfe.de/wir-helfen/adressen/anlaufstellen.html?L=0id%253D344](http://www.krebshilfe.de/wir-helfen/adressen/anlaufstellen.html?L=0id%253D344)

Was der Körper jetzt wirklich braucht

# Nahrungsergänzungsmittel

**KREBS UND ERNÄHRUNG.** Bereits nach der Diagnose, aber spätestens während der Therapie fragen sich viele Krebspatienten: Kann eine gesunde Ernährung meine Krankheit günstig beeinflussen? Im Vordergrund stehen dabei oft Nahrungsergänzungsmittel. Ob und wann solche Zusatzpräparate Sinn machen, erklärt die Ernährungsexpertin Dr. Andrea Trappe aus Isernhagen bei Hannover.



## UNSERE EXPERTIN:

Dr. Andrea Trappe  
Ernährungsberaterin und  
Ernährungstherapeutin,  
Isernhagen bei Hannover

«Während der Therapie kann es durchaus zur Unterversorgung mit Nährstoffen kommen!»

Im Verlauf einer Krebserkrankung kann es bei Betroffenen zu einer Unterversorgung mit Vitaminen und Nährstoffen kommen. Die Ursachen dafür sind vielfältig: Zum einen erschweren Nebenwirkungen einer Therapie oft die Nahrungsaufnahme. „Beschwerden wie Übelkeit oder Erbrechen können rasch zu einer Unterversorgung mit Nährstoffen führen“, weiß Dr. Trappe zu berichten. „Oder Entzündungen der Mundschleimhäute verursachen Kau- und Schluckbeschwerden, so dass Betroffene einfach weniger essen.“ Ebenso meiden viele Patienten in einem solchen Stadium der Behandlung oft Obst, da die Fruchtsäuren ein Brennen an den entzündeten Stellen verursachen können. Und es kann auch ganz einfach sein, dass die Patienten Obst auch vorher schon nicht ausreichend auf Ihrem Speisezettel hatten. Patienten, deren Magen-Darm-Trakt durch einen Tumor betroffen ist, haben häufig Verdauungsprobleme – auch hier leidet die Nährstoffaufnahme. Sie resorbieren oftmals viele wichtige Nahrungsbestandteile nicht ausreichend. Besonders häufig wird eine Nährstoffunterversorgung bei Leukämien beobachtet, insbesondere nach einer Stammzelltransplantation.

### Was sind Nahrungsergänzungsmittel?

„Nahrungsergänzung ist nicht mit Nahrungersatz zu verwechseln – sie ergänzt vielmehr die aufgenommene Nahrung“, sagt Dr. Trappe. Nahrungsergänzungsmittel



Fotos: forolia/ianifest, thinkstock

«Besonders aufpassen bei Leukämien»

sollen daher nur vorübergehend die notwendigen Nährstoffe zuführen, wenn diese zum Beispiel durch eine eingeschränkte Ernährung nicht in ausreichender Menge vom Körper aufgenommen werden können.

Solche Nahrungsergänzungsmittel werden üblicherweise in lebensmittel-untypischer Form angeboten, etwa als Tabletten, Kapseln, Granulat, Pulver, Drinks und Tropfen.

„Manche Patienten glauben, es handle sich um Arzneimittel. Das ist nicht der Fall“, erklärt Dr. Trappe. Es gibt sie als Einzelpräparat, ein Beispiel dafür sind Vitamin D-Kapseln. Oder als Kombipräparate, die zum Beispiel mehrere Vitamine enthalten.

### Was Patienten tun können

„Würden wir uns ausgewogen ernähren, wären Nahrungsergänzungsmittel unnötig. Bei Krebspatienten stellt sich hingegen manchmal die Frage: Was können sie überhaupt noch essen?“, weiß Dr. Trappe. Deshalb sollte eine genaue Nahrungsmittel-Analyse klären, was der Patient noch essen kann und was nicht. Erst dann sollten Nahrungsergänzungsmittel gezielt eingesetzt werden.

„Das Ganze sollte immer ein Fachmann begleiten. Denn

# – was ist sinnvoll?

es müssen nicht nur Unterversorgungen ausgeglichen, sondern auch Überdosierungen vermieden werden“, gibt die Ernährungsexpertin zu bedenken. „Und dann gibt es auch noch die Interaktion mit anderen Medikamenten!“ Krebspatienten sollten also so gut es geht auf eine ausgewogene Ernährung achten. Dazu zählen vor allem Obst und Gemüse sowie Milchprodukte, Eier, Fleisch und Fisch. Je nach Art der Erkrankung kann es aber auch sinnvoll sein, frühzeitig die Vitamin- und Nährstoffspeicher des Körpers aufzufüllen. Patienten bereiten so ihren Organismus und ihr Immunsystem auf eine anstrengende Therapie vor.

„Die Faustformel lautet: Je fitter man ist, desto besser steckt man eine anstrengende Therapie weg. Fitness entsteht aber vor allem durch eine ausgewogene Ernährung – und durch angemessene Bewegung“, so Dr. Trappe. Stellt der Ernährungsexperte eine Unterversorgung fest, kann er gezielt gegensteuern. Dabei fällt es Patienten oft leichter, statt fünf Orangen oder Kiwis eine entsprechende Vitamin-C-Tablette einzunehmen. Dr. Trappe warnt dabei ausdrücklich vor einer übertriebenen Eigeninitiative: „Gerade bei Einzelpräparaten muss auf eine Überdosierung geachtet werden, denn diese sind oft höher dosiert“. Ein erfahrener Arzt sollte daher einen Mangel konkret feststellen und passende Präparate verschreiben. Geeignet sind meist Produkte aus der Apotheke.

## Gezielte Unterstützung – während und nach der Therapie

Nahrungsergänzungsmittel lassen sich durchaus therapiebegleitend einsetzen – und zwar so, dass sie Nebenwirkungen lindern. Gelingt das, kann eine Therapie reibungsloser vollzogen werden. Beispielsweise bei



Vorsicht bei Eigeninitiative: Einzelpräparate sind oft hoch dosiert – bitte fragen Sie vor der Einnahme erst Ihren Arzt!

«Auf eine Überdosierung achten!»

Die beste Vorbeugung gegen Mangelversorgung ist eine gesunde und abwechslungsreiche Ernährung.



Magen-Darm-, Geschmacks- oder Schluck-Problemen können entsprechende Präparate die Nährstoffversorgung sicherstellen. „Der Patient bleibt kräftiger und wird nicht zusätzlich durch eine Unterversorgung geschwächt. Gleichzeitig muss der Onkologe die Therapie nicht umstellen“, erklärt Dr. Trappe. Nahrungsergänzungsmittel können auch nach der Therapie unterstützen. Also in den Übergangsphasen, wenn es darum geht, wieder stark und ausdauernd zu werden. „Darüber hinaus gilt: Je älter

die Patienten sind, desto mehr muss grundsätzlich auf eine ausgewogene Ernährung geachtet werden“.

## Viel hilft nicht immer viel

Um nach der Therapie wieder stark zu werden, kommen oftmals Eiweiß-Präparate ins Spiel. Auch hierzu hat Dr. Trappe eine klare Meinung: „Beim Muskelaufbau macht eine eiweißhaltige Ernährung – ob über konventionelle Nahrung oder Nahrungsergänzungsmittel – nur Sinn, wenn man dazu auch ein Muskulatur-Training betreibt. Andernfalls wird das überschüssige Eiweiß nur zu Fett umgewandelt und es könnte langfristig zu Nierenproblemen führen“. Normalerweise sollte eine ausreichende Eiweißversorgung auch ohne Zusatzpräparate gelingen. Ob über Fleisch, Käse oder in flüssiger Form über Milch. „Da sollte für jeden Patienten etwas dabei sein. Eiweiß-Tabletten oder Shakes sind in der Regel nicht notwendig.“

## Wichtig: Auf die Wechselwirkungen achten!

Abgeklärt werden müssen immer Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten – gerade während einer Therapie. Monopräparate, die zum Beispiel nur aus einem Vitamin bestehen, sollten während einer Chemo- oder Strahlentherapie ausschließlich nach ärztlicher Rücksprache eingesetzt werden.

Dies gilt insbesondere für Produkte, die hoch dosiert sind und ein Vielfaches der Konzentration enthalten, die sich über normale Ernährung im Körper anreichert. Antioxidantien wie Vitamin C, E oder Beta-Carotin behindern zum Beispiel die Wirkungen einer Chemo- oder Strahlentherapie ganz erheblich. ■

Nebenwirkungen in Mund, Magen und Darm

# So kommen Sie wieder ins Gleichgewicht!

**CHEMOTHERAPIE.** Manche Behandlungen greifen nicht nur den Tumor an. Auch Mund, Magen und Darm können in Mitleidenschaft gezogen werden. Lesen Sie hier, was Ärzte tun können, um die Verdauung im Takt zu halten.

Foto: fotolia/drubig-photo



## Mund und Rachen

Chemotherapien können die Schleimhäute in Mund und Rachen stark angreifen. Warum? Krebszellen teilen sich schnell und häufig. Die Chemotherapie zielt genau auf diese Zellen. Aber die Zellgifte der Chemotherapie können nicht immer zwischen guten Zellen und Krebszellen unterscheiden. Daher werden auch die gesunden Zellen in den Schleimhäuten beschädigt.

Die Folge können Verletzungen und Entzündungen der Schleimhäute im Mund und Rachen sein, so dass die Patienten nur unter Schmerzen kauen und schlucken können. Der Geschmack und die Lust zu essen gehen dann oft verloren.

„Entzündungen treten, wenn überhaupt, in den ersten vier bis fünf Tagen nach der Behandlung auf“, sagt Prof. Dr. Hans-Peter Lipp, Chefapotheker des Universitätsklinikums Tübingen. Er rät daher, schon im Vorfeld der Therapie antibakterielle Mundspülungen anzuwenden. Der Mund sollte mehrmals am Tag gespült werden. Auch zwischen den Mahlzeiten. Die Zähne sollten nur mit sehr weichen Zahnbürsten geputzt werden.

Damit werden Entzündungsherde und Verletzungen schon im Vorfeld beseitigt oder vermieden.

„Während der ersten Tage nach der Therapie empfehle ich, auf Scharfes, Hartes, Trockenes und auf Zitrusfrüchte im Essen konsequent zu verzichten“, so Prof. Lipp.

Akute Schleimhautverletzungen werden mit Antibiotika behandelt. Gegen die Schmerzen kann ein örtlich wirkendes Betäubungsmittel eingesetzt werden. Sie lindern die Schluckbeschwerden. Die Patienten können dann milde Speisen meist gut essen.

«Weiche Zahnbürsten sind hilfreich»

Antibakterielle Mundspülungen können vorbeugend schon vor der Therapie eingesetzt werden.

**TIPP!**

Foto: thinkstock

## Erbrechen und Übelkeit

Heutzutage sind Erbrechen und Übelkeit bei Chemotherapien keine zwangsläufigen Nebenwirkungen. „Die Gespenster aus den frühen 80er Jahren sollten wirklich niemanden mehr schrecken“, sagt Prof. Lipp. „Seit fast 20 Jahren kennen wir die Zusammenhänge, die zu Übelkeit führen, gut genug, um das Erbrechen während der Therapie zu unterbinden.“

Verantwortlich für Übelkeit und Erbrechen ist der Botenstoff Serotonin in unserem Darm und Gehirn. Er wird vom

Darm normalerweise nur dann freigesetzt, wenn Gift über die Nahrung aufgenommen wird. Er sorgt dann dafür, dass uns übel wird und dass wir erbrechen – also eine echte Schutzfunktion vor Vergiftungen. »

«Brechreiz wird wirksam unterbunden»



**UNSER EXPERTE:**

Prof. Dr. Hans-Peter Lipp  
 Chefarmphoekeer  
 des Universitätsklinikums Tübingen

«Heutzutage können wir eine ganze Menge gegen Nebenwirkungen der Behandlung tun»

Die Gifte der Chemotherapie sollen die Krebszellen in unserem Körper bekämpfen. Diese starken Gifte lösen im Darm die gleichen Reaktionen aus wie die Gifte in der Nahrung.

„Mit Medikamenten, die die Aufnahme des Serotonins im Darm und Gehirn hemmen, wird das Erbrechen wirksam unterbunden“, sagt Prof. Lipp. „Die Übelkeitsgefühle können wir allerdings noch nicht so gut unterdrücken.“ Nach 24 Stunden sind diese Nebenwirkungen der Therapie meist verschwunden.

„Informieren Sie unbedingt Ihren Arzt, wenn Sie unter Reisekrankheit leiden oder empfindlich gegen Übelkeit sind“, rät der erfahrende Apotheker Prof. Lipp. „Scham oder Zurückhaltung sind hier völlig fehl am Platz.“ Die Medikamente gegen Übelkeit und Erbrechen müssen

rechtzeitig, wie verordnet, eingenommen werden, damit sie gut und sicher wirken können. Chemotherapien lösen auch manchmal Entzündungsreaktionen in Magen und Darm aus. Diese können dann in der Folge zu Übelkeit und Erbrechen führen. Mit Kortison werden diese Reaktionen wirksam unterdrückt. „Seien Sie also nicht überrascht, wenn Sie während und nach Behandlung Kortison verabreicht bekommen“, sagt Prof. Lipp. „Es dient Ihrer Gesundheit und Ihrem Wohlbefinden.“

«Der Arzt ist der wichtigste Ratgeber»

**Durchfall und Verstopfung**

Chemotherapien können im Dickdarm Entzündungen auslösen. Diese können dann zu Durchfall führen. Ihr Arzt unterscheidet dabei vier Grade: Beim schwersten Grad müssen Patienten sieben bis neun Mal auf die Toilette. „Bitte suchen Sie dann sofort einen Arzt auf. Der Verlust von Salzen und Wasser kann zu schweren Schäden führen“, warnt Prof. Lipp. „Hier ist kein Heldentum gefragt!“

Mildere Formen des Durchfalls können mit zum Beispiel Loperamid gut behandelt werden. „Patienten fragen bitte den Arzt nach der für sie richtigen Dosierung“, rät Prof. Lipp. Die Dosierung der Packungsbeilage bezieht sich nämlich auf eine infektiöse Durchfallerkrankung. Für Patienten mit einer Chemotherapie gelten andere Empfehlungen. Wird der Durchfall von Fieber begleitet, sollten Sie rasch den Arzt informieren. Er wird dann die notwendigen Schritte zur Behandlung einleiten.

Manche Chemotherapien legen die Nerven im Dickdarm lahm. Dadurch können die normalen Darmbewegungen reduziert und Verstopfungen ausgelöst werden. Mit abführenden Speisen, ausreichend Flüssigkeit und milden Abführmitteln können diese Nebenwirkungen gut im Zaum gehalten werden. ■



**Bewegung und frische Luft:  
 So bleiben sie fit in der Therapie**

Wann immer es Ihr Zustand zulässt – versuchen Sie, sich in frischer Luft zu bewegen. Studien zeigen: Wer sich bewegt, fördert nicht nur seine körperliche Leistungsfähigkeit, sondern bewältigt auch die Krebstherapie besser.

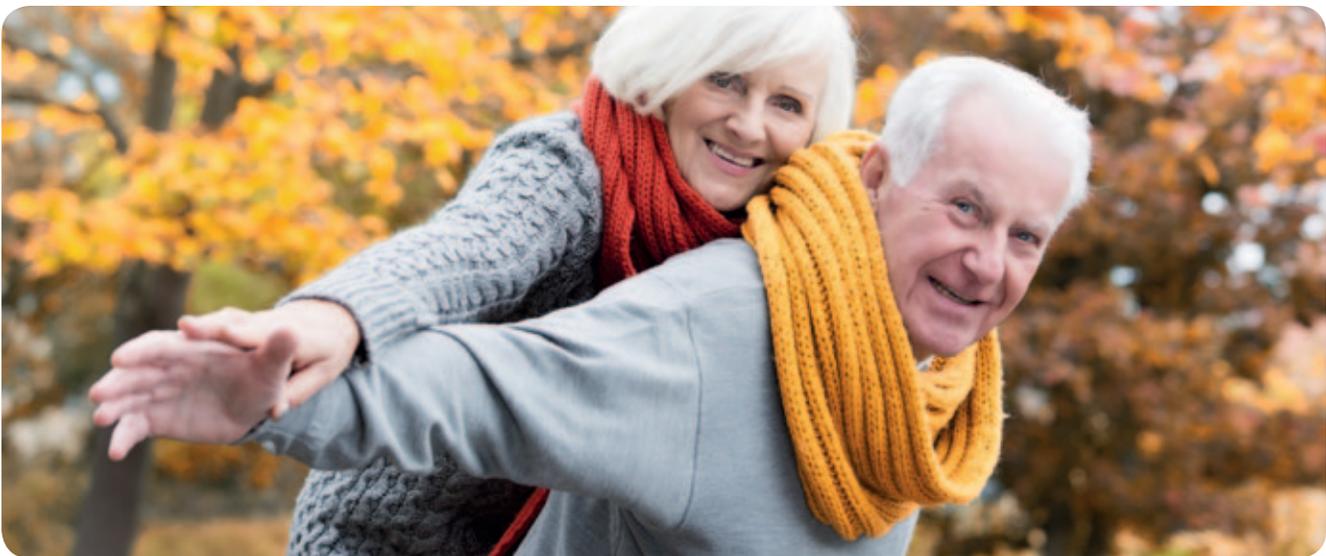


Foto: fotolia/drubig-photo

Aktiv werden – und bleiben

# Mehr Lebensqualität durch Bewegung

**PHYSIOTHERAPIE.** „Bewegung ist Leben“ lautet das Motto des Bundesverbandes selbstständiger Physiotherapeuten – IFK e. V. „Die Physiotherapie ist ein natürliches Heilverfahren. Dabei versuchen wir, alles wieder in Bewegung zu bringen – sowohl das Gewebe als auch den Menschen selber“, erläutert Ute Repschläger, Vorsitzende des IKF e. V. Sie berichtet, wie die Physiotherapie Krebspatienten helfen kann.

Am Anfang aller physiotherapeutischen Behandlungen steht eine umfangreiche Diagnostik. Es gibt nämlich kein festes Behandlungsschema. Als Basisinformation dient dem Physiotherapeuten hierfür immer die ärztliche Diagnose. Anschließend untersucht er den Patienten

körperlich und befragt ihn eingehend. So entwickelt er die individuelle Therapiestrategie.

## Der Alltag soll durch die Mobilisierung leichter werden

„Die Physiotherapie besteht aus drei Teilen“, erläutert Ute Repschläger: Das ist zum einen die Arbeit mit den Händen, auch Hands-on-Therapie genannt. Dazu zählen vor allem die sogenannte Manuelle Therapie und die Massagen. Daneben gibt es die physikalischen Therapie-Maßnahmen, wie Wärme- oder Kälteanwendungen. Diese werden oft begleitend zu den manuellen Verfahren verwendet. Nachfolgend bekommen Patienten dann die Überleitung zu den Hands-off-Therapien. Hierbei handelt es sich um eine aktive Therapie. Der Patient soll selbst tätig werden, sowohl bei der Kräftigung seiner Muskulatur als auch im täglichen Leben. „Unser Ziel nach allen Therapieschritten lautet stets, dass der Patient im Alltag wieder gut zurechtkommt“, so Ute Repschläger.

«Der Patient soll selbst tätig werden»

## Die Möglichkeiten der Unterstützung bei der Therapie sind vielfältig

Begleitend zur konventionellen Medizin kann die Physiotherapie Patienten mit der Diagnose Krebs vielfältig helfen. Das fängt beispielsweise an bei der Narbenbehandlung. Lymphödeme werden mit der Lymphdrainage behandelt. Bewegungseinschränkungen, die aufgrund von Operationen entstanden sind, können behoben werden. So werden etwa Gelenkkapseln oder verklebtes Bindegewebe beweglich gemacht. Danach werden im nächsten Therapieschritt meist Kräftigung und Kondition trainiert. „Das alles dient letztlich auch der Verbesserung der Lebensqualität. Denn Schmerzen werden gelin- »



Fotos: fotolia/Picture-Factory, thinkstock



Foto © Stefan Kühn

**UNSERE EXPERTIN:**

Ute Repschläger  
Vorsitzende des IKF e. V.

«Physiotherapie hilft bei vielen Indikationen – und unterstützt aktiv die Krebs-Behandlung»

dert und das Körperempfinden gesteigert“, fasst Ute Repschläger zusammen.

**Besonders wirkungsvoll bei Brust- und Lungenkrebs**

Besonders empfehlenswert sind physiotherapeutische Maßnahmen bei Brustkrebs, Prostatakrebs und Lungenkrebs. Brustkrebspatientinnen sollten bereits direkt nach der Operation mit der Physiotherapie beginnen. Sie können so ihre Schulterbeweglichkeit verbessern beziehungsweise verhindern, dass ihr Schultergelenk verklebt. Das geschieht immer dann, wenn Gelenke länger nicht ausreichend bewegt werden – zum Beispiel aufgrund von Schmerzen. Daher werden aktive und passive Übungen mit dem Schultergelenk durchgeführt.

**Krankengymnastik auch während der Chemotherapie**

Falls Lymphödeme im Arm- oder Brustbereich auftreten sollten, können diese früh behandelt werden. Vorbeugend werden zudem manuelle Lymphdrainagen im Armbereich durchgeführt, damit die Lymphe gut abfließt und der Arm gar nicht erst dick wird. „Auch während einer Chemotherapie empfehlen wir eine Physiotherapie. Mit Ausdauerübungen bekämpfen wir

Ermüdungssyndrome und steigern das Wohlbefinden der Patientinnen. Das Training wird natürlich an den körperlichen Zustand der Patientin angepasst“, berichtet Ute Repschläger. Zudem werden akute Probleme wie Nackenverspannungen behandelt. „Und wir reden mit den

Patienten. Denn Behandlungen dauern auch mal bis zu einer Stunde. Der Austausch über die Erkrankung ist oft auch für ihre Seele gut“, betont die Physiotherapeutin. Beim Prostatakrebs gehen die Physiotherapeuten ähnlich vor. Hier stehen vor allen Dingen die Kräftigung der

«Das Training wird individuell gestaltet»



Wassergymnastik kräftigt die Muskulatur, Fango-Behandlungen entspannen den ganzen Körper.

**TIPP!**

Foto: fotolia/Kazem

Foto: fotolia/PhotoSG

Beckenbodenmuskulatur und die Verbesserung der Lebensqualität im Vordergrund.

**Hilfe für Patienten mit Lungenkrebs**

Bei Lungenkrebspatienten sehen die Behandlungen etwas anders aus. Nach der Operation gibt es manchmal Atemprobleme. Patienten atmen nicht mehr mit den normalen Atemmuskeln, sondern mit der Atemhilfsmuskulatur.

Typisch dabei ist das Hochziehen der Schultern. Das führt zu starken Nackenverspannungen und Schmerzen.

Ute Repschläger erklärt: „Diese Schmerzen sollten behandelt werden. Auch lösen wir mit unserer therapeutischen Arbeit Sekret, sodass Patienten wieder leichter durchatmen können“.

Die Physiotherapeuten zeigen den Patienten Atemübungen, damit sie wieder leichter durchatmen können und es erst gar nicht zu Verspannungen kommt. Im nächsten Therapieschritt wird dann das Herz-Kreislauf-System gestärkt. Ziel ist, eine ausreichende körperliche Belastbarkeit herzustellen. „So durchbrechen wir einen Teufelskreis. Denn Patienten, die schlecht atmen können, bewegen sich

wenig und verschlechtern so immer mehr ihr Herz-Kreislauf-System“, betont Ute Repschläger.

**Nützliche Tipps für eine verbesserte Atmung**

Viele Lungenkrebspatienten haben zudem verengte Atemwege. Um dennoch besser Luft zu bekommen, geben ihnen Physiotherapeuten Alltags-Tipps. Dazu zählt zum Beispiel die Lippenbremse: Der Patient atmet normal ein und durch einen fast geschlossenen Mund wieder aus. Die Luft wird beim Ausatmen etwas zurückgehalten, dadurch entsteht ein Atemwiderstand. Das löst Sekret und stärkt die Atemmuskulatur. Oder dem Patient werden Sitz- oder Dehnhaltungen gezeigt, die ein einfacheres Atmen ermöglichen.

Ute Repschläger: „Die Ursachen einer Krebserkrankung kann die Physiotherapie nicht bekämpfen. Aber sie kann den Patienten begleiten und helfen, dass er alles besser übersteht, stark bleibt und schneller wieder in seinen Alltag zurückkehren kann.“

# Online-Informationen

## Beispiele hilfreicher Patienten-Websites



Wer sich im Internet zum Thema Krebs informieren will, muss sorgfältig auswählen. Inzwischen gibt es aber eine ganze Reihe von Websites, die begleitend zur Information des Arztes nützliche Hilfestellung geben können. Wir stellen zwei Beispiele vor:

### Junge Erwachsene mit Krebs – hier gibt es Infos

Ob Expertenrat, Leitlinien, Rehakliniken, Selbsthilfe, Links oder Newsletter

Auch wenn Krebs vor allem ein Thema der zweiten Lebenshälfte ist, erkranken dennoch jedes Jahr etwa 15 000 junge Menschen zwischen 18 und 39 Jahren an einem bösartigen Leiden. Ein einschneidendes Ereignis, das die Betroffenen leicht aus der Bahn wirft. Vom Berufsweg bis zur Familienplanung steht das Leben auf dem Kopf, nicht selten drohen wirtschaftliche oder soziale Notlagen. Die Deutsche Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs hat sich dem Thema angenommen und in Zusammenarbeit mit namhaften Experten ein vielfältiges und hilfreiches Informationsangebot zusammengestellt.

 [www.junge-erwachsene-mit-krebs.de](http://www.junge-erwachsene-mit-krebs.de)

### Infoportal bei Leukämien und Lymphomen

Wertvolle Hilfe online – unter Schirmherrschaft der Deutschen Krebshilfe

Auf der professionell gemachten Website der Deutschen Leukämie- & Lymphomhilfe e.V. (DLH) finden Betroffene und Interessierte vielfältige Möglichkeiten, sich über ihre individuelle Erkrankung fundiert und verständlich zu informieren. Unter dem Menüpunkt „Rund um die Krankheit“ z.B. wurden zu verschiedenen Formen von Leukämie und Lymphomen aktuelle Informationen zusammengestellt. Ein Terminkalender mit seriösen Veranstaltungen, Diskussionsforen, Kontakt zu Selbsthilfegruppen und Broschüren sowie eine Infozeitung zum Download tragen zu dem aufwändig recherchierten Angebot bei.

 [www.leukaemie-hilfe.de](http://www.leukaemie-hilfe.de)

## Fachwörter aus diesem Heft – leicht erklärt

**ADJUVANTE THERAPIE:** Zusätzlich unterstützende Behandlung nach operativer Entfernung eines Tumors.

**AKUTE LYMPHATISCHE LEUKÄMIE:** Die ALL ist eine akut auftretende Form der Leukämie. Sie tritt meist im Kindesalter auf.

**ALKYLANTIEN:** Wirkstoffgruppe bei einer Chemotherapie. Alkylantien verändern die DNA-Stränge und verhindern die Zellteilung.

**ANGIOGENESE-HEMMER:** Zielgerichtete Medikamente, die die Bildung neuer Blutgefäße in Tumornähe unterdrücken.

**ANTIHORMONTHERAPIE:** Vor allem bei Brust-, Gebärmutter- und Prostatakrebs. Dabei werden Medikamente verabreicht, die die Produktion oder Wirkung von Östrogen beziehungsweise Testosteron im Körper verringern.

**ANSCHLUSSHEILBEHANDLUNG (AHB):** Medizinische Rehabilitationsmaßnahme. Sie erfolgt im Anschluss an den Krankenhausaufenthalt.

**BENIGNE:** gutartig

**CHEMOTHERAPIE:** Die Behandlung mit zwachstumshemmenden Substanzen, sogenannten Zytostatika, zur Tumorbekämpfung.

**COMPUTERTOMOGRAPHIE:** Computerunterstützte Röntgenuntersuchung, abgekürzt bezeichnet als CT.

**ENDOSONOGRAPHIE:** Variante der Sonographie, bei der der Schallkopf in den Körper eingebracht wird.

**ERYTHROZYTEN:** Rote Blutkörperchen

**FATIGUE:** Erschöpfungs-Symptom. Eine chronische Fatigue liegt vor, wenn die Erschöpfung nach überwindener Erkrankung bestehen bleibt. Die akute Fatigue tritt nur in Zusammenhang mit der Behandlung auf und klingt dann wieder ab.

**GEBÄRMUTTERKREBS:** Bösartige Tumorerkrankung, die meist von den Zellen der Gebärmutterinnenwand ausgeht.

**HISTOLOGISCHE UNTERSUCHUNG:** Beurteilung von Zellen oder Gewebeproben unter dem Mikroskop.

**HORMONTHERAPIE:** Gabe von Hormonen als Arzneimittel.

**IMMUNOTHERAPIE:** Bei dieser Therapieform wird das Immunsystem aktiviert und so der Tumor bekämpft.

**INDUKTIONSTHERAPIE:** Intensive stationäre Chemotherapie.

**KOMBINATIONSTHERAPIE:** Behandlung einer Erkrankung mit zwei oder mehr Arzneistoffen.

**KOMPLEMENTÄRE ONKOLOGIE:** Behandlungsmethoden, die Chirurgie, Bestrahlung und Chemotherapie sinnvoll ergänzen.

**LAPAROSKOPISCHE CHIRURGIE:** Teilgebiet der Chirurgie, bei dem mit Hilfe eines optischen Instrumentes, dem sogenannten Laparoskop, Eingriffe innerhalb der Bauchhöhle vorgenommen werden.

**LEUKOZYTEN:** Weiße Blutkörperchen

**LYMPHKNOTENMETASTASEN:** Ansiedlungen von bösartigen Krebszellen außerhalb des Tumors in einem Lymphknoten.

**MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE (MRT):** Auch als Kernspintomographie bekannte Untersuchungsmethode, mit der sich Schnittbilder vom Körperinneren erzeugen lassen.

**MALIGN:** bösartig

**MALIGN LYMPHOME:** Tumore des Lymphgewebes.

**MAMMAKARZINOM:** Brustkrebs

**METASTASEN:** Von einem Primärtumor räumlich getrennte Tochtergeschwülste.

**METASTASIERUNG:** Prozess der Metastasenebildung.

**MINIMALINVASIVE OPERATION:** Eingriff mit nur kleinster Verletzung.

**NEOAJUVANTE THERAPIE:** Meist medikamentöse Therapie, die einer Operation vorgeschaltet wird, um den Tumor zu verkleinern.

**NEPHREKTOMIE:** Entfernung einer Niere.

**NIERENZELLKARZINOM:** Von den Nierenzellen ausgehender, bösartiger Tumor.

**ORALE MUKOSITIS:** Entzündung der Mundschleimhaut.

**PALLIATIVE THERAPIE:** Bestandteil der Behandlung fortgeschrittener Tumorerkrankungen. Sie dient vor allem der Verbesserung der Lebensqualität der Patienten.

**PRIMÄRTUMOR:** Bei einer Krebserkrankung die ursprüngliche Geschwulst.

**PROSTATAKREBS:** Bösartige Tumorerkrankung der Vorstehdrüse.

**PSA:** Abkürzung für prostataspezifisches Antigen. Dabei handelt es sich um ein Protein, das in Zellen der Prostata gebildet wird.

**PSA-WERT:** Ein erhöhter PSA-Wert kann auf Entzündungen und Tumore der Vorstehdrüse (Prostata) hinweisen.

**RADIO-CHEMOTHERAPIE:** Kombination einer Strahlen- und Chemotherapie.

**RADIO-FREQUENZ-ABLATION:** Verfahren, bei dem mit großer Hitze Tumorzellen zerstört werden.

**RADIOJODTHERAPIE:** Nuklearmedizin, bei der mit Isotopen bösartige Schilddrüsenerkrankungen behandelt werden.

**REZIDIV:** Wiederauftreten von Tumoren nach Zerstörung.

**SONOGRAPHIE:** Mit Schallwellen werden – weit oberhalb der Hörschwelle – Bilder des Körperinneren erzeugt – ohne Strahlenbelastung.

**SUPPORTIVE ONKOLOGIE:** Unterstützende Verfahren, die den Heilungsprozess beschleunigen sollen.

**STAGING:** Feststellung des Ausbreitungsgrades eines Tumors. Hierzu werden unter anderem körperliche Untersuchungen oder Operationen durchgeführt.

**STOMA:** Künstlicher Darmausgang

**STRAHLENTHERAPIE:** Gezielte Bestrahlung von Tumoren, um Krebszellen zu zerstören.

**SZINTIGRAPHIE:** Untersuchungsmethode, bei der radioaktiv markierte Stoffe gespritzt werden.

**THROMBOZYTEN:** Blutplättchen

**TRANSURETHRALE RESEKTION:** Urologische Operationstechnik, bei der erkranktes Gewebe durch die Harnröhre abgetragen wird.

**TYROSINKINASE-HEMMER:** Zielgerichtete Medikamente, die in Signalwege des Tumorstoffwechsels eingreifen.

**TUMORMARKER:** Substanzen, die das Vorhandensein und eventuell auch das Stadium oder die Bösartigkeit eines Tumors im Körper anzeigen.

**TUMORKONFERENZ:** Teilnehmer sind Ärzte und Experten verschiedener medizinischer Fachrichtungen zur Planung der Behandlung.

**ULTRASCHALL:** Siehe Sonographie

**UTERUSKARZINOM:** Siehe Gebärmutterkrebs

**WÄCHTERLYMPHKNOTEN:** Die im Lymphabflussgebiet eines Primärtumors an erster Stelle liegenden Lymphknoten.

**WIRKSTOFFGRUPPEN:** Medikamente, die den gleichen Wirkmechanismus aufweisen.

**ZIELGERICHTETE THERAPIE:** Oberbegriff für die Krebsbehandlung mit verschiedenen Wirkstoffen, die in die Wachstumssteuerung von Krebszellen eingreifen.

**ZYTOSTATIKUM:** Arzneistoff, der bei einer Chemotherapie von Krebserkrankungen eingesetzt wird. Ein Zytostatikum stört, verzögert oder verhindert den Zellzyklus und verhindert somit, dass Tumorzellen sich teilen und verbreiten.

Möchten Sie  
uns Ihre persönliche  
Frage stellen?

info@medical-  
tribune.de

**SIE WOLLEN KEINE KOSTENLOSE AUSGABE VERSÄUMEN?**

Dann merken wir Sie gerne ohne Kosten fürs nächste Heft vor!

Senden Sie uns eine E-Mail an: info@medical-tribune.de oder schreiben Sie an:

Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH, Redaktion Perspektive LEBEN, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden

## Unsere Experten in dieser Ausgabe:

<b>Prof. Dr. Frank M. Bengel:</b> Direktor der Klinik für Nuklearmedizin an der Medizinischen Hochschule Hannover; Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover	<b>S. 14</b>	<b>Ute Repschläger:</b> Vorsitzende des Bundesverbands selbstständiger Physiotherapeuten – IFK e.V.; Bundesverband selbstständiger Physiotherapeuten – IFK e.V., Lise-Meitner-Allee 2, 44801 Bochum	<b>S. 48</b>
<b>Eberhard Frank:</b> Krankenpfleger im Tübinger Projekt Häusliche Betreuung Schwerkranker	<b>S. 30</b>	<b>Dr. Thomas Schlunk:</b> Oberarzt Tübinger Projekt Häusliche Betreuung Schwerkranker; Paul-Lechler-Str. 24, 72076 Tübingen	<b>S. 30</b>
<b>Renate Haidinger:</b> Vorstand Brustkrebs Deutschland e.V.; Brustkrebs Deutschland e.V.; Lise-Meitner-Str. 7, 85662 Hohenbrunn	<b>S. 33</b>	<b>Prof. Dr. Jens-Uwe Stolzenburg:</b> Ärztlicher Direktor der Urologischen Klinik der Universität Leipzig; Universitätsklinikum Leipzig, Liebigstraße 18, 04103 Leipzig	<b>S. 12</b>
<b>Prof. Dr. Wolfgang Janni:</b> Direktor der Frauenklinik, Leiter zertifiziertes Brustzentrum und Leiter zertifiziertes Genitalkrebszentrum am Universitätsklinikum Ulm; Universitätsklinikum Ulm, 89070 Ulm	<b>S. 10, S. 18</b>	<b>Prof. Dr. Joachim W. Thüroff:</b> Direktor der Urologischen und Kinderurologischen Klinik der Universitätsmedizin Mainz; Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Langenbeckstraße 1, 55131 Mainz	<b>S. 22</b>
<b>Prof. Dr. Dr. Michael Kneba:</b> Direktor der Klinik für Innere Medizin II - Hämatologie und Onkologie; Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Arnold-Heller-Straße 3, 24105 Kiel	<b>S. 20</b>	<b>Dr. Andrea Trappe:</b> Ernährungsberaterin und Ökotrophologin; Weidenstr. 21, 30916 Isernhagen	<b>S. 42</b>
<b>Prof. Dr. Hans-Peter Lipp:</b> Chefapotheker des Universitätsklinikums Tübingen; Universitätsapotheke, Röntgenweg 9, 72076 Tübingen	<b>S. 46</b>	<b>Prof. Dr. Jochen Wedemeyer:</b> Chefarzt der Klinik für Innere Medizin – Gastroenterologie und Hepatologie; KRH Klinikum Robert Koch Gehrden, Medizinische Klinik I, Von-Reden-Str. 1, 30989 Gehrden	<b>S. 27</b>
<b>Dirk Manthey:</b> Pressesprecher; Deutsche Rentenversicherung Bund, Ruhrstraße 2, 10709 Berlin	<b>S. 36</b>		
<b>Martina Ohms:</b> Psychotherapeutin und Psychoonkologin; Städtisches Klinikum Dresden-Friedrichstadt, Industriestraße 40, 01129 Dresden	<b>S. 40</b>		

ANZEIGE

### Molekulare Tumortestung, ein wenig bekannter Standard in der modernen Lungenkrebsmedizin

## Lungenkrebs: Blick in Tumorgene eröffnet Chance auf zielgerichtete Therapie

Die Diagnose Lungenkrebs wird in Deutschland rund 55.000 Mal pro Jahr gestellt. In den meisten Fällen wird die Erkrankung erst entdeckt, wenn der Krebs bereits gestreut hat. In diesem Stadium ist die Behandlung besonders schwierig. Fortschritte in Forschung und Praxis gibt es bei der häufigsten Lungenkrebsart, dem nicht kleinzelligen Lungenkarzinom: Hier entwickelten Wissenschaftler sogenannte personalisierte, zielgerichtete Medikamente, die auf besondere genetische Merkmale der Lungenkrebszellen ausgerichtet sind.

#### Tumorgene testen lassen

Voraussetzung für den Einsatz dieser Medikamente ist, den Lungentumor molekular-genetisch zu testen. Werden bei diesem Test bestimmte Genveränderungen im Tumor festgestellt, können zielgerichtete Medikamente eingesetzt werden. Eine Heilung kann damit in der Regel zwar auch nicht erreicht werden, jedoch steigen für bestimmte Patientengruppen die Chancen auf eine wirksame Therapie bei guter Lebensqualität um ein Vielfaches.

#### Wie wird der Test durchgeführt?

Die Entnahme von Tumorgewebe

(Biopsie) erfolgt oft bereits für die Erstellung des ersten Befunds. Es kann notwendig sein, diese Entnahme zu wiederholen. Nach der Untersuchung auf genetische Mutationen kann der behandelnde Arzt in Absprache mit dem Patienten eine individuelle Therapieentscheidung treffen.

#### Frühzeitig den Arzt ansprechen

Vertreter der medizinischen Fachgesellschaften empfehlen in ihren Leitlinien, nicht kleinzellige Lungentumore auf sogenannte EGFR- und ALK-Genveränderungen zu testen. Allerdings werden die Tests derzeit noch nicht überall routinemäßig durchgeführt. Betroffene und Angehörige fragen am besten den behandelnden Arzt um Rat.



Mit freundlicher Unterstützung von  
Pfizer Oncology



Weitere Informationen zu Tests und  
Therapiemöglichkeiten gibt es unter  
[www.lungenkrebs-testen.de](http://www.lungenkrebs-testen.de).

# „Man muss Glück teilen, um es zu multiplizieren.“

*Marie von Ebner-Eschenbach*



**SOS**  
**KINDERDÖRFER**  
WELTWEIT

**Tel.: 0800/50 30 300** (gebührenfrei)

**IBAN DE22 4306 0967 2222 2000 00**

**BIC GENO DE M1 GLS**

**[www.sos-kinderdoerfer.de](http://www.sos-kinderdoerfer.de)**