

# m a m a z o n e M A G

Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V.

## Gießkannenprinzip ade?

Personalisierte Medizin –  
Zwischen „one size fits all“  
und Maßanfertigung

- 37 **Patientenrechtegesetz**  
Mehr Patientenrechte – neue Ärztepfllichten?
- 41 **Rückrufaktion für Brustimplantate**  
Gefährliches Silikon in der Brust



# Liebe Leserin und Leser,



71.660 Frauen und 520 Männer – so viele wie noch nie – erkrankten im Jahr 2008 an Brustkrebs. Diese Meldung des Robert-Koch-Instituts (RKI) ging Ende Februar 2012 – zeitgleich mit dem Deutschen Krebskongress – durch die Medien. Für das laufende Jahr prognostizieren die Berliner Gesundheitswissenschaftler sogar noch einen weiteren Anstieg der Neuerkrankungszahl. Glaubt man den Hochrechnungen, werden Ende 2012 Ärzte bei 74.600 Frauen und 600 Männern die Diagnose „Brustkrebs“ gestellt haben.

Und noch eine zweite Zahl alarmierte die Öffentlichkeit: Die Brustkrebssterblichkeit liegt in Deutschland – so die Ergebnisse einer Studie einer italienischen Forschungsgruppe um Matteo Malvezzi von der Universität Mailand, die unlängst im Fachmagazin „Annuals of Oncology“ veröffentlicht wurde – über dem europäischen Durchschnitt. Obwohl die Todesrate insgesamt rückläufig ist, versterben in Deutschland 16,5 von 100.000 Brustkrebspatientinnen in Folge der Erkrankung. Im europäischen Schnitt sind es nur 14,9 von 100.000 Frauen.

Diesen Zahlen widersprach das Robert-Koch-Institut jetzt zwar mit Hinweis auf die neuen Daten der deutschen Krebsregister (die Mailänder Forscher werteten statistische Daten der Jahre 2006 und 2007 aus), die auch in Deutschland einen Rückgang der Brustkrebssterblichkeit belegen. Patientinnen wie auch die führenden Wissenschaftler kann dieser Trend nicht wirklich beruhigen. „Die Sterblichkeit sinkt. Wir sind aber noch nicht gut genug“, so das Fazit der Münchener Brustkrebspezialistin Prof. Nadia Harbeck zur derzeitigen Situation beim Mamma-Karzinom anlässlich der Europäischen Brustkrebskonferenz (EBCC-8) in Wien.

Gleichwohl gibt es gleichzeitig Anlass zur Hoffnung. Die „personalisierte Therapie“, die das mamazone MAG diesmal als großes Thema beleuchtet, arbeitet u.a. an Konzepten, die Frauen mit Brustkrebs durch Einsatz von Biomarkern eine Chemotherapie ersparen und den Tumor trotzdem effizient bekämpfen sollen. Forschungsteams in den USA und Österreich entwickeln einen Bluttest, mit dem sich winzige Konzentrationen von Krebszellen im Blut aufspüren lassen und so eine bessere Früherkennung des Rückfalls ermöglichen. Pathologen können die biologische und genetische Visitenkarte des Tumors immer exakter bestimmen, so dass eine zielgerichtete Therapie möglich wird. Last but not least entwickeln Chirurgen neue Operationsverfahren, mittels derer sich z.B. auch großflächige Lebertumoren entfernen lassen. In der Hoffnung auf Heilung der Krankheit arbeitet die Medizin – gemeinsam mit Patientinnen und Patienten – an vielen Fronten. Mit Erfolgen, aber auch mit Rückschlägen.

Doch welche Fortschritte die Medizin in der Krebsbehandlung und Krebsbekämpfung auch immer zu verzeichnen hat: Der Erfolg einer Therapie hängt auch von der Unterstützung und aktiven Mitarbeit der Erkrankten ab. Auf die Frage: Was kann ich selbst für mich tun? gibt es bekanntlich unterschiedliche Antworten. Die Eine erfüllt sich einen Lebenstraum und bricht auf zu einer Pilgerwanderung auf dem Jakobsweg. Eine Andere lacht dem Tumor nach einem Lachtraining einfach ins Gesicht. Eine Dritte entdeckt durch die Erkrankung eine neue Form der Achtsamkeit für sich selbst. Ganz gleich, für welchen Weg Sie sich entscheiden, um mit Ihrer Krebserkrankung zu leben: Bewegen Sie sich, bringen Sie etwas in Bewegung, entscheiden Sie, was Ihnen gut tut, gehen Sie Ihren eigenen Weg und ganz wichtig: Bewahren Sie sich die Freude am Leben.

Ihre  
Annette Kruse-Keirath

# Inhalt

## Titelthema

- 04 **Auf dem Weg zur Personalisierten Therapie:**  
Zwischen „one size fits all“ und Maßanfertigung
- 08 **„Die personalisierte Therapie wird dazu beitragen,  
Frauen zu heilen – aber erst in den nächsten  
Jahrzehnten“**  
Interview mit Prof. Andreas Schneeweiss

## Medizin und Forschung

- 10 **Aspirin**  
Ein „ASS“ gegen Krebs?
- 12 **Jodmangel**  
Führt Jodmangel zu einem  
höheren Brustkrebsrisiko?
- 13 **Dichte Brust**  
Erhöhtes Risiko für Lokalrezidiv
- 14 **Geheimnis der Unsterblichkeit entschlüsselt**  
Warum Tumorzellen nicht sterben
- 15 **Neuer Prognosefaktor bei Brustkrebs**  
Länger überleben mit Eiweiß Kappa C
- 16 **Kleines Molekül mit Tiefenwirkung**  
Krebswachstum doppelt gebremst
- 18 **Dicker Arm nach Brustkrebs**  
Lymphödem – man kann etwas dagegen tun!
- 21 **Erst spalten, dann entfernen**  
Durchbruch bei operativer Entfernung großer  
Lebertumore
- 22 **Neuropathie**  
Wenn Hände und Füße kribbeln
- 23 **Erster Wissenschafts-Kongress zur Integrativen  
Therapie bei Brustkrebs**  
Es wächst zusammen, was zusammengehört
- 27 **Fragen geben, die die Patientin selbst  
beantworten kann**  
Psychoonkologie in der Integrativen Therapie
- 28 **Workshop**  
Lachtraining für Leib und Seele
- 29 **Sport und Bewegung**  
Bei Krebs so wirksam wie Medikamente
- 32 **Störung von Harmonie und Gleichgewicht**  
Brustkrebsbehandlung in der Traditionellen  
Chinesischen Medizin (TCM)

## Gut zu wissen

- 34 **Sparen auf Kosten der Patientin?**  
„Blutige Entlassung“ – Mit dem Drainageschlauch  
nach Hause
- 36 **Der Jakobsweg 2012**  
Ein weiteres Abenteuer meines Lebens nach  
der Krebserkrankung ...
- 37 **Patientenrechtegesetz**  
Mehr Rechte für Patienten, neue Pflichten für Ärzte?
- 39 **Innovative Behandlung gegen Cash?**  
Bestehen Sie auf Kostenaufklärung und detaillierter  
Honorarvereinbarung
- 41 **Rückrufaktion für Brustimplantate**  
Gefährliches Silikon in der Brust?

## mamazone Meinung

- 43 **Die Barmer fordert:**  
Die Chemotherapie muss billiger werden!
- 44 **Staying alive**  
oder der Kampf gegen den „No Hair Day“

## Für Sie gelesen

- 45 **Man sagt nicht mehr als einmal Lebewohl**  
Das letzte Anti-Krebsbuch von David  
Servan-Schreiber – ein Plädoyer für's Leben
- 46 **Das Krebsbuch**  
Die Volkskrankheit verstehen, erkennen,  
behandeln, vermeiden

## mamazone Intern

- 48 **12. Projekt Diplompatientin in Augsburg**  
Bewährtes Konzept mit vielen neuen Inhalten
- 49 **In diesem Jahr wieder**  
„La Mamma“-Fortbildungen für ‚Brustschwestern‘  
in Augsburg und Hamburg
- 50 **Krebs überlebt und nun?**  
Mit dem mamazone-Mobil auf Info-Tour
- 52 **Über-Lebensbuch Brustkrebs**  
Ein Klassiker feiert den 10. Geburtstag
- 54 **Frauen-Fitness für mamazone:**  
Curves Deutschland spendet 12.000 Euro
- 55 **Impressum**

---

# Auf dem Weg zur Personalisierten Therapie:

## Zwischen „one size fits all“ und Maßanfertigung

Individuell, gezielt wirksam, nebenwirkungsarm. So soll die maßgeschneiderte Therapie für jede Brustkrebspatientin aussehen. Die „Personalisierte Krebstherapie“ ist derzeit in aller Munde und verspricht die Abkehr vom Gießkannenprinzip in der medikamentösen Behandlung zum Beispiel mit Chemotherapeutika. „Etwa 80 Prozent der Brustkrebspatientinnen erhalten heute noch die belastende „Chemo umsonst“, sagt Prof. Dr. Andreas Schneeweiss, Sektionsleiter Gynäkologische Onkologie am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) in Heidelberg.

Die Crux ist: Eine große Gruppe von Frauen bräuchte gar keine Chemotherapie, um zu gesunden. Ein Teil der Patientinnen wiederum erleidet trotz Therapie einen Rückfall, weil sie offensichtlich nicht die richtigen Wirkstoffe erhielten. Um zielgerichtet behandeln zu können – viele neue Medikamente mit dieser Option befinden sich schon in der Pipeline – muss man die Tumoreigenschaften besser kennen als es bislang der Fall ist.

Der Blick in die Brustkrebsgene mit neuen molekularen Testverfahren eröffnet die Möglichkeit dazu. Die Forschungsaktivität auf diesem Gebiet ist enorm. Zahlreiche Studien sind sowohl über die Wertigkeit der neuen Testmethoden als auch über zielgerichtete Therapeutika unterwegs.

Es wird immer klarer, dass der Brustkrebs jeder Frau so individuell ist wie sie selbst. Die feingewebliche Untersuchung des Tumors im Labor der Pathologen lässt

derzeit nur eine grobe Einteilung in unterschiedliche Tumorsubtypen zu. Mehr Aufschluss über die individuellen Eigenschaften versprechen die Genexpressionsmuster, das heißt: eine Landkarte über die Aktivität der einzelnen Brustkrebsgene. Diese kann durch Gentests schon erstellt werden.

### Chemo ja oder nein – eine wichtige Frage

Zwei elementare Fragen nach der Diagnose Brustkrebs sollen sie präzise beantworten, nämlich die nach dem Rückfallrisiko und die nach der Notwendigkeit einer belastenden Chemotherapie bzw. Antihormonbehandlung.

Vor allem für Frauen mit Brustkrebs in Frühstadien, die keinen oder nur einen geringen Lymphknotenbefall aufweisen und hormonsensibel sowie HER2-negative Tumoren haben, verspricht man sich durch den Blick in die Brustkrebsgene Aufschluss darüber, ob z.B. eine Chemo nötig ist oder nicht.

### Sind Multigen-Tests der Stein der Weisen?

Am meisten erforscht sind bislang zwei sogenannte Multigen-Tests. Mit ihnen ist es möglich, Genexpressions-Signaturen zu erstellen. Der OncotypeDX® (Genomic Health) bestimmt anhand der Aktivität von 21 Genen im Tumor unter anderem Gene für die Zellteilungsrate, die Gefäßinvasion, das Wachstum und die Hormonabhängigkeit. Errechnet wird aus diesen Faktoren ein Recurrence-Score,

der die Rückfallwahrscheinlichkeit und die Wirksamkeit einer Chemotherapie vorhersagt. Ist er niedrig, kann möglicherweise auf eine Chemotherapie verzichtet werden. Der Vorteil dieser Methode: Die Analyse kann auch am Tumorgewebe erstellt werden, das in Wachs (Paraffin) aufbewahrt wird, wie dies ja heute noch generell üblich ist. Mit dem Mammaprint-Test® (Agendia) wird die Aktivität von 70 Genen ermittelt und die sogenannte Amsterdam-Signatur erstellt. Für diese Untersuchung wird allerdings Tumorfriechgewebe benötigt.

### Brustkrebstypen nach molekularem Muster

Mit den neuen molekularen Testverfahren ist auch eine neue molekulare Klassifikation der jeweiligen Tumorsubtypen nach ihren genetischen Eigenschaften einher gegangen.

---

### DIE SUBTYPEN WERDEN DANACH IN FÜNF GRUPPEN EINGETEILT:

---

**Luminal A:** Hormonsensibel, Her2-negativ, geringe Proliferationsrate

**Luminal B:** Hormonsensibel, Her2-negativ, erhöhte Proliferationsrate

**Luminal B:** Hormonsensibel, Her2-positiv

**Her2-positiv:** nicht hormonsensibel

**Triple-negativ:** weder hormonsensibel noch Her2-positiv

---

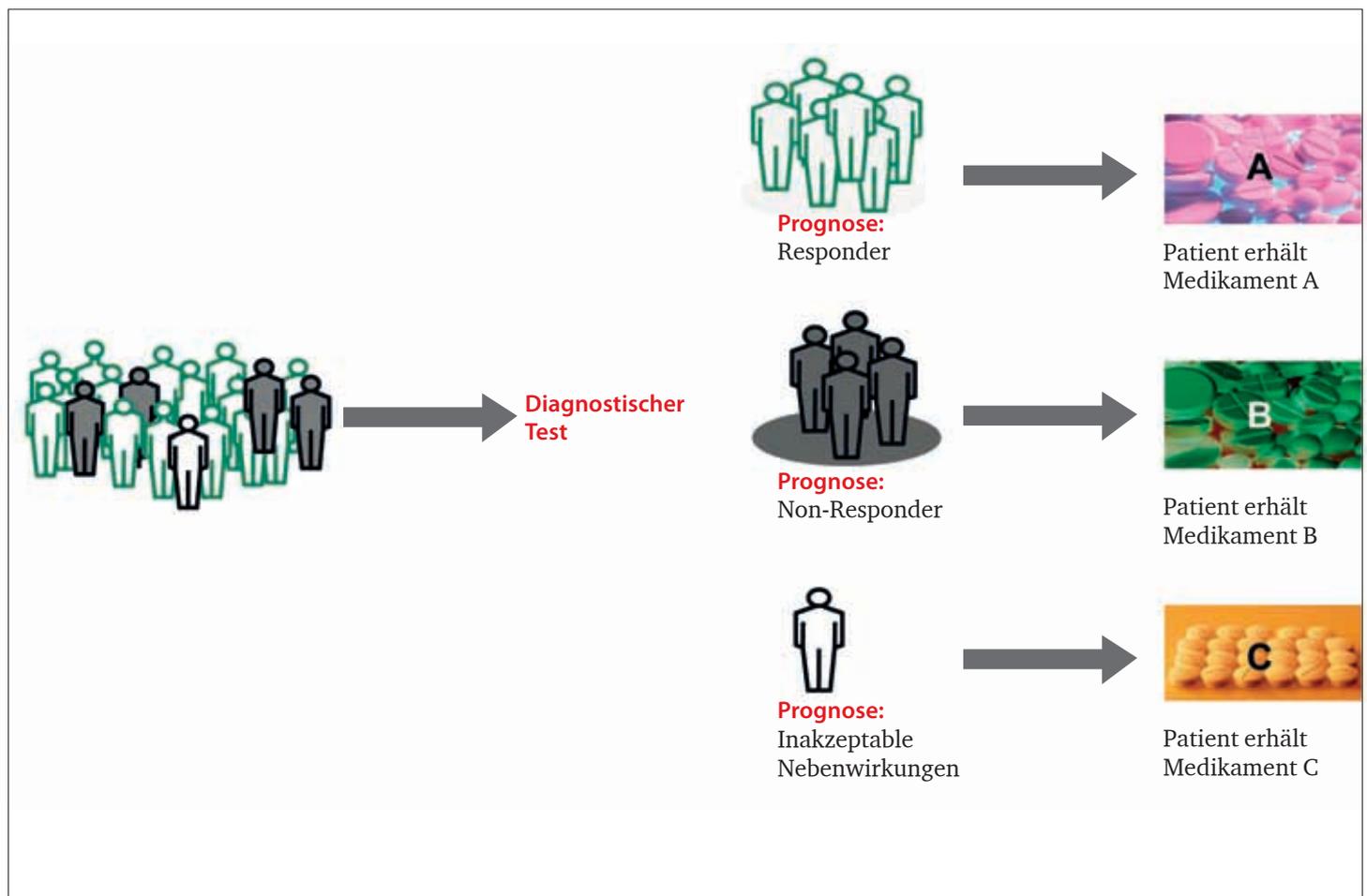
Da diese Gentestverfahren in Deutschland noch nicht flächendeckend qualitativ gesichert möglich sind und folglich eine Differenzierung nach der genetischen Handschrift des Tumors noch nicht generell zu treffen ist, versuchen die Pathologen diese molekularen Subtypen mit den klassischen feingeweblichen Untersuchungsmethoden annähernd zu beschreiben. So werden die Therapieentscheidungen heute in den Brustzentren anhand der Tumorgroße in der Brust, des axillären Lymphknotenbefalls, der Hormonrezeptoren (Östrogen-Progesteronrezeptor positiv oder negativ), des Her2-Rezeptors, des Gratings (Differenzierungsgrad des Gewebes) und eines Biomarkers für das Wachstumsverhalten und die Geschwindigkeit im Tumor, des Ki 67 getroffen. Laut Schneeweiss beträgt die Übereinstimmung ca. 80 Prozent zwischen der Einteilung durch klassische Untersuchungsmethoden und neueren Gentestverfahren.

Dass die Gentests genauere Aussagen über Prognose und Therapiestrategien zulassen, ist rückblickend bewiesen, aber es fehlen noch die Beweise in vorausschauenden klinischen Studien, dass sie wirklich besser sind, sagt der Heidelberger Brustkrebsmediziner. Die Ergebnisse der ersten großen Studien (TAILORX und MINDACT) werden erst in einigen Jahren vorliegen.

### Erst der Beweis, dann die Empfehlung

In den USA werden die Tests dennoch schon in den Leitlinien empfohlen, auch in den europäischen St. Gallen-Empfehlungen wird ihr Einsatz in engen Grenzen befürwortet. In Deutschland ist man da weit konservativer und will erst die Ergebnisse der ersten großen Vergleichsstudien abwarten. So empfiehlt die AGO-Kommission Mamma derzeit noch eindeutig, diese Tests noch nicht außerhalb von Studien anzuwenden.

Innerhalb von Studien wie z.B. ADAPT, PlanB, Deutsche-Decision-Impact-Studie werden diese Tests an großen Brustzentren aber auch schon in Deutschland eingesetzt. Jüngst wurde ein Pilotprojekt gestartet, in welchem der US-amerikanische Test Oncotype DX® (Kosten: rund 3000 Euro pro Test) an zwölf Brustzentren im Rheinland und Hamburg schon jetzt angeboten und AOK-Versicherten erstattet wird. In dieser Therapieoptimierungsstudie namens ADAPT soll bei Frauen mit hormonsensiblen Brustkrebs die Vorhersage der Prognose mittels der klassischen Faktoren im Vergleich mit dem Gentest Oncotype DX® ermittelt werden. Zudem bekommen die Patientinnen vor der Operation über drei Wochen eine Antihormontherapie, deren Wirksamkeit anhand des bei der OP entnommenen Tumors nochmals überprüft wird. Es wird also an zwei Hebeln angesetzt: Zum einen wird die Prognose anhand des Gentests ermittelt, zum anderen das direkte Ansprechen der Therapie durch die Anti-



Profitiert eine Patientin von einer Therapie oder nicht? Neue Diagnostische Tests auf molekularbiologischer Ebene sollen wichtige Entscheidungshilfen für die Therapie geben. Je nach Testergebnis wählen die Ärzte die „maßgeschneiderte“ Therapie aus.

hormontherapie überprüft. Dieses Konzept kommt dem Anspruch der personalisierten Therapie schon sehr nahe.

Man geht davon aus, dass man mit diesen Gentests maximal jeder dritten Frau mit neu diagnostiziertem Brustkrebs dadurch eine Chemotherapie ersparen kann, schätzt Schneeweiss.

### Je mehr Gene, desto mehr Wissen?

Ob die Multigentests tatsächlich das halten, was sie versprechen, wird indes schon wieder hinterfragt. So haben jüngst die „Väter“ des Oncotype DX® Tests Soon Paik und Steven Shak in einer Publikation im Journal of Clinical Oncology (JCO) postuliert, dass die Messung des eigentlichen Therapiezielgens bei hormonrezeptorpositiven Frauen – nämlich des Östrogenrezeptors – offensichtlich das Ansprechen auf eine antihormonelle Therapie mit Tamoxifen und eine sehr gute Prognose auch ohne Chemotherapie genauer vorhersagen kann, als die Multigentests wie der Recurrence-Score.

Der Stratifyer®-Test, der im Labor des Kölner Molekularbiologen Dr. Ralph-Markus Wirtz am Pathologischen Institut in Köln-Hohenlind durchgeführt wird, basiert auf der Analyse eines solchen Therapiezielgens wie z.B. des Östrogenrezeptors. Die Testung erfolgt auf der RNA-Ebene, das heißt: der Botenstoff etwa der Hormonrezeptoren wird genauer unter



Weltweit wird in Forschungslaboren nach neuen Testverfahren zur exakten Bestimmung von Tumoreigenschaften geforscht, um eine effiziente und dabei möglichst nebenwirkungsarme Therapie bei Brustkrebs zu ermöglichen.

die Lupe genommen. Er soll vor allem Klarheit bringen, wenn Tumoren nur geringfügig hormonsensibel sind. Ein weiteres vielversprechendes Gentestverfahren, das in Deutschland entwickelt wurde, ist der EndoPredict®-Test aus dem Labor des Berliner Pathologen Prof. Dr. Manfred Dietel. Er soll Auskunft darüber geben, ob bei Frauen mit hormonsensiblen Tumoren eine alleinige anti-hormonelle Therapie ausreichend ist.

### Biomarker für Therapieentscheidung hilfreich

Während weiter nach den genetischen Fingerabdrücken der Brustkrebstumoren gefahndet wird, gibt es bereits eine Vielzahl von Biomarkern, die Rückschlüsse auf das Rückfallrisiko und die Wirksamkeit einer Therapie schon heute recht zuverlässig zulassen. Dazu zählt z.B. der Proliferationsmarker Ki67, der eines der wichtigsten Entscheidungskriterien für oder gegen eine Chemotherapie vor allem bei Patientinnen mit hormonsensiblen, Her2-negativen Tumoren ist. Auch die Messung der Konzentration von zwei Eiweißstoffen namens u-PA/PAI-1 im Tumorgewebe geben für Patientinnen mit einem mittelgradig aggressiven Tumor (G2) und ohne Lymphknotenbefall Entscheidungshilfe für oder gegen die Chemotherapie. Allerdings kann dieser Test nur an frischem Tumorgewebe durchgeführt werden.

### Erste Erfolgsgeschichte der zielgerichteten Therapie

Als Paradebeispiel für eine effektive zielgerichtete Therapie gilt schon heute der Her2-positive Brustkrebs. Jede sechste Frau hat einen Tumor mit dieser genetischen Ausstattung. Finden sich zu viele der Her2-Wachstumsfaktoren in den Tumorzellen, so kann man diese ganz gezielt mit einem Antikörper, dem Trastuzumab (Handelsname: Herceptin®) bändigen. Dieser zielgerichtete Wirkstoff hat die Behandlungserfolge bei diesem wachstumsfreudigen Brustkrebs dramatisch verbessert. Versagt auch diese Therapie, so hat man weitere anti-Her2 Therapien im Köcher wie z.B. das Lapatinib (Handelsname Tyverb®), da gegen Her2 und einen anderen Mitspieler im Verbund dieser Humanen Epidermalen-Wachstumsfaktor-Rezeptoren (Her), nämlich das Her1 gerichtet ist.

Vielversprechend bei Therapieversagen mit einem Antikörper ist auch eine duale Blockade, die an 2 verschiedenen Stellen im Signalweg der Zelle ansetzt.

Dies zeigen die ersten zwei Ergebnisse mit der kombinierten Anti-Her2-Therapie durch Trastuzumab und Pertuzumab beim metastasierten Her2-positiven Brustkrebs. Interessant könnte auch eine unwiderrufliche Blockade des mTOR-Signalwegs im Zellinnern mittels einer hemmenden Substanz namens Everolimus (Handelsname Afinitor®) sein. In ersten Studien wird der mTOR-Inhibitor beim metastasierten HER2-positiven und hormonrezeptorpositiven Mammakarzinom schon eingesetzt mit dem Ziel, Resistenzentwicklungen gegen die Standardtherapeutika zu überwinden.

### Hoffnungen und Rückschläge

Die Etappen auf dem Weg zur personalisierten Therapie sind von Hoffnungen, aber auch von Rückschlägen geprägt. So haben z.B. die PARP-Inhibitoren, in die als zielgerichtete Therapie beim triple-negativen Brustkrebs große Hoffnungen gesetzt worden waren, letztlich nicht die erwünschten Behandlungserfolge gebracht. Dieser Typ ist das Sorgenkind unter den Brustkrebsen, denn er hat weder therapeutische Andockstellen für eine Anti-Hormontherapie, noch für eine Anti-Her2-Therapie. Auch der Antikörper Bevacizumab (Handelsname Avastin®) konnte beim Brustkrebs bislang nicht überzeugen. Der Wirkstoff, der die Blutversorgung des Tumors unterdrückt und ihn aushungern soll, hat die Überlebenszeit beim metastasierten Her2-negativen Brustkrebs nicht verlängern können. Ob er beim triple negativen Typ mehr Erfolg verspricht, wird derzeit in Studien überprüft.

Mit einem neuen Antikörper namens Denosumab (Handelsname XGEVA®) hat man eine wirksame, zielgerichtete Option bei der Behandlung von Knochenmetastasen, um Komplikationen am Knochen hinauszuzögern. Nach den Studienergebnissen kann er gegenüber den guten alten Bisphosphonaten punkten.

Das Spektrum zielgerichteter Therapieansätze ist groß. Ob sie letztlich die Behandlungserfolge bei Brustkrebs verbessern können, müssen sie noch beweisen. (ibw) ❁

**Erfolgreich,  
zuverlässig,  
dezent**

## Lymphödem- Therapie mit medi

Mit flachgestrickten mediven Kompressionsstrümpfen wird der Lymphfluss zuverlässig gefördert und Ihre Therapie optimal ergänzt.

Wertvolle Informationen finden Sie in unserem Ratgeber „Stau im Gewebe“.

Jetzt kostenlos bestellen unter:  
Telefon 0180 500 3193\* oder  
E-Mail [mamazone@medi.de](mailto:mamazone@medi.de)

\* (0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz,  
max. 0,42 €/Min. aus Mobilfunknetzen)



---

# „Die personalisierte Therapie wird dazu beitragen, Frauen zu heilen – aber erst in den nächsten Jahrzehnten“

## Interview mit Prof. Andreas Schneeweiss, Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg

**mamazone:** Brustkrebsmediziner und -patientinnen haben einen gemeinsamen Traum: Sie träumen von der maßgeschneiderten Therapie für jede einzelne Brustkrebspatientin mit optimaler Wirkung und möglichst wenig Nebenwirkungen. Wird sich der Traum erfüllen?

**Prof. Schneeweiss:** Es ist ein Traum, dem wir in ganz kleinen Schritten immer näher kommen. Aber es wird noch sehr, sehr lange dauern, bis wir wirklich für jede Patientin ihre maßgeschneiderte oder personalisierte Therapie haben werden.

**mamazone:** Wird also weiter bis in die ferne Zukunft nach dem Gießkannenprinzip chemotherapiert?

**Prof. Schneeweiss:** Was wir jetzt schon versuchen, ist die klassische Pathologie zu verbessern. Auch die derzeit übliche immunhistochemische (das Gewebe wird angefärbt) Analyse des Tumorgewebes ist

nur zum Teil standardisiert, also nicht in allen Instituten von gleicher Qualität. Durch große vergleichende Ringversuche wird versucht, die Qualitätsstandards wei-



Prof. Andreas Schneeweiss, Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg

ter zu verbessern. So schlecht ist die klassische Pathologie übrigens nicht. So gibt es eine rückblickende Analyse von Patientinnen aus der ATAC-Studie, wo man die Prognoseabschätzung anhand des Recurrence Scores mit der Prognoseabschätzung anhand eines Scores aus zentral bestimmtem Östrogen-, Progesteron- und HER2-Rezeptor sowie des Proliferationsmarkers Ki 67 verglichen hat. Danach war die Prognoseabschätzung mit der herkömmlichen pathologischen Klassifizierung genauso gut wie mit dem neuen und teuren molekularen Test.

**mamazone:** Also brauchte man die Gen-Expressionsprofile gar nicht zu bestimmen?

**Prof. Schneeweiss:** Mit der klassischen Pathologie stoßen wir irgendwann an eine Grenze. Deswegen glauben wir schon, dass man die genauere molekulare Charakterisierung braucht und dass sie auch

kommen wird. Aber man muss die Studienergebnisse abwarten. In verschiedenen großen Zentren werden diese Testverfahren im Rahmen von Studien natürlich schon durchgeführt. Wir in Heidelberg am NCT bestimmen sie bei etwa jeder vierten Frau innerhalb von Studien. Aber: Ob sie besser sind, wissen wir einfach noch nicht.

**mamazone:** Die Tests werden den Patientinnen aber bereits angeboten. Da die Kassen in der Regel für die teuren Verfahren nicht aufkommen, greifen viele Frauen dafür selbst in die Tasche....

**Prof. Schneeweiss:** Die AGO-Kommission Mamma empfiehlt eindeutig, diese Tests außerhalb von Studien noch nicht anzuwenden, innerhalb von Studien selbstverständlich wie z.B. in der Plan B-Studie und der ADAPT-Studie. Ich bin der Meinung, man sollte sehr vorsichtig sein. Ich verstehe, dass wir unbedingt bessere Marker brauchen, wenn man davon ausgeht, dass ca. 80 Prozent der Mammakarzinompatientinnen die Chemotherapie umsonst bekommen. Natürlich will man vom Gießkannenprinzip wegkommen. Aber es kann sein, dass man durch Verwenden der Genexpressions-Profile dasselbe Gießkannenprinzip nur mit anderen Vorzeichen fortsetzt.

**mamazone:** Es zeichnet sich immer mehr ab, dass der molekulare Blick allein auf die Ebene der Genexpressions-Profile nicht ausreicht. Auf welche molekularen Mechanismen muss man noch schauen?

**Prof. Schneeweiss:** Es gibt die Ebene der Gene mit den genomischen Veränderungen. Dann gibt es die Ebene der epigenetischen Veränderungen, das sind nicht erbliche genetische Veränderungen. Diese sind auch reversibel. Dann gibt es die Genexpressions-Profile oder Veränderungen auf der Ebene der Genexpression, also der Konzentration der Botenstoff-RNA, und es gibt Veränderungen auf Proteinebene. Auf all diesen Ebenen sucht man nach molekularen Mustern und auch nach deren Kombinationen. Man wird bald innerhalb von ein bis zwei Wochen ein ganzes Genom eines Tumors komplett analysieren d.h. sequenzieren können. Am NCT wollen wir das ab 2015 für alle unsere Patienten anbieten. Doch wie viel mehr an Erkenntnisgewinn der Riesenpool an genetischen Infos letztlich für die Behandlungsstrategie bringen wird, können wir jetzt noch nicht abschätzen.

**mamazone:** Welche Methoden bieten sich derzeit zusätzlich zu den klassischen Fak-

toren für die Entscheidung „Chemo Ja oder Nein“ an?

**Prof. Schneeweiss:** Neben dem Tumorstadium und der Expression der Hormonrezeptoren und des HER2-Rezeptors ist derzeit die beste Methode ein Proliferationsmarker wie das Ki 67. Gerade bei den Hormonrezeptor-positiven und HER2-negativen sogenannten luminalen Subtypen wissen wir oft nicht: Chemo ja oder nein? Dieses Dilemma trifft immerhin für ca. zwei von drei Frauen zu. Den entscheidenden Unterschied sehen wir hier in der Proliferation. Bei einer sehr hohen Proliferation (Ki 67 über 25 bis 30 Prozent) sollte man eine Chemo geben, bei niedriger (unter 10 Prozent) braucht man sie nicht. Allerdings gibt es derzeit noch keinen klar definierten Schwellenwert. Da sind wir ebenso unsicher wie bei einem Grading 2. Auch dies trifft wieder

rapie durch deren Gabe vor der Operation, also neoadjuvant, wenn der Tumor noch in der Brust ist. Wir sehen sehr schnell, ob der Tumor auf die Chemo anspricht und wenn nicht, können wir die Chemotherapie umstellen. Für das Überleben ist es völlig unerheblich, ob die Chemo vor oder nach der Operation gegeben wird. Es ist sogar so, dass das Überleben bei Patientinnen unter 50 Jahren wahrscheinlich besser ist, wenn die Chemo vor der Operation gegeben wird.

**mamazone:** Wird Brustkrebs irgendwann einmal heilbar sein?

**Prof. Schneeweiss:** Brustkrebs ist heute schon in vielen Fällen heilbar. Wenn man das brustkrebspezifische Fünf-Jahres-Überleben Anfang der 80er Jahre mit den Ergebnissen bei Patientinnen vergleicht, die nach der Jahrtausendwende

” Es ist ein Traum, dem wir in ganz kleinen Schritten immer näher kommen. Aber es wird noch sehr, sehr lange dauern, bis wir wirklich für jede Patientin ihre maßgeschneiderte oder personalisierte Therapie haben werden. “

für ca 2/3 der Frauen zu. Bei den nodal-negativen G2-Tumoren ist der UPA/PAI-1 Test derzeit der beste Test zur Differenzierung, er muss allerdings an frischem Tumorgewebe durchgeführt werden.

**mamazone:** Und die Chemosensitivitätstests?

**Prof. Schneeweiss:** Die bringen gar nichts, wie ein gerade veröffentlichter Übersichtsartikel in der amerikanischen Fachzeitschrift Journal of Clinical Oncology (JCO) gezeigt hat. Vielversprechender ist die Testung des Ansprechens auf eine Chemothe-

in Deutschland behandelt worden sind, ist diese Überlebensrate von 70 auf 90 Prozent gestiegen. Wir machen also Fortschritte.

Wir werden immer mehr Frauen heilen, wenn auch nicht alle. Die personalisierte Therapie wird sicherlich dazu beitragen. Sie wird kommen, aber nicht in den nächsten Jahren, sondern eher in den nächsten Jahrzehnten.

**mamazone:** Wir bedanken uns für das Interview. (ibw) ✨

# Aspirin

## Ein „ASS“ gegen Krebs?

**K**ann Aspirin – der medikamentöse Alleskönner – auch Krebs und Krebsrückfälle verhindern? Glaubt man drei aktuellen großen Studien, so sieht es ganz danach aus. Acetylsalicylsäure – so der Name des Wirkstoffs mit dem Kürzel ASS – hilft gegen Kopfschmerzen und Fieber, sie wird bei Rheuma eingesetzt und zur Vorbeugung von Herzinfarkt und Schlaganfällen. Doch Aspirin kann offensichtlich noch mehr. Nach der neueren Zusammenschau (Metaanalyse) mehrerer großer Studien beugt es Krebs vor – und wenn bereits Krebs da ist, schützt es wohl sogar vor Metastasen.

Trotz der vielversprechenden Ergebnisse warnen Forscher und Ärzte vor der täglichen Aspirin-Pille zur Krebs- bzw. Metastasenprophylaxe. Das Risiko von Nebenwirkungen wird für zu hoch erachtet. Außerdem fehlt es noch an konkreten Belegen für die krebshemmende Wirkung der ASS, gab der Epidemiologe Prof. Dr. Nikolaus Becker vom Deutschen Krebsforschungszentrum (dkfz) in Heidelberg in der Zeitschrift „einblick“ zu bedenken.

Britische Forscher nahmen 51 Studien mit fast 70.000 Patienten ins Visier, die das Aspirin eigentlich zum Schutz vor Herzinfarkt und Schlaganfall regelmäßig einnahmen. Sie schauten nach drei und fünf Jahren, wie viele Patienten in dieser Zeit an Krebs erkrankt oder verstorben waren und verglichen die Daten der Aspirin-Gruppe mit Kontrollpatienten, die kein ASS bzw. einen anderen Blutverdünner einnahmen. Wie in der Ärztezeitung mit dem Hinweis auf eine online-Veröffentlichung der Wissenschaftler um Peter Rothwell von der Universität Oxford in der renommierten Fachzeitschrift Lancet vom 21. März berichtet wurde, senkte die Einnahme von ASS unabhängig von der Dosis die Krebs-Sterblichkeit um 15 Prozent, nach fünf Jahren und länger sogar um 37 Prozent.



Ein Schmerzmittel mit ungeahnten therapeutischen Möglichkeiten: Vielleicht schützt Aspirin auch vor Krebs und beugt Metastasen vor.

Zitiert wird auch eine zweite online-Veröffentlichung in „Lancet Oncology“ mit demselben Erscheinungsdatum. Darin wurde untersucht, inwieweit die Langzeiteinnahme von ASS über einen Zeitraum von 20 Jahren das Risiko beeinflusst, an Darmkrebs zu sterben. Auch hier konnte Acetylsalicylsäure punkten: Die Sterberate konnte unabhängig von der Dosis um etwa 40 Prozent gesenkt werden. Ähnliche Effekte vermuten die Forscher auch für andere Krebsarten, darunter auch Brustkrebs.

### Risiko für Metastasen um mehr als 50 Prozent reduziert

Doch damit nicht genug: In einer dritten Untersuchung wollten die englischen Forscher wissen, ob die regelmäßige Einnahme von mehr als 75 mg Aspirin pro Tag auch das Metastasen-Risiko zu senken vermag. Sie werteten wiederum fünf vergleichende Studien aus, die eigentlich das Ziel hatten, den Stellenwert der ASS zur Prävention von Herz-Kreislaufereignissen festzustellen. Aus dieser Gruppe wählten

sie knapp 1000 Patienten aus, bei denen während der Beobachtungsphase eine Krebserkrankung diagnostiziert worden war. Auch hier waren die Ergebnisse eindeutig: Die Rate metastasierter Krebserkrankungen war in der Aspirin-Gruppe um 30 Prozent niedriger als in der Gruppe ohne Aspirin.

Und: Krebspatienten, die bei Diagnose noch keine Metastasen hatten und ASS einnahmen, hatten ein um 55 Pro-

zent niedrigeres Risiko, im Laufe ihrer Erkrankung Metastasen zu entwickeln. Der segensreiche Effekt von Aspirin auch in der Krebsprophylaxe wird darin gesehen, dass der Einfluss des Medikaments auf die Bildung von Blutplättchen auch für das Wachstum der Tumoren und die Entstehung von Metastasen eine wichtige Rolle zu spielen scheint. Das konnte zumindest in Laborexperimenten gezeigt werden.

### Warnung vor Selbstbehandlung mit ASS

Trotz dieser vielversprechenden Wirkung des medikamentösen Tausendassas namens ASS in der Krebs- und Metastasenprophylaxe warnen Forscher und Mediziner derzeit noch vor einer Selbstbehandlung mit ASS. Die Gefahr gefährlicher Blutungen in Magen und Gehirn ist bei regelmäßiger Aspirineinnahme nicht auszuschließen. Außerdem kritisieren Mediziner, dass in den beiden größten Studien zur Prävention von Krebs – der Women's Health Study und der Physicians' Health Study – kein direkter krebsschützender Effekt durch ASS gezeigt werden konnte. Überdies fehlten bislang vergleichende Daten über verschiedene Dosierungen von Acetylsalicylsäure. Es bleibt also abzuwarten, ob sich Aspirin in weiteren Studien zur Krebs- und/oder Metastasenprophylaxe eignet.

Wer regelmäßig andere blutverdünnende Mittel, wie z.B. Marcumar, Wobenzym oder Curcumin einnimmt, sollte vor der zusätzlichen Einnahme von ASS in jedem Fall mit seinem Arzt sprechen. (ibw) \*

” Trotz der vielversprechenden Ergebnisse warnen Forscher und Ärzte vor der täglichen Aspirin-Pille zur Krebs- bzw. Metastasenprophylaxe. Das Risiko von Nebenwirkungen wird für zu hoch erachtet.

“

ANZEIGE



„Die Diagnose Krebs hat uns erschüttert. Die Misteltherapie von Weleda hat uns wieder Hoffnung gegeben.“

Im Kampf gegen den Krebs stellt Ihnen die Natur die ganzheitliche Misteltherapie zur Seite – vor, während und nach Operation, Chemo- oder Strahlentherapie.

Zur Verminderung der Beschwerden und Verbesserung Ihres Allgemeinbefindens. Für mehr Lebensqualität.

Bestellen Sie kostenlos Informationsunterlagen zur Misteltherapie. Telefonisch unter 0 71 71 919 414 und im Internet unter [www.weleda.de](http://www.weleda.de) und [www.einechancemehrbeikrebs.de](http://www.einechancemehrbeikrebs.de)



# Jodmangel

## Führt Jodmangel zu einem höheren Brustkrebsrisiko?

**D**ass es einen Zusammenhang von Jodmangel und Brustkrebs geben könnte, wird von Wissenschaftlern schon seit längerem angenommen. Die Vermutung wird auch durch epidemiologische Daten gestützt. So erkrankten in vielen Ländern Südostasiens weit weniger Frauen an Brustkrebs bzw. haben weniger gutartige Veränderungen im Brustdrüsengewebe (Mastopathie) als Frauen in westlichen Ländern. Die Forscher gehen davon aus, dass dies nicht nur mit dem Verzehr von Soja, sondern auch mit dem hohen Konsum von Jod z.B. im Seetang und Meeresalgen zu tun haben könnte.

### Jod auch als adjuvante Therapie?

Reichlich Jod in der Nahrung ist also möglicherweise nicht nur ein vielversprechender Ansatz zur Prävention von Brustkrebs, sondern auch zur adjuvanten Therapie bei bereits bestehendem Mammakarzinom. Dies legen auch tierexperimentelle Ergebnisse der letzten Jahre nahe und die Ergebnisse einer ersten klinischen Pilotstudie. Darüber hat der Münchner Endokrinologe Prof. Roland Gärtner bereits vor drei Jahren in der Deutschen Zeitschrift für Onkologie (2009;41:53-56) berichtet. Danach war die Zellteilungsrate in Tumoren bei Patientinnen, bei denen mittels Biopsie ein Mammakarzinom nachgewiesen worden war und die neoadjuvant (vor der Operation) über vier Wochen vier Milligramm Jod pro Tag erhielten, um 50 Prozent reduziert. Außerdem hatten die Wissenschaftler festgestellt, dass nach Jodgabe deutlich mehr Krebszellen in den Selbstmord (Apoptose) getrieben wurden als in den Biopsien davor.

Tierexperimentelle Untersuchungen untermauerten die Bedeutung des Jods bzw. des Jodmangels nicht nur für die Wachstumsregulation und Entstehung von Krebs in der Schilddrüse, sondern auch für Gewebeveränderungen in der Brust-

drüse (Mastopathie). So haben Versuche an weiblichen Ratten schon in den 90er Jahren gezeigt, dass es unter Jodmangel verstärkt zur Mastopathie gekommen ist, während dies bei ausreichender Jodgabe nicht der Fall war. Jodmangel führt bei Ratten also nicht nur zu Kröpfen, sondern auch zu Zellveränderungen und Neubildungen im Brustdrüsengewebe, fasst Gärtner die tierexperimentellen Befunde zusammen.

### Was haben Kropf und Brustkrebs gemeinsam?

„Offensichtlich gibt es da einen gemeinsamen Pathomechanismus für Schilddrüsenerkrankungen und Brustkrebs“, folgert der Münchner Spezialist für Hormonstörungen. Er berichtete von tierexperimentellen Untersuchungen, in denen gezeigt worden sei, dass mittels dauerhafter Zufuhr von Jod (z.B. Seetang) über die Nahrung Brustkrebs, der chemisch hervorgehoben worden ist, bei weiblichen Ratten um 70 Prozent reduziert werden konnte



Sushi – gefüllt mit rohem Fisch oder Meeresalgen – ist ein ganz natürlicher und dazu noch schmackhafter Jodspender.

gegenüber denjenigen Tieren, die kein zusätzliches Jod erhalten hatten. Bekamen die Ratten mit bereits bestehendem Brustkrebs hohe Joddosen, so wurden die Tumore kleiner. Auch im Zellexperiment bestätigt sich dieser Zusammenhang. Wird menschlichen Brustkrebszellkulturen Jod zugeführt, so kommt es Gärtner zufolge zu einer Zellteilungshemmung und zur verstärkten Apoptose (Zelltod) der Brustkrebszellen.

### Wichtig für die Wirkung: Natürliches Jod, keine Jodtabletten

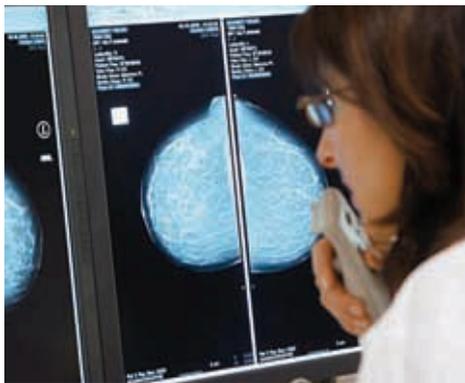
Der Hormonspezialist führt die Wachstumshemmung darauf zurück, dass vermehrt Jodstoffwechselprodukte wie Jodlipide, insbesondere das Beta-Jod-Lacton aus Arachidonsäure, gebildet werden. Interessanterweise, so Gärtner, komme es nur bei Gabe des elementaren, also des natürlichen Jods, nicht aber des Jodids in Tablettenform zu diesem gewünschten Effekt bei Brustkrebszellen. Natürliches Jod findet man z.B. in Meeresalgen (Spirulina).

### Beweis der Jodhypothese an größeren Patientenzahlen steht noch aus

Angesichts der vielversprechenden Ergebnisse aus experimentellen Studien, wonach eine hohe Jodzufuhr in der Nahrung möglicherweise Brustkrebs verhindert bzw. zur adjuvanten Therapie bei Brustkrebs geeignet sei, plädiert der Münchner Mediziner dafür, diesen Ansatz nun in größeren prospektiven, also in die Zukunft gerichteten klinischen Studien mit größeren Patientinnenzahlen zu überprüfen. Bislang ist dies noch nicht geschehen, obwohl in weiteren tierexperimentellen Untersuchungen gezeigt werden konnte, dass Jodmangel offensichtlich auch beim aggressiven Bauchspeicheldrüsenkrebs eine Rolle zu spielen scheint. (ibw) \*

# Dichte Brust

## Erhöhtes Risiko für Lokalrezidiv



Bei drüsendichtem Brustgewebe ist die Mammographie nahezu blind. Ein Tumor – im Mammographiebild „hell“ – lässt sich auf weißem Grund nicht darstellen.

**W**eisen die Brüste einer Frau nach dem 50. Lebensjahr noch dichtes Drüsengewebe auf, so bedeutet das für eine Brustkrebspatientin: Es besteht eine deutlich höhere Gefahr für ein Lokalrezidiv als bei weniger dichtem Gewebe. Das ist das Ergebnis einer schwedischen Studie, die Wissenschaftler vom Karolinska Institut in Stockholm jetzt bei der Europäischen Brustkrebskonferenz (EBCC) in Wien vorstellten. Das Team von Louise Eriksson hatte die Mammographie-Aufnahmen von insgesamt 1774 Frauen im Alter zwischen 50 und 74 Jahren ausgewertet, die in den Jahren zwischen 1993 und 1995 an Brustkrebs erkrankt waren.

Im Mammographiebild sind helle und dunkle Regionen zu sehen. Auf den Aufnahmen bilden die dunklen Bereiche lockeres Fettgewebe ab, die helleren Bezirke entsprechen dem Drüsengewebe. Radiologen berechnen die mammographische Dichte der Brust (PD) mit folgender Formel: Die Fläche der dichten, hellen Brustbereiche wird zur Gesamtfläche der Brust ins Verhältnis gesetzt. Der so ermittelte Quotient ist dann der

Vergleichswert für die Dichte der Brust. Schon lange ist bekannt, dass die Brustdichte der Frauen unterschiedlich ist und mit zunehmendem Lebensalter, vor allem während der Wechseljahre, abnimmt. Pro Jahr verringert sich das Drüsengewebe etwa um zwei Prozent, im Verlauf des Klimakteriums sogar um etwa 10 Prozent. Bei den Frauen, die das schwedische Forscherteam untersuchte, lag die PD-Spannbreite zwischen unter einem und bis zu 80 Prozent.

Im Verlauf ihrer Vergleichsuntersuchung stellten die schwedischen Forscher nun fest: Beträgt der PD bei der Diagnose 25 Prozent und mehr, hat die Frau ein doppelt so hohes Risiko, dass in der Brust oder in den umliegenden Lymphknoten erneut Krebs entsteht. Die Brustdichte ist nach Auskunft von Louise Eriksson allerdings kein Indikator, um festzustellen, wie gefährdet eine Brustkrebspatientin ist, Fernmetastasen zu entwickeln. Auch im Hinblick auf das Überleben konnten die Wissenschaftler keinen Einfluss der Brustdichte nachweisen.

Was bedeuten die Studienergebnisse für die Praxis? Louise Eriksson und ihr Team machen sich dafür stark, Patientinnen länger und intensiver nachzubetreuen, deren Brust ein dichtes Drüsengewebe ausweist. „Unsere Studie zeigt, dass die Brustdichte vor bzw. zum Zeitpunkt der Krebsdiagnose auch später noch berücksichtigt werden sollte, etwa bei der Entscheidung über eine adjuvante Therapie (unterstützende Therapie) nach der Erstbehandlung (zum Beispiel nach der Operation) und über die Nachbetreuung. Wahrscheinlich wäre zu empfehlen, dass sich Frauen mit hoher Brustdichte häufigeren Nachuntersuchungen oder einer längeren Nachbetreuung unterziehen, um mögliche Rezidive sofort feststellen zu können.“ (akk) \*

## FORSCHUNG FÜR PFLANZLICHE ARZNEIMITTEL

**Aktuelle Broschüre:  
Misteltherapie  
Information für Patienten  
Kostenlos anfordern!**



**ABNOBA** GmbH

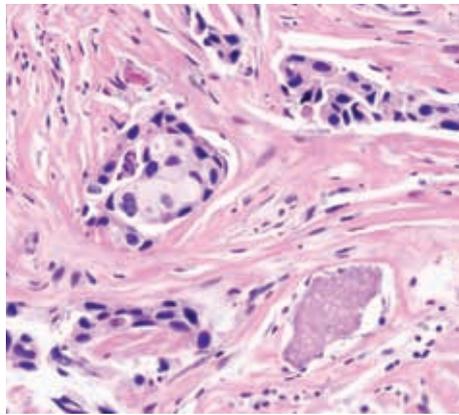
Hohenzollernstraße 16 · 75177 Pforzheim  
Tel. 07231 - 3150 50 · info@abnoba.de  
www.abnoba.de

# Geheimnis der Unsterblichkeit entschlüsselt

## Warum Tumorzellen nicht sterben

Das Rätsel um die Unsterblichkeit von Krebszellen ist gelöst. Wissenschaftler vom Pathologischen Institut der Ludwig-Maximilian-Universität München (LMU) konnten jetzt nachweisen, dass das Regulatorprotein c-MYC die ungebremste Zellteilung (Immortalisierung) in Gang setzt, die für Krebszellen charakteristisch ist. Dieses Protein – das fand die Münchener Forschungsgruppe um Prof. Heiko Hermeking und Dr. Antje Menssen heraus – unterläuft nämlich die Kontrollmechanismen, die normalerweise dafür sorgen, dass wuchernde oder entartete Zellen schnell altern und absterben, und sorgt so für die Entstehung von Krebs. Den Wirkmechanismus beschreiben die Münchener Wissenschaftler so: Sind im Gewebe – wie bei den meisten Tumorarten – hohe c-MYC-Konzentrationen vorhanden, wird das Enzym SIRT1 auf den Plan gerufen, das wie ein Anti-Aging-Mittel für die Zellen wirkt: SIRTUIN 1 (SIRT) ist nämlich ein Enzym, das das Altern und Absterben von Zellen (Apoptose) verhindert. Gleichzeitig wird dabei eine sogenannte positive Feedbackschleife in Gang gesetzt, die dafür verantwortlich ist, dass c-MYC und SIRT1 in einer Art perpetuum mobile immer weiter aktiviert werden. Die Folge: ungebremstes Zellwachstum.

Gesunde Zellen können diesen Antwortmechanismus unterbrechen, indem sie das c-MYC-Gen einfach abschalten, sobald die Wachstumssignale ausbleiben. In Tumorzellen fehlt der „Ausschalter“ und die Zellen werden dadurch „unsterblich“. Die Münchener Forscher, die ihre Untersuchungsergebnisse jetzt in der Zeitschrift PNAS veröffentlichten, folgern daraus, dass eine medikamentöse



Auch bei Brustkrebs – hier Zellen eines invasiv-duktales Mamma-Karzinoms – ist das Gen, das das c-MYC-Protein steuert, häufig auf „permanent aktiv“ geschaltet.

Behandlung bei bestimmten Krebsarten darauf abzielen sollte, diese Feedbackschleife außer Kraft zu setzen. „Unsere Befunde legen nahe, dass Tumorarten wie etwa Lymphome, Dickdarm-, oder Brustkrebs, bei denen c-MYC eine zentrale Rolle spielt, besonders stark auf eine pharmakologische Blockierung der an der Feedbackkette beteiligten Enzyme reagieren sollten“, erläutert Antje Menssen.

Im Rahmen ihrer Forschungsarbeiten befassten sich die Münchener Pathologen, unterstützt von Molekularbiologen der RWTH Aachen und dem Karolinska-Institut Stockholm, intensiv mit dem Zusammenwirken von c-MYC und SIRT 1. Schon seit einigen Jahren ist bekannt, dass c-MYC Zellwachstum und Zellteilung mit steuert und daher für Prozesse, bei denen sich Zellen vermehren müssen,

wie etwa bei der Entwicklung von Embryonen und bei der Blutbildung, besonders wichtig ist. Zuviel c-MYC allerdings hat fatale Folgen: Wenn andauernd c-MYC produziert wird, werden die Zellen „unsterblich“ und das Protein wirkt dann als Wachstumskatalysator für Krebs.

Gesunde Zellen verfügen deshalb über einen gut funktionierenden Kontrollmechanismus: Nur wenn eine Zelle positive Wachstumssignale erhält, wird das c-MYC Gen angeschaltet. Sofern diese Sicherung versagt, hat die Zelle noch eine weitere Stopp-Funktion: Immer dann, wenn die c-MYC-Konzentration steigt, löst das eine frühzeitige Zellerterung und schließlich den programmierten Zelltod aus. In Tumorzellen sind diese Qualitätssicherungssysteme dagegen oft außer Kraft gesetzt. Bei manchen Tumoren oder Zelltypen werden die Sicherungssysteme in der Zelle, so Prof. Hermeking, sogar durch c-MYC selbst ausgeschaltet. Weitgehend unklar war aber bislang, wie dieser Mechanismus funktioniert.

Um das Phänomen der Unsterblichkeit von Tumorzellen zu untersuchen, nahmen die Wissenschaftler deshalb das Enzym SIRT1 genauer unter die Lupe. Sie hatten die Vermutung, dass das Zusammenspiel von c-MYC und SIRT1 die Antwortkette in Gang setzt, die zur unendlichen Zellteilung und damit zu Krebs führt. SIRT1 geriet deshalb ins Visier der Forscher, da nach Auskunft von Prof. Hermeking für ein „verwandtes Enzym bereits gezeigt wurde, dass es in niederen Organismen die Lebensdauer von Zellen verlängern kann“. Auch für menschliche Zellen konnte der Anti-Aging-Effekt von

SIRT1 nachgewiesen werden. Das Enzym hemmt auch hier einen Regulator, der die Zellalterung und den Zelltod vorantreibt.

Das Forscherteam aus München, Aachen und Stockholm fand aber noch weiteres Erstaunliches heraus. Das c-MYC aktiviert das Enzym SIRT1 nicht nur auf einem, sondern gleich über mehrere Wege: Zum einen signalisiert es dem Enzym NAMPT (Nicotinamid Phosphoribosyltransferase) einen für das Funktionieren von SIRT1 notwendigen Baustein bereitzustellen. Zum anderen blockiert das c-MYC einen Stoff, der die Bildung von SIRT 1 unterdrückt, und verschafft dem Enzym so freie Bahn. Darauf antwortet SIRT1, indem es für einen Stopp des c-MYC-Abbaus sorgt. Durch dieses gegenseitige Antwortverhalten schließt sich der Kreis, und es entsteht eine positive Feedback-Schleife: Das Protein c-MYC und das Enzym SIRT1 stimulieren sich ständig wechselseitig – mit dem Effekt, dass die c-MYC-Konzentration in der Zelle immer stärker ansteigt.

Viele Tumore produzieren das c-MYC Protein in großen Mengen – bei Lymphomen, Dickdarm- und Brustkrebs ist das Protein ein entscheidender Faktor für die Krebsentstehung; denn das Gen, das das c-MYC Protein steuert, ist hier meist verändert, so dass die Signale permanent auf „aktiv“ geschaltet sind. Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass sich ihre Erkenntnisse zeitnah für die Entwicklung neuer medikamentöser Behandlungsstrategien nutzen lassen. „Durch unsere Untersuchung ist nun klar geworden, dass die von c-MYC in Gang gesetzte Feedbackschleife der Grund für die erhöhte Produktion von NAMPT sein könnte. Eine kombinierte Therapie, mit der die Funktion von SIRT1 und NAMPT gehemmt wird, könnte daher synergistisch wirken und neue Behandlungsmöglichkeiten eröffnen“, so die Überzeugung von Antje Menssen. (akk) ✨

#### LITERATUR

A. Menssen, P. Hydrbring, K. Kapelle, J. Vervoorts, J. Diebold, B. Lüscher, L.-G. Larsson, H. Hermeking:

„The c-MYC oncoprotein, the NAMPT enzyme, the SIRT1-inhibitor DBC1, and the SIRT1 deacetylase form a positive feedback loop“

PNAS Early Edition PNAS 19.-23.12; doi: 10.1073/pnas.1105304109

# Neuer Prognosefaktor bei Brustkrebs

## Länger überleben mit Eiweiß Kappa C

**R**eagiert der Tumor auf eine Chemotherapie oder spricht er nicht darauf an? Das ist nicht nur eine medizinisch-therapeutische Fragestellung. Die Antwort hat auch für die Patientin große Bedeutung. Denn mancher Frau könnte dann eine „wirkungslose Chemotherapie“ mit vielen Langzeit-Nebenwirkungen erspart bleiben.

Wissenschaftler der Universitätsfrauenklinik Mainz haben zusammen mit dem Institut für Arbeitsforschung der Technischen Universität Dortmund Gewebematerial von 1.810 Brustkrebspatientinnen, 1.056 Patienten mit Lungenkarzinom, 513 Darmkrebspatienten und 426 Frauen mit Eierstockkrebs untersucht und dabei eine interessante Entdeckung gemacht: Das Immunglobulin Kappa C (IGKC), ein Eiweißbaustein des Immunsystems, ist ein wichtiger Prognosefaktor im Hinblick auf die Wirksamkeit einer Chemotherapie. IGKC wird von körpereigenen Plasmazellen gebildet, die in die Tumore einwandern. Enthält das Tumorgewebe einen hohen Anteil von IGKC, bedeutet das: Der Tumor spricht besser auf eine Chemotherapie an. Gleichzeitig sinkt auch das Risiko für eine Fernmetastasierung.

Die Mainzer Forschergruppe ging der Frage des Ansprechens auf eine Chemotherapie bei Brustkrebs anhand von Gewebeproben von Patientinnen nach, die vor der Operation mit einer Chemotherapie behandelt worden waren. Die insgesamt 330 analysierten Gewebeproben zeigten eindeutig: Tumore mit einem hohen Anteil von IGKC verkleinerten sich stärker als solche, die wenig IGKC enthielten.

Die Forschergruppe geht davon aus, dass sich der neue Marker auch in der Routinediagnostik zur Typisierung bösartiger Tumore einsetzen lässt. Gleichzeitig werten die Forscher den schützenden Effekt dieser „natürlichen“ Immunreaktion als Beleg dafür, dass eine Immuntherapie – ob passiv als Antikörperbehandlung oder aktiv als Impfung gegen Krebs – zukünftig eine vielversprechende Behandlungsalternative werden könnte. (akk) ✨

#### LITERATUR

Schmidt, M. et al.: „A comprehensive analysis of human gene expression profiles identifies stromal immunoglobulin kappa C as a compatible prognostic marker in human solid tumors“, Clinical Cancer Research, 20. Februar 2012.



Entscheidungshilfen aus dem Labor werden für die Therapieplanung immer wichtiger.

# Kleines Molekül mit Tiefenwirkung

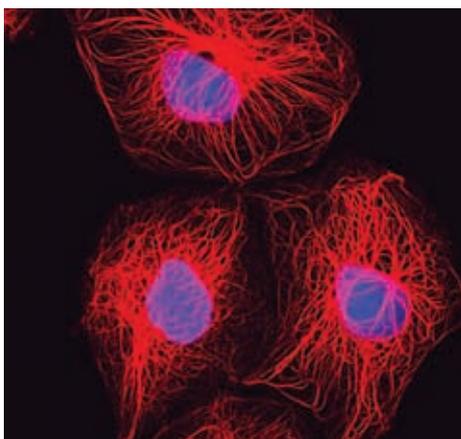
## Krebswachstum doppelt gebremst

**E**in winziges RNA-Molekül hat gravierenden Einfluss auf das Entstehen und die Verbreitung von Brustkrebszellen im Körper. Wissenschaftler vom Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg fanden heraus, dass das RNA-Molekül miR-520 gleich zweifach als Krebsbremse wirkt: Es schaltet nämlich die Gene ab, die Entzündungen im Körper fördern, und blockiert gleichzeitig auch die Signalwege für den Wachstumsfaktor TGF-beta. (Transforming-Growth-Factor-beta).

Dieser Wachstumsfaktor ist u.a. dafür verantwortlich, dass bösartige Zellen leichter in die sie umgebenden Organe vordringen können. Die Heidelberger Forschungsgruppe unter der Leitung von Prof. Stefan konnte nachweisen, dass bei Brustkrebs, der nicht über die Empfangsantennen für das weibliche Geschlechtshormon Östrogen verfügt (östrogenrezeptor-negativer Brustkrebs), die Produktion der Micro-RNAs oft auf Sparflamme läuft. Die Folge: Diese Tumorzellen mit niedrigem miR-520 Gehalt verhalten sich besonders bösartig und bilden auffällig häufig Metastasen.

Micro-RNAs sind winzige Moleküle, die nur aus rund 20 Elementen bestehen, aber eine Vielzahl von zentralen Vorgängen in der Zelle regulieren. Die miRNAs heften sich gezielt an die sogenannten Boten-RNAs, die die Produktion von Eiweißen im Körper steuern. So können sie die Herstellung des jeweiligen Proteins blockieren und verhindern. Bei Menschen, die an Krebs erkranken, ist die Produktion bestimmter Micro-RNAs oftmals gedrosselt, manchmal aber auch verstärkt.

Eine Schlüsselrolle spielt hier einerseits der sogenannte Transkriptionsfaktor NF kappaB, der viele Gene an- und abschalten kann, die für Entzündungen im



**Krebsfördernde Signalwege gleich mehrfach blockieren – eine neuartige Therapie soll Brustkrebszellen in Schach halten, die keine Hormonantennen aufweisen.**

Körper verantwortlich sind. Im Rahmen ihrer Forschungsarbeit untersuchten die Heidelberger Wissenschaftler zusammen mit den Kollegen von der Universitätsklinik Tübingen (Prof. Tanja Fehm) auch, ob es bei Brustkrebs zu Fehlregulationen von Micro-RNAs kommt, die die Produktion des Transkriptionsfaktors NFkappaB bestimmen. Ein wichtiges Ergebnis: Unter den insgesamt mehr als 800 untersuchten miRNAs entdeckten die Forscher eine Gruppe von RNA-Molekülen mit der Bezeichnung miR-520, die die Produktion von NFkappaB besonders stark reduziert. Die Drosselung dieses Transkriptionsfaktors hat direkten Einfluss auf das Krebswachstum. „Bilden die Zellen weniger NF kappaB, so geht die Produktion entzündungsfördernder Signalmoleküle zurück. Das bremst das Krebswachstum, denn diese Signalmoleküle fördern Invasionsfähigkeit, Gefäßneubildung und Metastasierung“, so die Erklärung der Heidelberger Wissenschaftler.

Das DKFZ-Team konnte aber noch einen zweiten Effekt von miR-520 nachwei-

sen. Das RNA-Molekül blockiert auch den Wachstumsfaktor TGF-beta. Den in der Petrischale nachgewiesenen Wirkmechanismus überprüften die Wissenschaftler auch anhand von Gewebeproben von Brustkrebspatientinnen. Dabei entdeckten sie: Tumorgewebe von Patientinnen mit Lymphknotenmetastasen enthält deutlich weniger miR-520 als das von Frauen, bei denen der Brustkrebs noch nicht gestreut hat.

Die bisherigen Forschungsergebnisse lassen die Wissenschaftler hoffen, dass sich hier eine neue Therapieoption für ER-negativen Brustkrebs eröffnet, der oft schwer zu behandeln ist. „Unsere Ergebnisse zeigen klar, dass miR-520 eine echte Krebsbremse ist, die das bösartige Verhalten der Tumorzellen gleich auf zwei verschiedenen Wegen unterdrückt“, so die Schlussfolgerung von Prof. Stefan. „Diese Krebsbremse fällt offenbar in vielen ER-negativen Brusttumoren aus – aber auch in Zellen anderer Krebsarten, wie Kollegen inzwischen gezeigt haben.“ Die Heidelberger und Tübinger Forscher gehen davon aus, dass sich hier für die Zukunft vielversprechende Perspektiven für die Entwicklung einer Micro-RNA-Therapie ergeben, die darauf abzielt, mehrere krebsfördernde Signalwege gleichzeitig zu blockieren. (akk) \*

### LITERATUR

I Keklikoglou, C Koerner, C Schmidt, JD Zhang, D Heckmann, A Shavinskaya, H Allgayer, B Gückel, T Fehm, A Schneeweiss, Ö Sahin, S Wiemann und U Tschulena:

**MicroRNA-520/373 family functions as a tumor suppressor in estrogen receptor negative breast cancer by targeting NF-kappaB and TGF-b signaling pathways.**

Oncogene 2011, DOI: 10.1038/onc.2011.571



## *Erfahren Sie mehr über Ihr persönliches Rückfallrisiko – ein genomischer Test hilft Ihnen dabei!*

Genetisch und genomisch – zwei Wörter mit demselben Wortstamm, die jedoch unterschiedliches bedeuten. Allgemein ausgedrückt versteht man unter Genetik eine Wissenschaft, die sich mit der Vererbung von Eigenschaften und Merkmalen – also letztlich von Genen – eines Individuums an seine Nachkommen beschäftigt. Im Gegensatz dazu bezeichnet Genomik das Studium der Aktivität und des Zusammenspiels verschiedener Gene eines *einzigsten* Individuums. Heutzutage verwenden immer mehr Ärzte genomische Testverfahren, die genau diese Aktivität und dieses Zusammenspiel von Genen im Tumor offenbaren und damit einen Blick auf die individuelle Tumorbilogie einer Patientin oder eines Patienten ermöglichen.

**Warum?** Weiß der behandelnde Arzt, welche Gene in einem Tumor an- oder abgeschaltet sind, welche Gene überaktiv oder nicht aktiv genug

sind, kann er anhand dieser Information das Risiko für einen Rückfall dieser Patientin ermitteln. Die Intensität einer der Operation folgenden Therapie wird entsprechend dieses Rückfallrisikos bestimmt. Studien konnten nämlich zeigen, dass z.B. nicht jede Brustkrebspatientin von einer Chemotherapie gleich stark profitiert.

**Wenn** Sie und Ihr behandelnder Arzt Ihr persönliches Rückfallrisiko kennen, lernen Sie den Nutzen einer Chemotherapie für sich besser einzuschätzen. Das hilft nicht nur denjenigen Patientinnen, die auf diese Weise erfahren, dass ihnen eine Chemotherapie erspart bleiben wird. Das hilft auch denjenigen Patientinnen, denen der Arzt aufgrund ihres Rückfallrisikos zu einer Chemotherapie rät. Diese Frauen erhalten so die Gewissheit, dass sich der Weg durch die Therapie mit all ihren Anstrengungen mit hoher Wahrscheinlichkeit lohnen wird.

Oncotype DX® ist ein neuer molekularer diagnostischer Test für Patientinnen, die an frühem und hormonrezeptorpositivem Brustkrebs erkrankt sind. Dieser Multigentest untersucht die Aktivität von insgesamt 21 Genen in Gewebeproben eines Brustkrebstumors. Die Ergebnisse werden in einen Zahlenwert zwischen 0 und 100 (Recurrence Score®) umgerechnet. Dieser ist ein Maß für die Wahrscheinlichkeit, mit der der Brustkrebs bei dieser individuellen Patientin wieder auftreten wird. Die Ergebnisse aus Oncotype DX® ermöglichen ebenfalls eine Aussage darüber, wie sehr eine Patientin von einer adjuvanten Chemotherapie profitieren wird.

Mehr Informationen dazu finden Sie unter:  
[www.meine-therapieentscheidung.de](http://www.meine-therapieentscheidung.de)  
[www.oncotypedx.de](http://www.oncotypedx.de)

Kundenservice:  
Telefon: 00800-66268973 (gebührenfrei!)  
E-Mail: [germansupport@genomichealth.com](mailto:germansupport@genomichealth.com)

# Dicker Arm nach Brustkrebs

## Lymphödem – man kann etwas dagegen tun!

von Dr. Martha Földi

... dass der Arm dick wird ...“, das ist die Befürchtung, die ich am häufigsten von Patientinnen im Aufklärungsgespräch vor der Brustkrebs-Operation höre, wenn die Entfernung von Achselhöhlen-Lymphknoten zur Sprache kommt. Die Komplikation „dicker Arm nach Brustkrebs“ ist den meisten Patientinnen geläufig. Was es mit der Erkrankung Lymphödem aber genau auf sich hat, wie und warum sie bei manchen Patientinnen entsteht, ob es Risikofaktoren für ein Lymphödem nach Brustkrebs gibt, wie eine sinnvolle Lymphödem-Vorbeugung aussehen könnte und wie ein Lymphödem behandelt wird – darüber wissen die wenigsten Brustkrebs-Patientinnen Bescheid. Und leider fehlt auch vielen der behandelnden Ärzte fundiertes Wissen zum Krankheitsbild Lymphödem nach Brustkrebs. Die Lymphologie, die Lehre von den Erkrankungen des Lymphgefäßsystems, ist auch heute noch ein vernachlässigtes Fachgebiet in der Medizin.

### Das vergessene Gefäßsystem

Um ein Verständnis für das Krankheitsbild Lymphödem zu entwickeln, ist es sinnvoll, einen gedanklichen Ausflug in die Grundlagen der Lymphologie zu unternehmen. Der Mensch verfügt über drei Gefäßsysteme. Arterien und Venen bilden den Blutkreislauf. Arterien versorgen Gewebe und Organe mit sauerstoffreichem Blut und die Venen bringen das „verbrauchte“ Blut zunächst über die Lunge, wo es wieder mit Sauerstoff angereichert wird, zurück zum Herzen, der zentralen Pumpe im Blutkreislauf. Das dritte Ge-

fäßsystem, das Lymphgefäßsystem, ist dem Blutkreislauf parallel geschaltet und unterscheidet sich von diesem in wesentlichen Punkten. Es ist kein geschlossener Kreislauf und verfügt nicht über eine zentrale Pumpe wie das Herz. Die Funktion des Lymphgefäßsystems ist mit dem eines Abwasser- und Recyclingsystems zu vergleichen: Gewebsflüssigkeit und Substanzen, die nicht von den Venen aufgenommen werden können, die sogenannten lymphpflichtigen Lasten, werden über das Lymphgefäßsystem transportiert und dem Blutkreislauf wieder zugeführt. An verschiedenen Stellen des Körpers – im Lymphgefäßsystem zwischengeschaltet –, liegen

die Lymphknoten, welche die Funktion kleiner Klärwerke übernehmen: Sie filtern und reinigen die Lymphe und können ihre Zusammensetzung und Konzentration je nach Bedarf des Körpers verändern.

Etwa zwei Liter Lymphe werden dem Blutkreislauf täglich durch das Lymphgefäßsystem wieder zugeführt. Liegt eine Störung im Lymphabfluss vor, so bleibt ein Teil dieser Flüssigkeit im Gewebe zurück. Es kommt dann im Laufe der Zeit zu einer Schwellung in demjenigen Körperteil, der jenseits des Abflusshindernisses liegt. Diese Schwellung bezeichnen wir als Lymphödem.



In der ersten Phase der Erkrankung bilden sich Schwellungen meist noch von selbst zurück.



Im nächsten Stadium verändert sich die Haut durch die chronische Entzündung und den gestörten Lymphabfluss und die Schwellung geht nicht mehr zurück.

## Nicht nur Schwellung, auch chronische Entzündung

Bei einer Patientin, die als Folge ihrer Brustkrebs-Behandlung ein Lymphödem entwickelt, liegt das Abflusshindernis für die Lymphe im Bereich der Achselhöhle, aus der Lymphknoten entfernt worden sind. Von einem Lymphstau betroffen sein können daher der gleichseitige Arm und auch die Brust bzw. der Rumpf an der Körpervorder- und an der Rückseite. Die durch diesen Lymphstau entstandene Schwellung wird als Lymphödem bezeichnet. Wir sprechen von einem Lymphödem im Stadium 1, wenn die Schwellung weich ist, so dass man auf Druck Dellen im Gewebe hinterlassen kann.

Theoretisch ist die Schwellung im Stadium 1 auch spontan wieder rückläufig, z.B. wenn die Patientin über Nacht ihren Arm hochlagert. Im Laufe der Zeit kommt es zu Umbauprozessen im Gewebe selbst, die den Vorgängen im Rahmen von chronischen Entzündungen ähneln. Das bedeutet: Das Gewebe selbst wird als Folge des gestörten Lymphabflusses krank. Sobald diese sogenannten lymphostatischen Gewebsveränderungen eingesetzt haben, sprechen wir vom Lymphödem-Stadium 2. Das Gewebe tastet sich derb, man kann keine Dellen mehr eindrücken, und Hochlagern bringt keine wesentliche Besserung mehr. Das Stadium 3 ähnelt dem Stadium 2, das Krankheitsbild ist hier allerdings noch weiter fortgeschritten (Abbildungen unten).



Hand, Unter- und Oberarm schwellen stark an – das Bild eines voll ausgebildeten Lymphödems.

## Stadium Null: Eingeschränkt, aber noch nicht krank

Brustkrebs-Betroffene, bei denen kein Lymphödem vorliegt, können nach Entnahme von Lymphknoten aus der Achselhöhle dennoch von einer Lymphabflussstörung betroffen sein, die jedoch (noch) nicht zu einer Schwellung führt, da noch verbliebene gesunde Lymphgefäße den Lymphtransport aufrecht erhalten. Dieses vorklinische Stadium wird Stadium Null oder Latenzstadium genannt. Es kann theoretisch Tage, Wochen, Monate, Jahre oder das ganze Leben lang bestehen bleiben. Aus dem Stadium Null wird dann ein klinisch erkennbares Lymphödem, wenn das dynamische Gleichgewicht zwischen Lymphbildung und Lymphtransport gestört wird und die verbliebenen Lymphgefäße den Lymphtransport nicht mehr in ausreichendem Maße sicherstellen können.

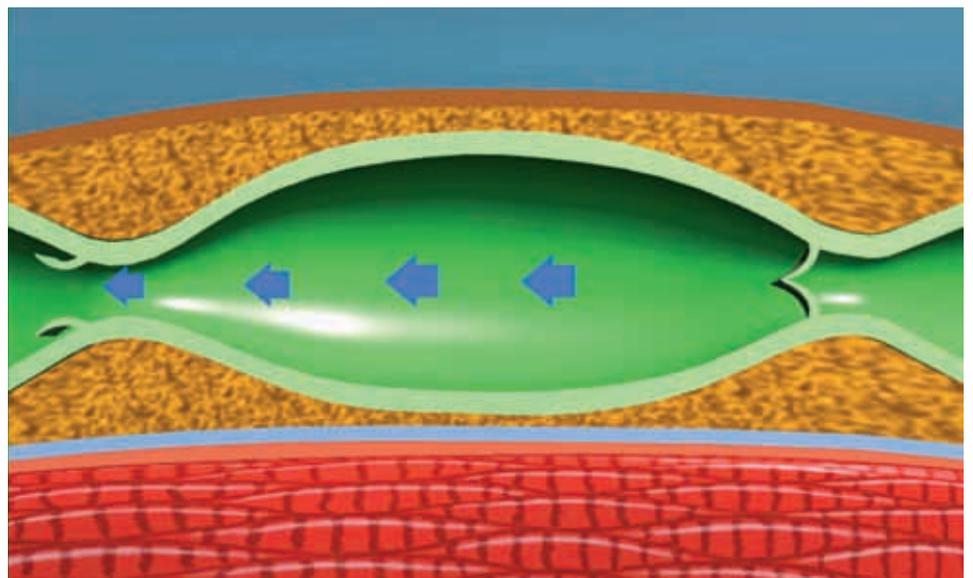
### Nach wie vor ein relevantes Problem

Brustkrebs-Operationen sind heute lange nicht mehr so radikal wie noch vor einigen Jahren. Ein Meilenstein dabei war die Einführung der Sentinel-Lymphonodektomie. Dabei werden nur die Wächter-Lymphknoten entfernt. Weisen diese keine Metastasen auf, müssen keine weiteren Lymphknoten entfernt werden. Parallel zu dieser Entwicklung, aber zeitversetzt, ist auch die Häufigkeit des Lymphödems gesunken. Aus aktuellen Studien lässt sich ein Lymphödem-Risiko fünf Jahre nach Brustkrebstherapie

von 15-20 Prozent nach Axilladisektion (komplette Entfernung der Lymphknoten) und von drei bis fünf Prozent nach Sentinel-Lymphonodektomie (alleinige Entfernung des oder der Wächterlymphknoten) ableiten. Trotz dieser erfreulichen Entwicklung bleibt das Lymphödem ein relevantes Problem: Bei prognostizierten 74.000 Brustkrebs-Neuerkrankungen für das Jahr 2012 in Deutschland würden statistisch gesehen im günstigsten Fall 2.200 – 3.700 Patientinnen ein Lymphödem entwickeln. Da aber nicht alle neu erkrankten Patientinnen mittels Sentinel-Lymphonodektomie behandelt werden können, sind es in der Realität deutlich mehr. Und unabhängig von der statistisch errechneten Anzahl: Für jede einzelne Patientin, die ein Lymphödem entwickelt, sowie für jede Patientin im Stadium Null, ist das Lymphödem individuell „relevant“.

### Prävention, oder: Stadium Null, da will ich bleiben

Das Stadium Null ist von großer Bedeutung für die Primär-Prävention des Lymphödems. Denn hier heißt das Ziel: Ein Ödem soll gar nicht erst entstehen! Durch welche medizinischen Maßnahmen dies zu erreichen ist, ist derzeit noch unklar. Zwar gibt es einige wenige Studien, die einen möglichen präventiven Effekt der manuellen Lymphdrainage gezeigt haben, während eine Kompressionsbehandlung in der reinen Prävention keinen Nutzen zu haben scheint. Allerdings lässt sich aus den vorliegenden Daten keine sichere Handlungsanweisung ableiten.



Verengungen in den Lymphgefäßen sind Ursache dafür, dass Lymphflüssigkeit im Gewebe verbleibt. Die Folge: Ein Anschwellen der Körperregion, in der sich das Hindernis befindet.

## Vorbeugen bedeutet: im Gleichgewicht bleiben

Sicheren Nutzen im Rahmen der Primär-Prävention haben alle Maßnahmen, die dazu beitragen, die Funktion der verbliebenen Lymphgefäße nicht einzuschränken und die Menge der lymphpflichtigen Lasten nicht zu erhöhen. Entsprechende Verhaltensempfehlungen für den Alltag finden Sie im Info-Kasten unten. Eine Brustkrebs-Patientin kann solche Verhaltensempfehlungen aber nur dann umsetzen, wenn sie sie auch erhält. Daher bleibt es Appell und Forderung an alle im Bereich Brustkrebs-Therapie tätigen Ärzte: Effektive Primär-Prävention des Lymphödems nach Brustkrebs beginnt bei der Patientinnen-Aufklärung. Dies gilt grundsätzlich für alle Patientinnen, besonders jedoch für diejenigen mit Risikofaktoren für ein Lymphödem.

## Hohes oder geringes Lymphödem-Risiko?

Die Operation der Achselhöhle stellt den wesentlichsten Risikofaktor dar. Dabei steigt das Lymphödem-Risiko statistisch mit jedem entnommenen Lymphknoten an. Einen nachgewiesenen Einfluss haben außerdem Bestrahlung und postoperative Komplikationen wie Wundheilungsstörungen. Ein noch nicht ausreichend untersuchter Bereich an Lymphödem-Risikofaktoren liegt in der Patientin selbst. Die Vermutung liegt nahe, dass Erkrank-

kungen, die durch unterschiedliche Mechanismen die Lymphbildung in den Geweben beeinflussen, das Risiko für Lymphödem nach Brustkrebs steigern könnten. Diese Vermutung wird aus der klinischen Erfahrung gestützt. So haben Patientinnen, die in der Földiklinik, Fachklinik für Lymphologie, wegen eines Lymphödems stationär behandelt werden, um ein Vielfaches häufiger Erkrankungen wie Diabetes mellitus Typ II oder immunologisch bedingte Schilddrüsenfunktionsstörungen als vergleichbare Patientinnen in der „Normalbevölkerung“. Um vor allem den Bereich der Begleiterkrankungen als Lymphödem-Risikofaktoren systematisch zu untersuchen, führt die Földiklinik derzeit in Kooperation mit der Universitäts-Frauenklinik Freiburg eine groß angelegte Studie durch.

## Nicht heilen, aber deutlich und nachhaltig verbessern

Für das Lymphödem als chronische Erkrankung gibt es keine Heilung, dennoch kann man den Ödembefund durch eine frühzeitige und konsequente Behandlung deutlich und nachhaltig verbessern. Ziele der Lymphödem-Behandlung sind die Reduktion der Schwellung, nach Möglichkeit zurück in das vorklinische Stadium Null, und der Abbau von lymphostatisch bedingten Gewebeveränderungen. Als übergeordnetes Ziel geht damit für die betroffene Patientin eine Verbesserung der Lebensqualität einher und nach Möglich-

keit soll die Erwerbsfähigkeit erhalten oder wieder hergestellt werden. Die Basis der Lymphödem-Behandlung ist die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie (KPE). Sie besteht aus den Bausteinen Manuelle Lymphdrainage, Kompressionstherapie, entstauende Krankengymnastik sowie Hautpflege bzw. Sanierung bei Hautschäden oder Hauterkrankungen. Diese vier Bausteine unterstützen sich in ihrer Wirkung gegenseitig und sollten nur in Kombination zum Einsatz kommen. Bezüglich Intensität und Dosierung dieser Maßnahmen werden zwei Phasen der KPE unterschieden: In Phase 1, der Phase der Entstauung, wird täglich behandelt, je nach Befund auch mehrmals täglich. Die Kompressionstherapie wird mittels lymphologischer Kompressionsbandagen durchgeführt, welche von der Patientin im Idealfall 22 Stunden am Tag getragen werden.

Bei Patientinnen mit lymphostatischen Gewebeveränderungen wird die manuelle Lymphdrainage ergänzt durch spezielle gewebe-lockernde Grifftechniken. Aufgrund dieser hohen Therapiedichte muss die Phase 1 in vielen Fällen als stationäre Therapie durchgeführt werden. Ist sie erfolgreich abgeschlossen, folgt als Phase 2 der KPE die Erhaltungstherapie. Sie findet ambulant statt und richtet sich in ihrer Intensität und Dosierung sowohl nach dem individuellen Ödembefund und dem Therapieverlauf als auch nach den Möglichkeiten und Bedürfnissen der Patientin.

In der Phase 2 wird die Kompressionstherapie mittels nach Maß angefertigter medizinischer Kompressionsstrümpfe durchgeführt, evtl. bei schweren Ödemen ergänzt durch Bandagen, z.B. über Nacht, sofern die Patientin selbst oder eine Person im engeren Umfeld die Bandagetechnik erlernt hat.

## Einen eigenen Weg finden

Auch wenn die Häufigkeit des sekundären Lymphödems zurückgegangen ist: Eine Brustkrebspatientin, der Lymphknoten entfernt wurden, lebt grundsätzlich mit einem Risiko, irgendwann ein sekundäres Lymphödem zu bekommen. Ein Bewusstsein für sich selbst, den eigenen Körper und das individuelle Lymphödemrisiko zu entwickeln und daraus einen achtsamen Umgang abzuleiten, eingebettet in ein möglichst normales Leben – das ist die Kunst: einen eigenen Weg zu finden, mit der Erkrankung bzw. dem Erkrankungsrisiko umzugehen und es damit wahrscheinlich auch zu senken.

## Tipps für den Alltag

VERLETZUNGEN UND TRAUMATA IM RISIKOARM IM ALLTAG VERMEIDEN	VERMEIDEN, WAS DEN LYMPHABFLUSS STÖRT
Vorsicht bei der Nagelpflege	Keine abschnürende Kleidung tragen
Bei Verletzungsrisiken: Schutz tragen (z.B. bei der Gartenarbeit)	Auf gut sitzende BH achten: breite Träger
Sonnenbrand vermeiden	Keine schweren Einkaufstüten tragen, die die Handflächen einschneiden
Starke Hitze- und Kälteeinwirkungen meiden	Nicht über lange Zeit schwere Rucksäcke tragen
Insektenstiche vermeiden	Schwere körperliche Über-Kopf-Arbeiten meiden

Bei Insektenstichen und Verletzungen:

Wunden sofort desinfizieren (Desinfektionsspray in handtaschentauglicher Größe gibt es in jeder Apotheke). Anschließend Cortisoncreme auftragen, um Entzündungen zu verhindern. Wenn der Arm anschwillt, sofort einen Arzt aufsuchen. Keine Antibiotika einnehmen, um einer Entzündung vorzubeugen. Diese nach Vorstellung beim Arzt entsprechend der ärztlichen Anordnung anwenden.

# Erst spalten, dann entfernen

## Durchbruch bei operativer Entfernung großer Lebertumore

**B**ilden sich in der Leber viele verstreute oder große Tumore, waren die Tumorchirurgen bis dato meist machtlos. „Riesentumore“ in der Leber galten als „inoperabel“ – ebenso wie Vielfachwucherungen, die über die gesamte Leber verstreut waren. Chirurgen der Uni Regensburg haben nun ein OP-Verfahren entwickelt, mit dem sich sehr große Lebertumore und Mehrfachtumore, die über die ganze Leber verteilt sind, operativ entfernen lassen. Das Besondere der Methode, die unlängst in der wichtigsten chirurgischen Zeitschrift „*Annals of Surgery*“ vorgestellt wurde, ist das zweistufige Vorgehen der Regensburger Chirurgen.

Im ersten Teil der Operation trennen die Operateure dabei den Teil der Leber, der vom Krebs befallen ist, vom gesunden ab. „Die Leber wird praktisch durchgeschnitten“, erläutert der Leiter der Forschungsgruppe, Prof. Dr. Hans Schlitt das Vorgehen. Dabei wird die Blutversorgung des befallenen Leberlappens zum Teil unterbrochen. Das abgetrennte Teilstück verbleibt aber zunächst im Körper. Danach warten die Ärzte sieben bis zehn Tage bis zur zweiten Operation. Während der Wartezeit wächst der gesunde, meist kleinere Teil der Leber nach und vergrößert sich um das Doppelte. Die so gewachsene „gesunde Leber“ übernimmt alle lebenswichtigen Funktionen, so dass jetzt das vom Krebs befallene Tumorstück entfernt werden kann. Funktionieren kann diese Methode, die inzwischen auch international Anwen-

dung findet, nach Auskunft der Regensburger Forschungsgruppe vor allem deshalb, weil man sich hier eine besondere Eigenschaft der Leber zunutze macht: ihre enorme Regenerationsfähigkeit. Lebergewebe kann nämlich – anders als das vieler anderer Organe – nachwachsen. Die Chirurgen erhoffen sich so einen Durchbruch in der onkologischen Leberchirurgie.

Gerade bei Lebertumoren – ganz gleich ob es sich um Primärtumore oder Metastasen handelt – besteht eine Heilungschance oft allein in einer Operation. Hat sich nur ein einzelner und ein kleiner Tumor gebildet, lässt sich dieser meist ohne Probleme mit dem Skalpell entfernen. Schwierigkeiten gibt es aber immer dann, wenn ein Tumor sehr groß ist oder bereits mehrere Knoten – verstreut über die gesamte Leber – gewachsen sind.

In solchen Fällen besteht immer die Gefahr eines letztendlich tödlich endenden Leberversagens, weil nach Entfernung des Tumorgewebes nicht mehr genügend „leistungsfähiges“ Lebergewebe zur Verfügung steht. Dieses Problem lässt sich nun durch das zweistufige Vorgehen umgehen. „Mit diesem Verfahren können wir einige bisher nicht operable Tumore in der Leber komplett entfernen. Damit bekommen mehr Patienten als bisher eine Chance auf Heilung“, hofft Prof. Dr. Hans J. Schlitt von der Universitätsklinik Regensburg, der das Verfahren zusammen mit seiner Arbeitsgruppe von der Klinik und Poliklinik für Chirurgie entwickelt hat. (akk) ✿



Die Operationstechniken werden auch in der Tumorchirurgie immer besser: In Regensburg entwickelten Chirurgen jetzt eine neue Methode, um große Lebertumore zu entfernen.

### LITERATUR

Andreas A. Schnitzbauer, Seven A. Lang: *Right Portal Vein Ligation Combined With In Situ Splitting Induces Rapid Left Lateral Liver Lobe Hypertrophy Enabling 2-Stage Extended Right Hepatic Resection in Small-for-Size Settings.* *Ann Surg* 2012; 255:405–414

# Neuropathie

## Wenn Hände und Füße kribbeln

**M**anche Krebspatienten leiden unter Nervenschäden, die als Folge von Krebsmedikamenten oder einer Strahlentherapie auftreten oder durch den Tumor selbst bedingt sind. Diese als Neuropathien bezeichneten Störungen können vorübergehend sein, bei einigen Patienten aber auch anhalten. Betroffen sind meist sogenannte periphere Nerven und hier oft die feinsten Nervenendigungen, die für Tastempfinden, Temperaturwahrnehmung und Schmerzweiterleitung zuständig sind. Die Schädigungen äußern sich etwa in Missempfindungen in Füßen und Händen: Sie kribbeln, fühlen sich kraftlos, pelzig, taub an oder sind kälteempfindlich. Betroffene haben oft Schwierigkeiten bei feinmotorischen Aktivitäten mit den Händen oder Probleme beim Gehen, weil das Gefühl in den Füßen fehlt. Selten empfinden sie brennende, stechende Schmerzen. Auch das Hören kann beeinträchtigt sein.

Insbesondere Platinverbindungen, Taxane oder Vincaalkaloide beeinträchtigen Nerven an Füßen und Händen. Auch moderne Krebsmedikamente wie Bortezomib oder Thalidomid können zu Neuropathien führen. Bislang ist es nur bedingt möglich, diesen belastenden Symptomen vorzubeugen oder sie zu behandeln. Wissenschaftler forschen seit Jahren an Medikamenten, die die Nerven schützen und damit Neuropathien verhindern oder wenigstens lindern sollen. Es liegen aber noch kaum Studien vor, die die Wirksamkeit solcher Substanzen belegen.

Patienten, die neuropathische Symptome an sich beobachten, sollten mit ihrem behandelnden Arzt Rücksprache halten. Missempfindungen und Taubheitsgefühle an Füßen und Händen können etwa mit Physiotherapie, Elektrotherapie, Ergo-



Nach einer Chemotherapie leiden Patientinnen oft unter Gefühllosigkeit und Kribbeln in den Händen. Wichtige Informationen dazu gibt's im Infoblatt des dkfz.

rapie und Bädern behandelt werden. Ziel ist es, Hände und Füße viel zu bewegen und sie regelmäßigen, unterschiedlichen Reizen auszusetzen. Die Nervenfunktion soll sich dadurch erholen. Zum Nutzen dieser Verfahren liegen zwar Erfahrungs- und Fallberichte, aber keine aussagekräftigen Studien vor.

Vor allem, wenn eine Krebserkrankung durch die geplante Therapie voraussichtlich langfristig geheilt werden könnte, sollten Patienten und Ärzte gemeinsam die schwere Frage diskutieren, ob sie eine Verminderung der Wirksamkeit durch eine reduzierte Medikamentendosis, eine Therapiepause oder den Wechsel auf ein nebenwirkungsärmeres Präparat in Kauf nehmen möchten.

Um Patienten und Ärzte in ihrer Kommunikation über diese schwierige Thematik zu unterstützen, hat der Krebsinformationsdienst ein Informationsblatt und ausführliche Hintergrundinformationen im Internet erarbeitet. (dkfz) \*

### INFO

Nervenschäden bei Krebs – das aktuelle Thema des Krebsinformationsdienstes

[www.krebsinformationsdienst.de/Aktuelles/2012/news17.php](http://www.krebsinformationsdienst.de/Aktuelles/2012/news17.php)

Das Informationsblatt kann heruntergeladen werden unter:

[www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/iblatt/iblatt-neuropathie.pdf](http://www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/iblatt/iblatt-neuropathie.pdf)

# Erster Wissenschafts-Kongress zur Integrativen Therapie bei Brustkrebs

## Es wächst zusammen, was zusammengehört

Die integrative Therapie – also die Vernetzung von konventionellen und komplementär-medizinischen Behandlungsverfahren – ist in der Onkologie endgültig „angekommen“. Das ist das Fazit des ersten Wissenschafts-Kongresses zur „Integrativen Therapie des Mammakarzinoms“ im Februar in Berlin. Mehr als 300 Teilnehmer aus ganz Deutschland waren schon zum Ärztekongress am Samstag gekommen, um sich aus erster Hand über die neuen Möglichkeiten in der integrativen Brustkrebsbehandlung zu informieren. Die Resonanz am folgenden Patientinnentag war noch größer: Über 400 Patientinnen und Brustkrebsinteressierte besuchten die Vorträge und Workshops im Kongresszentrum Neue Mälzerei.

„Die Komplementärmedizin ist heute aus einem Brustzentrum nicht mehr wegzudenken, weil die meisten Frauen Mittel und Verfahren aus dieser Therapierichtung anwenden“, stellte Prof. Dr. Marion Kiechle, Direktorin der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Klinikum rechts der Isar in München, eingangs fest. Noch vor mehreren Jahren wäre ein solcher Kongress in dieser Größenordnung und unterstützt von den großen medizinischen Fachgesellschaften und der Deutschen Krebshilfe nach ihrer Einschätzung undenkbar gewesen.

### Patientinnen wollen „integrative Onkologie“

In seiner Begrüßung hob auch Dr. Thomas Breittkreuz, Mitglied des Vorstands

der Gesellschaft der anthroposophischen Ärzte Deutschlands (GAÄD), hervor, auf welch breite Resonanz der Arzt-Patienten-Kongress gestoßen ist. Nicht nur Ärzte aller Fachrichtungen und Patientinnenorganisationen wie mamazone oder die Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr, sondern vor allem auch die medizinischen Fachgesellschaften zeigten sich dem Thema gegenüber von Anfang an aufgeschlossen. Der jetzt in Gang gesetzte Dialog der vermeintlichen Parallelwelten sei auf Initiative der Patientinnen zustande gekommen, betonten der Leiter des Brustzentrums am Jerusalem Krankenhaus in Hamburg, Prof. Martin Carstensen, sowie der Internist und Facharzt für Naturheilverfahren Prof. Gustav Dobos und der Gynäkologe PD Sherko Kümmel, die das Projekt Seno-Expert in den Kliniken Essen-Mitte aufbauen. Das Bedürfnis der Patienten wurde zum Bedarf der Onkologie, so die einhellige Meinung.

80 Prozent der Krebspatienten in Deutschland nehmen – meist ohne Wissen ihres Onkologen – komplementärmedizinische Heilverfahren in Anspruch. Führend dabei sind die Brustkrebspatientinnen, die die behandelnden Ärzte immer öfter mit der Frage konfrontieren: Was kann ich noch für mich tun? und oft heimlich „fremdgehen“.

### Die wissenschaftliche Krebsmedizin allein gibt keine Sicherheit

Die Ärztin und Brustkrebsbetroffene Rita Rosa Martin verwies in ihrem Einführungsreferat auf die besondere Motivati-

on der Patientinnen. „Die Krebsmedizin gibt mir mit all ihrer Wissenschaft und ihren Studien keine Sicherheit“. Eine komplementäre Therapie biete dagegen mehr „gefühlte“ Sicherheit. „Ich wünsche mir eine Entheimlichung der komplementären Medizin, damit die Patientin die Wertschätzung zurückbekommt, die sie benötigt, um Vertrauen in die Therapie zu haben“, sagte sie wörtlich. Allerdings, so bemängelte Martin, gäbe es gerade bei den komplementär-medizinischen Verfahren nicht nur eine begriffliche Unklarheit, sondern vielmehr auch eine inhaltliche. „Wie erkenne ich, ob eine Therapie seriös ist? Wie kann ich sicher sein, dass gerade diese Behandlung zu mir passt?“ Hier wünschte sie sich mehr Trennschärfe. Auch das Adjektiv „integrativ“ sieht die Berliner Ärztin im Zusammenhang mit onkologischen Therapieansätzen an sich schon als problematisch an. Integration heiße Eingliederung. „Aber wer integriert hier wen – die Schulmedizin die Komplementärmedizin oder die Komplementärmedizin die Schulmedizin?“, lautete ihre Frage. Ihr Vorschlag für eine zutreffendere Bezeichnung: Dialogische Medizin.

### Integrative Onkologie – ein Name, viele Umsetzungsmodelle

Jedes Zentrum interpretiert und gestaltet sein integratives Therapiekonzept anders, wie in Berlin deutlich wurde. In München liegt ein Schwerpunkt im Bereich von Ernährung, Gewichtsmanagement und Sport. Prof. Marion Kiechle wies in diesem Zusammenhang darauf

hin, dass eine Lifestyle –Veränderung das Brustkrebsrisiko um bis zu 50 Prozent senken kann. In Hamburg haben Patientinnen die Möglichkeit, parallel zur konventionellen Therapie eine Akupunkturbehandlung in Anspruch zu nehmen. Insbesondere bei Übelkeit, Polyneuropathien, Müdigkeit und den oft mit der antihormonellen Therapie einhergehenden Gelenk- und Muskelschmerzen zeigt traditionelle Akupunktur überzeugende Erfolge, so Barbara Kirschbaum vom Jerusalem Krankenhaus in Hamburg. Das gelte aber nur dann, wenn sie regelmäßig über einen längeren Zeitraum von ei-

nem erfahrenen Akupunkteur eingesetzt werde. „Wir haben hier noch ein Ausbildungsdefizit – gerade im Hinblick auf die onkologischen Erkrankungen. Denn wir stechen keine Standard-Akupunkturpunkte, sondern – anders als viele Orthopäden – ganz spezielle“, berichtete die Hamburger Therapeutin.

In Witten-Herdecke ist die anthroposophische Medizin seit vielen Jahren Normalität im Behandlungsalltag. Hier ist man den umgekehrten Weg gegangen und hat das Brustzentrum, das inzwischen von der DKG zertifiziert wor-

den ist, in die anthroposophische Klinik integriert. Mit sehr gutem Erfolg, wie die leitende Ärztin Dr. Annette Voigt berichtete. „Zu uns kommen Patientinnen von weit her, die gut informiert sind, hohen Kommunikationsbedarf haben und gerade auf die besondere Art unserer Betreuung Wert legen“, erklärte sie. Besonders spannend findet es die Medizinerin, den Weg von Patientinnen zu verfolgen, die einer Therapieempfehlung nicht folgen. „Da sind immer wieder ganz erstaunliche Heilungsverläufe zu beobachten und wir lernen mit jeder Patientin“.



↓ „Die Hoffnung hat für mich die entscheidende Rolle für's Überleben gespielt“, so die Überzeugung von **Annette Rexrodt von Fircks**



↓ **Dr. Thomas Breitkreuz** appellierte an die Mediziner: Es ist wichtig, die Parallelwelten in einen Dialog zu bringen.

↑ Ein Blick ins Plenum während des Kongresses



↑ Wie funktioniert die Integrative Therapie in einem Brustzentrum? Ärzte aus unterschiedlichen Krankenhäusern stellten ihre Modelle vor.



↓ Jede Frau muss ihren eigenen Weg finden, so das Plädoyer von **Ulli Kappler**



↑ **Rita Rosa Martin** betonte: Patientinnen wollen wissen, ob eine komplementäre Therapie seriös ist oder nicht.



↑ **Barbara Kirschbaum** vom Jerusalem Krankenhaus, Hamburg, zeigte eindrucksvoll: Die Akupunktur kann in der integrativen Therapie viel bewirken

↑ Für **Dr. Marion Debus** ist auch die Medizin selbst ein Patient, weil im Behandlungsalltag wichtige Sichtweisen fehlen.

## Jede Frau hat ihre persönliche Geschichte

Die Vorträge des Patientintags standen ganz im Zeichen persönlicher Erfahrungsberichte. Ulli Kappler und Annette Rexrodt von Fircks beleuchteten in zwei bewegenden Referaten, in denen sich sicherlich so manche Patientin wiederfand, wie sie sich mit ihrer Brustkrebserkrankung auseinander gesetzt und ihren eigenen Weg gefunden haben. Rexrodt von Fircks, die inzwischen auch zwei Stiftungen für krebserkrankte Mütter und ihre Kinder ins Leben gerufen hat, stellte eindrucksvoll anhand ihrer eigenen Geschichte dar, wie schwer es ist, Kindern die Krebserkrankung der Mutter zu vermitteln. 30 Prozent der Frauen, die an Brustkrebs erkranken, haben Kinder und diese sind zumeist jünger als 16 Jahre. 200.000 Kinder und Jugendliche sind insgesamt betroffen und stellen sich ähnliche Fragen wie die Söhne und die Tochter von Annette Rexrodt: „Ist Krebs ein Tier und ist das böse? Kann ich das auch bekommen, ist Krebs ansteckend? Muss meine Mama jetzt sterben?“

Auf diese Fragen, so die Empfehlung der Ratinger Buchautorin, sollten Kinder eine ehrliche Antwort bekommen. Und auch die Ängste – die eigenen und die der Kinder – sollte man ernst nehmen. „Dann müssen Babies ja verhungern, wenn man ihrer Mama die Brust abnimmt“, habe z.B. ihre Tochter ängstlich gefragt, als sie von der bevorstehenden Amputation der Brust erzählte.

Ehrlichkeit – auch bei schwieriger Prognose – ist für die heute 51jährige, die im Alter von 35 Jahren an Brustkrebs erkrankte, so wichtig wie Hoffnung. „Ich sag Euch Bescheid, wenn's schlimmer wird“ hat sie ihren Kindern versichert und gemeinsam mit ihnen versucht, an jedem Tag Schätze zu finden, die nicht mehr weggenommen werden können. Auf die Frage, warum sie – trotz statistisch schlechter Überlebensprognose – immer noch lebe, hat Annette Rexrodt eine überzeugende Antwort: „Die Hoffnung hat eine entscheidende Rolle gespielt. Ohne Hoffnung stelle ich die Frage nicht: Was kann ich mir Gutes tun?“

### Es gibt kein Patentrezept für's Überleben

Davon ist auch Ulli Kappler überzeugt, die in ihrem Vortrag humorvoll und ernst zugleich ihren eigenen Weg von der Diagnose „Brustkrebs“ im Jahr 1999 bis heute vorstellte. Von Anfang an hat die Wahl-

Münchenerin, die seit vielen Jahren die mamazone Regionalgruppe in der bayerischen Landeshauptstadt leitet, neben der Schulmedizin auf komplementäre Methoden gesetzt – dabei vieles probiert, auch viel Unsinniges, wie sie heute selbstkritisch zugibt. Bestärkt in der Überzeugung, ihren eigenen Weg finden und gehen zu müssen, hat sie unter anderem auch die Tatsache, dass verschiedene Ärzte ihr ganz unterschiedliche Therapieempfehlungen gaben. „Da wusste ich: Es gibt

nicht **den** Weg, sondern ich muss meinen finden“ – erinnert sich die pensionierte Lehrerin. Ihr Fazit: „Mein Weg ist nur einer von vielen, die zu Gesundheit und Lebensfreude führen können. Er muss für niemanden sonst richtig sein. Der Krebs hat mich verändert. Ich bin achtsamer geworden, gelassener und großzügiger im Denken und Handeln – und manchmal auch verletzlicher. Und anders als früher bin ich dankbar – einfach dafür, dass ich lebe und es mir so gut geht.“

## Wir übersetzen die Sprache des Lebens in lebendige Medizin

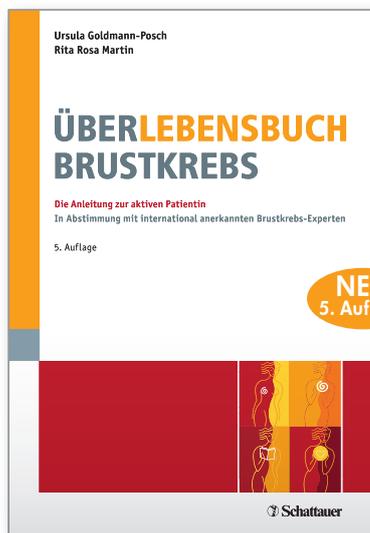
Wir von Amgen forschen, um therapeutische Lücken zu schließen. Unser vorrangiger Anspruch ist, Menschen mit bisher schwer behandelbaren Krankheiten zu helfen und die Lebensqualität von Patienten zu verbessern. Als Pioniere der Biotechnologie nutzen wir unseren Wissensvorsprung, um neue Therapien zu entwickeln.

Die Baupläne der Natur helfen uns, Medikamente zum Nutzen der Patienten zu erforschen.

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



AMGEN



Ursula Goldmann-Posch,  
Rita Rosa Martin

## Über-Lebensbuch Brustkrebs

### Die Anleitung zur aktiven Patientin

Diagnose Brustkrebs – welche Fragen stürmen plötzlich auf die betroffenen Frauen ein?

Verständlich und kompetent werden die Grundlagen der Brustkrebsmedizin und die neuesten Behandlungsmöglichkeiten aufbereitet. Die beiden Autorinnen, selbst an Brustkrebs erkrankt, ermutigen dabei die Betroffenen zu einem selbstbewussten Umgang mit ihrer Erkrankung.

- Fundierte, aktuelle und kritische Informationen zu Diagnose, Therapie und Nachsorge von Brustkrebs
- Verständliche und kompetente Aufbereitung fachlicher Grundlagen für Betroffene
- Einfühlsame Hilfestellung für den emotionalen Umgang mit Brustkrebs aus Patientensicht

5., aktual. u. erw. Aufl. 2012. 400 Seiten,  
15 Abb., 26 Tab., kart.  
€ 39,95 (D) / € 41,10 (A)  
ISBN 978-3-7945-2862-2

 **Schattauer**  
www.schattauer.de

## Integrieren – Wiederherstellen des Ganzen

Dr. Marion Debus, Leitende Ärztin der Onkologischen Schwerpunktstation am Medizinischen Versorgungszentrum des Gemeinschaftskrankenhauses Havelhöhe, Berlin, stellte in ihrem Einführungsreferat die Frage: „Integrative Onkologie – was heißt das eigentlich?“ Die Medizinerin, die auf der „Krebsstation“ ihrer Klinik Patientinnen und Patienten auch anthroposophisch behandelt, ist überzeugt: „Auch die Medizin selbst ist ein Patient. Denn Integrieren heißt Wiederherstellung eines Ganzen, und wir müssen uns fragen, ob nicht auch die Medizin einer neuen Ganzheit bedarf.“

Die Schulmedizin, so ihre Beobachtung, konzentrierte sich auf den „somatischen“ – also den körperlichen Befund und den Tumor. Meist werde aber nicht nach der Individualität der betroffenen Frau gefragt. Das „Ich“, die unverwechselbare Individualität mit ihrer Wucht der Gefühle wie Wut, Trauer, Freude, Verzweiflung bleibe bei der Behandlung oft auf der Strecke. Um eine Krebserkrankung zu bewältigen, ist es nach Erfahrung der Onkologin wichtig, das „Ich“ zu stärken und die Erkrankung nicht als Störfall zu betrachten. „Nach der Erkrankung gibt es eine neue, andere Gesundheit – insoweit kann der Sinn der Krankheit sich manchmal erst in der Zukunft erschließen.“ Wichtig für das Gelingen einer integrativen Therapie ist für die Berliner Ärztin auch eine neue Art der Begegnung zwischen Arzt und Patient. Vertrauen und Empathie sind die Grundlagen einer erfolgreichen Behandlung. Denn die ärztliche Kompetenz bezieht sich auf die Behandlung, die der Patientin aber auf das Krankheitserleben.

### Komplementärmedizin wird auch einen festen Stellenwert in den Leitlinien haben

Auf der Podiumsdiskussion am Sonntag erörterten ÄrztInnen und Selbsthilfe-Ver-

treterInnen die Frage, wie Patientinnen heute eine Therapie bekommen können, die sowohl dem neuesten Stand des Wissens entspricht, als auch ihrer individuellen Situation Rechnung trägt. „Leitlinien sind keine Zwangsverpflichtungen, sondern Empfehlungen, nach denen sich Ärzte richten können, aber nicht müssen“, meinte Prof. Dr. Kurt Possinger, Direktor der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Hämatologie und Onkologie an der Charité Berlin. Dem schloss sich auch Prof. Dr. Tanja Fehm, Leitende Oberärztin der Gynäkoonkologie an der Frauenklinik am Universitätsklinikum Tübingen und Mitglied der Leitlinien-Kommission der Arbeitsgemeinschaft Onkologie in der Gynäkologie (AGO) an. Sie ist sich sicher, dass die Komplementärmedizin künftig in den Leitlinien berücksichtigt werden wird. Beide verwiesen darauf, dass auch die positive Wirkung des Arzt-Patienten-Verhältnisses auf den Krankheitsverlauf und die Therapie nicht zu unterschätzen sei.

### Geld für Forschung ist notwendig

Einig waren sich die Experten auch, dass hinsichtlich der Erforschung der Wirksamkeit komplementärmedizinischer Behandlungsverfahren noch viel zu tun ist. „Gesundheitspolitik, Krankenkassen und auch die Deutsche Forschungsgemeinde interessieren sich noch zu wenig für integrative Ansätze“, so Prof. Dobos aus Essen. „Wir brauchen dringend auch öffentliches Geld, um die Wirkung der Komplementärmedizin auch wissenschaftlich zu belegen. Denn die Pharmaforschung, die ausschließlich an Medikamentenentwicklungen interessiert ist, investiert hier nicht.“ Derzeit werden Forschungsvorhaben und Modellprojekte vor allem aus Stiftungsgeldern und Spenden finanziert. „Hier muss es zu einem Umdenken im Interesse von Versicherten und PatientInnen kommen“, so seine Forderung. „Denn wir sind überzeugt: Durch ein Mehr an integrativem Vorgehen lassen sich langfristig auch Kosten im Gesundheitssystem sparen.“ (akk) ✿

## INFO

An beiden Kongresstagen wurden die Vorträge durch Workshops ergänzt und abgerundet. Anhand von Best Practice-Beispielen wurde eine Vielfalt von Themen diskutiert, zum Beispiel bei den Ärzten Fragen zur Misteltherapie, Psychoonkologie, Hyperthermie, aber auch Aspekte der Spiritualität und Achtsamkeit. Bei den Patientinnen ging es um Themen wie Ernährung, Bewegung, Patientenrechte, Lachtraining sowie immer wieder um beeindruckende Beispiele zur individuellen Bewältigung der Krankheit.

Alle Vorträge und eine Filmdokumentation des Kongresses finden Sie unter:

[www.brustkrebs-integrativ.de](http://www.brustkrebs-integrativ.de)

# Fragen geben, die die Patientin selbst beantworten kann

## Psychoonkologie in der Integrativen Therapie

**B**eim „Workshop Psychoonkologie“ auf dem Kongress „Integrative Therapie des Mammakarzinoms“ für Ärzte war Erstaunliches zu beobachten: Der Diplom-Psychologin Heike Lampe, Berlin, gelang es, hochspezialisierte Mediziner aus ihrer von steigendem Zeitdruck geprägten Klinikwelt herunterzuholen in eine allgemein-menschliche Atmosphäre des Innehaltens und des Nachdenkens. Dass eine solche Haltung gerade im stressreichen Klinikalltag sehr fruchtbar sein kann, zeigte Heike Lampe eindrucksvoll mit Beispielen aus ihrer Arbeit als Psycho-Onkologin auf der Palliativstation der Charité und am Berliner Urban-Krankenhaus.

„Die gängigste Form, nicht zur Besinnung zu kommen, sind volle Kalender!“, so die Psycho-Onkologin. Der Raum ist besetzt bis auf den letzten Platz, die anwesenden Ärzte schmunzeln und sind schon mittendrin im ganzheitlichen Ansatz. „E-motion“ nennt die Berliner Psycho-onkologin ihren Integrativen Therapie-Workshop, in dem sie nach dem Motto „Leben ist Bewegung“ versucht, starre Strukturen aufzubrechen. In fröhlicher Runde machen sich die Mediziner Gegensatzpaare bewusst, indem „Fühlen – Denken“ gegenübergestellt wird oder „Zeit – Druck“, „Identität – Konform“, „Fragen – Antworten“.

Dass Heike Lampe selbst mittendrin ist in dem Prozess, sich immer wieder in Frage zu stellen, macht sie mit authentischen Fallbeispielen deutlich, indem sie versucht, neugierig auf ihre Patienten zu



Heike Lampe, Psychoonkologin am Berliner St. Urban Krankenhaus, will Ärzte dazu ermutigen, den Gegensatz zwischen Denken und Fühlen aufzubrechen.

bleiben und sie zu begleiten bei den Fragen, die wohl alle Brustkrebspatientinnen kennen: Warum ich? Was habe ich falsch gemacht? Dabei will sie nicht nur effizient mit den Patientinnen arbeiten, sondern hat den Anspruch, dass ihre Arbeit Spaß macht – und zwar allen Beteiligten.

Wenn Krankheit bedeutet, nicht im Gleichgewicht zu sein, kann das „Rad des Lebens“ versinnbildlichen, was wieder ins Gleichgewicht zu bringen ist: Meldet sich die Seele über den Körper mit der Krebserkrankung, so zeigt die Psychoonkologin, wie es im Zusammenwirken von Patientin, Arzt, Seelsorger und Psycholo-

gen darum geht, das eigene ICH im Blick zu haben und emotional, spirituell und körperlich zu schauen, wo es klemmt und woran zu arbeiten ist. Mit diesem Ansatz unterstützt Heike Lampe Krebspatienten dabei, Defizite zu erkennen und eine persönliche Veränderung anzugehen.

Die Psycho-Onkologin sieht ihre Aufgabe darin, die Patientinnen individuell zu begleiten und sie aus der erstarrten Meinung herauszuholen, dass ihnen die Krebserkrankung keine Entscheidungsmöglichkeiten mehr lasse. „Empathische Unerschrockenheit“ nennt Heike Lampe ihre Haltung, vorsichtig und doch entschieden Fragen zu stellen und den Patientinnen zu ermöglichen, darauf einzusteigen oder nicht. Schließlich gehe es darum, bewusst zu machen, dass bis zuletzt Gestaltungsräume zu nutzen sind – je nach eigenen Ressourcen und Möglichkeiten.

Der Patientin „Fragen geben, die sie selbst beantworten kann“ – das sei die eigentliche Kunst des Psychoonkologen. Mit ihrem Anspruch, gleichzeitig „Raum zu schaffen für Zweifel“ verdeutlichte Heike Lampe den Stellenwert der Psychoonkologie, die nicht neben den Ärzten tätig ist, sondern nur in einer guten Zusammenarbeit gelingen kann. Die Mediziner verließen den Workshop in bester Stimmung – passend zur Aufbruchstimmung in der Komplementär- und Schulmedizin, die auf dem zweitägigen Berliner Kongress erstmals gleichrangig vertreten waren. (ka) ✿

# Workshop

## Lachtraining für Leib und Seele

**H**o Ho ... Ha Ha Ha ... Ho Ho ... Ha Ha Ha ... vierzig erwachsene Menschen stehen im Kreis und begleiten diese Silben mit rhythmischem Klatschen, dabei die Finger gespreizt, die Lippen betont zuerst zum runden „O“ und dann zum breiten „A“ geformt – so hatte die Lachyoga-Trainerin Josefine Grimmer uns angewiesen.

Wir beginnen langsam, bedächtig, das „Ho Ho“ weich und neugierig, das „Ha Ha Ha“ grinsend ausgestoßen wie ein Staccato – nicht mal so nebenbei lasch aus dem Munde geflossen, sondern bewusst hinaus „gespuckt“. Frau Grimmer erhöht das Tempo. Schneller und immer schneller folgt das breite Ha dem runden Ho – und endet nach 60 Sekunden in einem gewaltigen Crescendo.

Wir japsen nach Luft und brechen gleichzeitig in schallendes Gelächter aus. „Wer uns sieht, hält uns für verrückt“, grinst meine Nachbarin.

Nun kommt die Entspannungsphase: Arme, Hände, Schultern ausschütteln. Ebenso das Gesicht, alles locker lassen und schütteln, die Zunge kann ruhig etwas debil vorne aus dem Mund heraushängen und Sabberlaute von sich geben. Macht nichts, das entspannt.

Wer das zu Hause mal ausprobiert, der wird feststellen, dass diese winzigen Übungen nicht nur eine gute Gesichts- und Lungen-Gymnastik sind, sondern vor allem die Stimmung verändern.

### Aus nachdenklich mach heiter

Gelotologen (Lachforscher, von griech. gelos = Lachen) haben inzwischen herausgefunden, dass Lachen im Gehirn die Produktion sogenannter Glückshormone (z.B. Dopamin, Serotonin, Endorphine) ankurbelt, die uns entspannter durch den Tag gehen lassen.

Dass Lachen aber nicht nur fröhlicher, sondern auch gesunder macht, belegen mittlerweile wissenschaftliche Studien. Das Immunsystem wird gestärkt, das Blut mit mehr Sauerstoff angereichert, der



Probieren Sie's aus: Lachen kann man lernen, indem man einfach einen Bleistift zwischen die Zähne schiebt und grinst.

Blutdruck gesenkt, Stresshormone abgebaut, Killerzellen und Immunglobuline vermehrt, die Gesichtshaut durchblutet und selbst gegen Verstopfung und Schlaflosigkeit soll Lachen helfen. Außerdem deuten Untersuchungen darauf hin, dass Menschen, die viel lachen, weniger Herzinfarkte und Depressionen haben.

Was aber, wenn man nichts zu lachen hat? Dann steckt man sich einen Bleistift quer zwischen die Zähne, sagt Josefine Grimmer. Denn das Gehirn unterscheidet nicht zwischen echtem und ‚künstlichem‘ Grinsen. Allein das Breitziehen der Mundwinkel signalisiert dem Gehirn: Endorphine ausschütten!

### „Fake it until you make it“

Tu so, als ob – bis es echt ist! Nach diesem Prinzip des indischen Arztes Dr. Madan Kataria, der 1995 das Lachyoga entwickelte, indem er das klassische Yoga mit vielen albernem Elemente versah, arbeiten heute die unzähligen Lachclubs weltweit. Auch Frau Grimmer animiert uns zur nächsten Übung: Das „Löwen-Lachen“. Durch den Raum gehen, dem anderen ins Gesicht sehen, dabei die Hände wie Pranken an die Ohren gehalten, den Mund weit aufgerissen, die Zunge heraus gestreckt und das Lachen gebrüllt.

„Und weil wir auf einem Gesundheitskongress sind, üben wir jetzt das vorbeugende Lachen“. Wie, man kann vorbeugend lachen? „Ganz einfach“, sagt Frau Grimmer – beugt ihren Oberkörper vor und lacht laut Richtung Fußboden.

Sechzig Minuten lang lachen wir und grinsen und brüllen oder lächeln uns freundlich an, klopfen uns anerkennend auf die Schulter und üben das „Cocktail-Lachen“ und das „Angeber-Lachen“, das „Eigenlob-riecht-wunderbar-Lachen“ oder das „Ein-Meter-Lachen“ – und entwickeln uns zu begnadeten Pantomime-Künstlern. Am Ende schmunzeln Männer wie Frauen, Dicke wie Dünne, Junge wie Alte. (uk) ✨



Josefine Grimmer's Beispiel steckt an: Das Löwen-Lachen macht nicht nur locker, sondern lässt auch die Endorphine im Gehirn tanzen.

# Sport und Bewegung

## Bei Krebs so wirksam wie Medikamente



Nach Brustkrebs zum Krafttraining ins Fitness-Studio: Vor wenigen Jahren noch undenkbar, heute selbstverständlich auch für lebenserfahrenere Frauen.

Nach der Krebsoperation auf den Jakobsweg? Zur Vorbeugung eines Rückfalls ins Fitness-Studio? Noch vor wenigen Jahren hätten Onkologen bei solchen Empfehlungen die Hände über dem Kopf zusammengeschlagen. Krebspatienten bekamen damals auf die Frage: Herr Doktor, was kann ich selbst für mich tun? meist die Antwort: Schonen Sie sich, muten sie sich nicht zu viel zu – schon gar nicht körperliche Aktivität.

Inzwischen hat sich die offizielle Lehrmeinung grundlegend geändert. Denn die Medizin weiß: Bewegung und Sport wirken nicht nur „krebsvorbeugend“, sondern verbessern auch die Prognose von Patienten, die bereits an Krebs erkrankt sind. Internationale Studien haben gezeigt, dass regelmäßige körperliche Aktivität und Bewegung – es muss nicht immer Sport sein! – das Risiko, an einem Tumor zu erkranken, um bis zu 50 Pro-

zent reduzieren können (bei Dickdarmkrebs beispielsweise um 50 Prozent, bei Brustkrebs immerhin um 20 Prozent).

Wer sich bewegt, bewegt nämlich auch in Sachen Gesundheit etwas. Nicht nur das Herz-Kreislaufsystem und Muskeln und Knochen werden trainiert, sondern auch das Immunsystem profitiert. Vor allem deshalb, weil Bewegung nicht nur die körperliche Fitness verbessert, sondern auch als eine Art „Glücksspende“ großen Einfluss auf die seelische Gesundheit hat und somit wie ein natürliches Antidepressivum wirkt. Bewegung und Sport hemmen zudem Entzündungen (Entzündungen gelten als Vorboten von Krebs), verstärken die Bildung von Stoffen, die die freien Radikale abfangen, welche die Zellen schädigen können, und steigern die Produktion von Zytokinen, die den programmierten Zelltod (Apoptose) steuern und so das Krebswachstum stoppen.

**Bewegung – ein natürliches Medikament, nebenwirkungsfrei und kostenlos**

Mehrere große Studien aus dem angelsächsischen Raum haben inzwischen eindrucksvoll bewiesen, dass Krebspatienten, die nach der Erkrankung körperlich aktiv sind, von diesem Bewegungsprogramm nicht nur im Hinblick auf die Lebensqualität profitieren. Auch das Risiko eines Rückfalls sinkt bei regelmäßiger Bewegung. Wie Prof. Martin Halle vom Klinikum rechts der Isar (München) im Oktober 2011 beim Internationalen Symposium „Sport und Krebs“ in München berichtete, verbessert sich die Prognose bei Brustkrebspatientinnen um bis zu 40 Prozent, bei Patienten mit Darmkrebs in einer Spanne zwischen 14 und 47 Pro-

zent. Und das dank eines „natürlichen Medikaments“, das gut verträglich, Nebenwirkungsfrei und für alle Patientinnen und Patienten – unabhängig vom Erstattungsverhalten ihrer Krankenkasse – frei zugänglich und dazu noch kostenfrei bzw. kostengünstig ist.

Die Daten, die auf dem Münchener Kongress vorgestellt wurden, entstammen großen epidemiologischen Studien mit 40.000 bis 120.000 Teilnehmern. Allerdings fehlen noch letzte wissenschaftliche Beweise für den Zusammenhang zwischen Bewegung, Sport und Verbesserung der Krebsprognose, die den Kriterien der „evidence based medicine“ genügen. Dazu werden jetzt große prospektive, randomisierte (die Teilnehmer werden nach dem Zufallsprinzip ausgesucht) Studien durchgeführt, die u.a. am Klinikum rechts der Isar und am Rotkreuzklinikum in München derzeit in Vorbereitung sind. Geplant ist die weltweit erste Studie, die an mehreren Zentren untersuchen soll, inwieweit sich körperliche Aktivität auf die Lebensqualität und die rezidivfreie Zeit bei Patienten mit Darmkrebs auswirkt. Eine weitere Studie untersucht deutschlandweit den Einfluss von Ernährung und Sport auf die Prognose bei Brustkrebs und Frauen mit erblicher Veranlagung für diese Erkrankung (z.B. BRCA-Genmutationen). Urologen und Gynäkologen des Klinikums rechts der Isar wollen zudem in einer landesweiten Studie ermitteln, welchen Effekt die Einbeziehung einer Trainingstherapie in die Gesamtbehandlung bei Männern mit Prostata- und Frauen mit Brustkrebs hat.

### Krebssportgruppen fest in weiblicher Hand

Auch an der Sporthochschule in Köln und am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) in Heidelberg laufen Studien, die die Effekte von Bewegung, Sport und Ernährung in der Krebstherapie untersuchen. Nach Erfahrung von Dr. Freerk Baumann von der Kölner Sporthochschule profitieren vor allem Frauen mit Brustkrebs von Sport- und Bewegungsprogrammen. Dies hat sich zwischenzeitlich auch bei den betroffenen Frauen selbst herumgesprochen. In den 800 Krebssportgruppen in Deutschland sind nach Auskunft von Baumann 90 Prozent der Teilnehmer Brustkrebspatientinnen. Und das kommt nicht von ungefähr. Denn die Patientinnen spüren schnell am eigenen Leib die wohltuende und heilende Wirkung eines therapeutischen Sportprogramms. Dies verbessert nicht nur die allgemeine körperliche Fit-

ness – die Frauen fühlen sich körperlich leistungsfähiger –, sondern bekämpft auch das Fatigue-Syndrom und verringert die Gefahr eines Lymphödems. Weitere positive Effekte: Durch ein spezielles Training lassen sich Muskelverkürzungen im Schulter-Arm-Bereich vermeiden und auch die Gefahr einer Osteoporose lässt sich so verringern, die oft mit der Einnahme von Medikamenten verbunden ist, die die Hormonproduktion stoppen (wie z.B. Aromatasehemmer). Ganz wichtig ist nach Einschätzung des Kölner Sportwissenschaftlers der psychologische Nebeneffekt des Sportprogramms: Frauen mit Brustkrebs, die regelmäßig trainieren, entwickeln ein positives Körper- und Selbstwertgefühl und fühlen sich weniger „entweiblicht“ als diejenigen, die ihr Schicksal passiv über sich ergehen lassen.

### Heraus aus dem Bermuda-Dreieck

Auch Prof. Martin Halle vom sportmedizinischen Institut des Münchener Klinikums rechts der Isar und Prof. Michael Schoenberg, Chef der Chirurgie am Rotkreuzklinikum München, bestätigen diesen Effekt. Ihr Ziel ist es, Krebs-Patienten „aus dem ‘Bermudadreieck‘ von Fernseher, Couch und Depression herauszulocken und ihnen durch Bewegungsprogramme die Möglichkeit zu geben, aktiv gegen ihre schwere Erkrankung anzukämpfen“. Auf die Frage von Patienten: Was kann



Es muss nicht Nordic Walking sein – ein flotter Spaziergang ohne Stöcke bringt den Kreislauf in Bewegung und stärkt das Immunsystem.

ich selbst für mich tun? heißt eine wichtige Antwort aus Sicht vieler Krebsexperten deshalb: Ernähren Sie sich gesund, achten Sie auf Ihr Gewicht und bewegen Sie sich regelmäßig.

### Dem Körper die hormonellen Wachstumsbeschleuniger entziehen

Warum ist das wichtig? Bewegung und Gewicht haben Einfluss auf die hormonelle Balance des Organismus. Übergewicht geht mit erhöhten Hormonspiegeln im Blut einher. Hormone senden Signale an die Krebszellen aus, die bei vielen Tumorarten wie Wachstumsbeschleuniger wirken. Dadurch steigt das Risiko für einen Rückfall. Durch regelmäßige Bewegung und Sport lassen sich die Hormonspiegel auf Normalniveau senken. So verlangsamt sich die Krebsentwicklung, denn den Krebszellen werden – ähnlich wie bei einer antihormonellen Therapie – die hormonellen Wachstumsbeschleuniger entzogen.

Diesen Zusammenhang versucht auch die Forschungsgruppe um Prof. Dr. Wolfgang Janni, Düsseldorf, seit 2010 in der großen Success-C-Studie nachzuweisen, in die bislang 3642 Patientinnen eingeschrieben sind. In einem zweiten Studienarm wird hier der Einfluss von Lebensstilfaktoren auf das progressionsfreie Überleben (Lokalrezidive und Fernmetastasen) bei Brustkrebspatientinnen untersucht, deren Tumor Empfangsantennen für die weiblichen Sexualhormone aufweist. Ziel der Forschungsgruppe ist es nachzuweisen, dass sich das Rückfallrisiko durch Gewichtsreduzierung um fünf (BMI zwischen 25 und 30) bzw. zehn Prozent (BMI 30 bis 40) deutlich reduzieren lässt. Die Patientinnen erhalten deshalb im Rahmen der Studie über einen Zeitraum von zwei Jahren eine individuelle Telefon-Beratung zu einer gesunden Ernährung und zum Ernährungsverhalten und bekommen eine Anleitung für ein passendes Bewegungsprogramm.

### Ausdauersport und Krafttraining – eine wirksame Kombination

Bewegung ist dabei nicht unbedingt mit Sport – und schon gar nicht mit Leistungssport – gleichzusetzen. Oft reicht es schon aus, sich im Alltag einfach mehr zu bewegen, die Treppe zu benutzen statt mit dem Aufzug ins dritte Obergeschoss zu fahren, zu Fuß zum Briefkasten zu gehen statt das Auto zu nutzen oder mit dem Fahrrad zum Einkaufen zu fahren. Auch



Zusammen mit anderen macht das Joggen mehr Spaß und man schafft es leichter, den inneren Schweinehund zu überwinden.

wer regelmäßig das Tanzbein schwingt, betreibt wirkungsvolle Krebsprophylaxe. Tai Chi, Yoga, Qui-Gong, Aerobic und Aqua Fitness haben ebenfalls einen positiven Effekt. Wenn es um „richtigen“ Sport geht, haben sich aus sportmedizinischer Sicht vor allem Ausdauersportarten wie Schwimmen, Walken und Radfahren als ideale Begleiter in der Krebsbehandlung bewährt. Dr. Freerk Baumann von der Sporthochschule Köln empfiehlt Krebspatienten auch Nordic Walking oder Ski-Langlauf und ebenso wie Dr. Joachim Wiskemann vom NCT in Heidelberg sogar ein gezieltes Krafttraining. Denn Ausdauersport und Muskelaufbautraining ergänzen sich in ihrer therapeutischen Wirkung in idealer Weise. „Während das Ausdauertraining den Stoffwechsel, die Gefäßneubildung und den Sauerstofftransport im Muskel verbessert, regt das Krafttraining gezielt den Aufbau von Muskelmasse an und wirkt damit dem fatalen Muskel- und Kräfteabbau entgegen“ so die Heidelberger Sportwissenschaftler.

### Keine Karenzzeit für das Sportprogramm: Je früher, desto besser

Wann sollten Krebspatienten mit dem Bewegungsprogramm beginnen? Ide-

alerweise schon 24 Stunden nach der Operation – und zwar unter Anleitung eines geschulten Therapeuten –, so die Empfehlung von Freerk Baumann. Diese Form der Frührehabilitation (z.B. Aktivierung der sogenannten Muskelpumpe) kann schon im Akutkrankenhaus Verkürzungen des Muskelgewebes entgegenwirken.

Zudem konnten die Heidelberger und Kölner Sportwissenschaftler z.B. bei Brustkrebspatientinnen zeigen, dass in der Phase der Chemotherapie, die für den Körper extrem belastend ist, ein regelmäßiges Ganzkörpertraining an ausgewählten Trainingsgeräten, in dessen Verlauf vor allem die Arm-, Rücken- und Beinmuskeln mit Kraft- und Dehnübungen trainiert wurden, einen ausgesprochen positiven Effekt hat. Die Frauen machten beim anstrengenden Training nicht nur mit Begeisterung mit, sondern profitierten auch körperlich: Sie konnten trotz kräftezehrender Chemotherapie das Kraftniveau im Arm an der operierten Seite halten. Darüber hinaus scheint das Krafttraining auch ein wirkungsvolles Mittel gegen Fatigue zu sein. Onkologische Zentren, wie das Brustzentrum an den Kliniken Essen-Mitte, bieten deshalb di-

rekt nach Diagnosestellung individuelle Sportprogramme an. Am Heidelberger NCT wird den Krebspatienten von Beginn der Behandlung an ein umfassendes Sportprogramm geboten wie Krafttraining, Walking, Joggen, Body-Art und Rudern. Auch in Mönchengladbach wird Brustkrebspatientinnen von Beginn der Behandlung an ein Fitness-Raum und eine Nordic-Walking-Trainerin zur Verfügung. Die Frauen trainieren in einem „geschützten Raum“ unter sich, so dass Frust und Demotivation durch den Vergleich mit Gesunden von vornherein vorgebeugt ist. Ebenso wie in Essen, wo Prof. Gustav Dobos und Privatdozent Dr. Sherko Kümmel mit dem Projekt „Seno-Expert“ neue Wege in der integrativen Therapie bei Brustkrebs gehen, wird den Patientinnen auch in Mönchengladbach ergänzend eine Ernährungsberatung angeboten. Brustgesunde Ernährung und ein individuelles Sportprogramm sind hier wesentliche Bestandteile der adjuvanten Therapie.

### Welche Sportart passt zu mir?

Aber: Nicht jede Sportart ist für jeden Krebspatienten geeignet. Vorsicht ist bei Golf und Inline-Skaten geboten. Skater haben ein erhöhtes Sturzrisiko, Golf kann das Entstehen von Lymphödemen begünstigen. Auch Kampfsportarten und Trainingsarten mit intensivem Körperkontakt (Judo, Boxen, Ringen) sind wie Wettkampfsport oder Sportarten mit ruckartigen oder reißen Bewegungen ungeeignet. Hier besteht – so Baumann – immer die Gefahr von Überlastung des operierten Gewebes und von Stürzen.

Anders als noch vor einigen Jahren gibt es aber keine generellen Verbote mehr, sondern eher individuelle Empfehlungen. Wichtig ist es, dass insbesondere Patienten, die lange Zeit körperlich wenig aktiv waren, langsam und behutsam an die jeweilige Sportart herangeführt werden. Denn die Betroffenen müssen lernen zu spüren, welche Bewegungsformen ihnen gut tun und welche nicht und wie sie auf Schmerzen oder Schwellungen reagieren können. Und noch etwas spielt eine entscheidende Rolle: Das Bewegungsprogramm muss dem Patienten Spaß machen und sich gut in seinen Lebens- und Arbeitsalltag integrieren lassen. Sonst wird es auf Dauer nicht beibehalten. Das ist aber wichtig, damit das „Medikament“ Bewegung und Sport seine volle therapeutische Wirkung entfalten kann – sowohl in der Krebsprophylaxe als auch beim Vorbeugen eines Rückfalls. (akk) \*

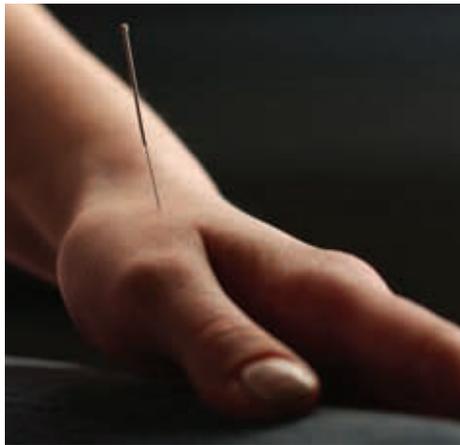
# Störung von Harmonie und Gleichgewicht

## Brustkrebsbehandlung in der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM)

**W**as kann ich selbst tun, damit ich wieder gesund werde? Wie kann ich meinen Körper dabei unterstützen, meine Brustkrebserkrankung zu besiegen? Eine Antwort auf diese Fragen suchen immer mehr Frauen, die an Brustkrebs erkranken, bei Ärztinnen und Ärzten wie Dr. Christiane Beier, einer Fachärztin für Allgemeinmedizin in München, die sich auf die Traditionelle Chinesische Medizin und die naturheilkundliche Behandlung spezialisiert hat.

Die traditionelle chinesische Medizin (TCM), die in den vergangenen Jahren auch in Europa immer wichtiger geworden ist, hat eine mehr als 2000 Jahre alte Tradition und ist ein eigenständiges Heilkundesystem, das sich ganz unabhängig von der europäischen Medizin entwickelt hat: mit einer ganz anderen Sicht des Wechselspiels von Gesundheit und Krankheit und einer Vielzahl von Werkzeugen für Diagnostik und Therapie.

Um den Unterschied zur westlichen Medizin zu verstehen, muss man um die zentrale Bedeutung des Begriffs „Regulation“ in der chinesischen Heilkunde wissen. Der Organismus ist dann gesund, wenn das Regulationssystem störungsfrei funktioniert, und sich der Körper in einem energetischen Gleichgewicht befindet. Der Arzt, der nach den Methoden der TCM behandelt, sieht nie nur die Symptome einer Erkrankung oder nur ein isoliertes Organ, sondern ordnet sie in größere Zusammenhänge ein. Für Diagnose und Behandlung werden alle verfügbaren In-



Zur Stimulation des Qi werden an bestimmten Körperpunkten feine Nadeln gesetzt. Meist merkt man davon nur einen kleinen Piks.

formationen zu Lebensgewohnheiten, Ernährung, körperlicher und seelischer Konstitution herangezogen. Ziel der Behandlung ist es, die energetische Balance im Körper wiederherzustellen, damit die Lebensenergie, das Qi, wieder störungsfrei fließen kann. Dafür stehen in der TCM neben dem ausführlichen Gespräch verschiedene Untersuchungsmethoden zur Verfügung.

Wie eine TCM Behandlung bei Brustkrebs aussehen kann, welche Besonderheiten dabei berücksichtigt werden müssen, wie ein Therapiekonzept zusammengestellt wird, erläuterte Dr. Christiane Beier in einem Vortrag bei der mamazone Regionalgruppe München, den wir hier in gekürzter Fassung wiedergeben.

### TCM verstehen: Medizinische Grundbegriffe

#### Yin und Yang:

Dieses Prinzip ist die Grundlage der TCM. Es ist aus der Beobachtung der materiellen Welt entlehnt und beinhaltet Paare gegensätzlicher Qualitäten, die einander ergänzen.

**Yin:** die dunkle Seite des Berges, steht für Festes, Materie

**Yang:** die helle Seite des Berges, steht für Energetisches, Dynamik

Krankheit bedeutet in der TCM ein Ungleichgewicht von Yin und Yang. Dieses Ungleichgewicht muss ausgeglichen werden. In der TCM werden Krankheiten nach Yin und Yang Aspekten eingeteilt. Wenn Yin behandelt wird, muß auch immer Yang mitbehandelt werden.

#### Qi, Jing und Xue: Qi – die Lebensenergie, Jing – die Lebensessenz Xue – die Körpersäfte

Unter **Qi** versteht die chinesische Medizin die Lebensenergie, eine funktionelle Energie, die konstante Kraftzufuhr oder Nahrungsenergie. Qi wird benötigt, um den gesamten Organismus mit seinen vielfältigen Funktionen aufrecht zu erhalten: Aktivität, Bewegung, Körperwärme, Abwehrenenergie, Umwandlung von Nahrungsmitteln in andere vitale Substanzen. Krankheit findet ihre Ursachen in „schrägläufigen“ Qi-Zuständen wie Qi-Mangel bis Qi-Verlust, stagnierendes Qi, gegenläufiges Qi.

**Jing** ist die gespeicherte Form der Lebensenergie, die Lebensessenz. Lebensessenz Jing entspricht dem Motor, Qi dem Kraftstoff. Diesen Motor hat jeder Mensch auf seinen Lebensweg mitbekommen. Die Lebensessenz entsteht nach dem Verständnis der TCM durch die Vereinigung der männlichen und weiblichen Sexualenergie bei der Zeugung. Sie ist bis zum 40. Lebensjahr etwa zur Hälfte aufgebraucht. Xue ist als flüssiges Qi der stoffliche Energieträger, der durch die aktive Qi-Kraft im Leitbahnsystem bewegt wird. Dies ist vergleichbar mit Blut oder den Körpersäften. Xue versorgt Organe, Muskeln, Sehnen und Bänder. Verfügt der Organismus über zu wenig Xue oder kommt es zu einem Energiestau, kann sich das Gewebe verdichten: Es entsteht ein Tumorleiden.

### **Fünf Elemente, fünf Funktionskreise**

Die Idee oder das Konzept der fünf Elemente basiert auf Naturbeobachtungen und wird auf den menschlichen Organismus übertragen. Es handelt sich auch hier wieder um dynamische Prozesse und Funktionen. Die fünf Elemente sind Wasser, Feuer, Holz, Metall, Erde. Sie werden den Organen zugeordnet. Und es entsteht ein weiteres Einteilungsschema nämlich das der Funktionskreise:

Ein Funktionskreis bildet eine Einheit von einem Organ mit den dazugehörigen energetischen Eigenschaften und Strukturen im Körper, die von diesem Organ versorgt werden. Bei einer Dysbalance dieser Eigenschaften kann es zu Störungen dieses Funktionskreises kommen mit Auswirkung auf die zu versorgenden Strukturen oder das Organsystem. Die Funktionskreise stehen untereinander in Beziehung und so kann sich ein Ungleichgewicht des einen Systems auf das nächste auswirken. Umgekehrt kann durch Regulation des einen Systems auch das nächste reguliert werden.

### **Das Leben will fließen – Energiefelder und Leitbahnen**

Zur Veranschaulichung kann man sich Energiefelder vorstellen. Der Körper ist die dichteste Schicht energetischer Substanz. Energie wird hier sichtbar und berührbar. Um den Körper herum gibt es andere, feinere, unsichtbare Schichten: Krankheiten entstehen in diesen feinstofflicheren Schichten, gehen dann immer tiefer bis in den Stoffkörper. Der Ätherkörper ist dem sichtbaren Körper am nächsten und tritt in diesen über, er bildet sozusagen eine Schnittstelle. Die Qi-Energie tritt durch die Ätherebene in

den Körper ein, indem sie die Akupunkturpunkte passiert und über die Leitbahnen in die zellulären Strukturen fließt. Akupunktur, Heilkräuter, Qigong wirken über diese Schnittpunkte auf die physische Ebene.

Die Energieleitbahnen kann man sich als ein geordnetes Kanalsystem vorstellen, das über den ganzen Körper verteilt ist. Durch diese Kanäle fließen Qi und Xue und können so Einfluss auf den Organismus nehmen. Es handelt sich um ein Energieverteilungsnetz, das jedoch kein sichtbares, anatomisches Äquivalent hat. In den Leitbahnen fließt Qi mit unterschiedlicher Dichte und je nach der Beschaffenheit dieses Qi sucht sich der Akupunktur die entsprechenden Leitbahnen und Akupunkturpunkte aus. Liegt nun eine Störung dieses Energieflusses vor, resultiert ein energetisches Ungleichgewicht, das sich als physische Störung oder Krankheit zeigt.

### **Wie beschreibt die TCM „Krankheit“**

Da man in der TCM Krankheit als Störung von Harmonie und Gleichgewicht des gesamten Energiesystems betrachtet, spielen innere (Freude, Ärger, Grübeln, Sorgen) und äußere (Lebensweise, Klima, Stress, geschwächte Kondition) Ursachen eine Rolle. Ein Zuviel oder Zuwenig führt zu einer energetischen Dysbalance und wirkt sich auf die nachgeschalteten Funktionskreise aus. Die TCM-Ärztin kommt zu einer Diagnose anhand gründlicher Anamnese sowie spezieller Untersuchungen von Puls und Zunge.

### **TCM und Brustkrebs**

Die TCM geht davon aus, dass eine der häufigsten Ursachen bei der Entstehung von Brustkrebs eine langanhaltende Schädigung durch Stress, Frustration, Sorge, Ärger und Depression ist. All diese Einflussfaktoren hemmen den freien Fluß des Qi, vor allem des „Leber Qi“ und schwächen somit den Organismus. Durch die Blockade des Leber Qi wird auch das Milz Qi sowie das Nieren Qi geschwächt. Dadurch kommt es zu einer Disharmonie und Stagnation von Xue (Säfte), was wiederum zur Ansammlung von „trüben Säften“ – wie die Chinesen sagen – und somit zur Verdichtung von Gewebe führt. Ferner wird durch die Disharmonie auch das Immunsystem geschwächt, „pathogene Faktoren“ sammeln sich schließlich um die Netzgefäße der Brust und lassen Krebszellen entstehen, die dann nicht mehr eliminiert werden. Ausschlaggebend oder ursächlich für den Energiestau kön-

nen sein: äußere Faktoren (Klima), pathogene (krankmachende) Hitze und Giftstoffe (Rauchen, Strahlen, Viren) oder die Ernährung (zu viel, zu fett, zu süß, zu viel Alkohol, schwer verdauliche Kost)

Abhängig von der Ursache und befallenen Funktionskreis, werden für die Behandlung Rezepturen mit chinesischen Heilkräutern (80 Prozent der Therapie!!) und die Akupunktur eingesetzt. Ferner sind wichtige Säulen:

**Ernährung und Bewegung:** (Qi Gong, Guolin Qi Gong, Tai chi)

### **TCM ist eine adjuvante zusätzliche Therapie**

Die Einbeziehung der TCM in die Gesamtbehandlungsstrategie bei Brustkrebs kann die therapeutische Wirkung verbessern, die Lebensqualität heben und die Überlebenszeit verlängern. Die TCM-Behandlung zur Stützung des Qi und Vertreibung pathogener Faktoren sollte begleitend während der gesamten Behandlung mit Chirurgie, Chemo- oder Strahlentherapie eingesetzt werden. Die Arzneitherapie stärkt den Organismus, so dass er mit Chemo- und Strahlentherapie besser umgehen kann und Nebenwirkungen gemildert werden. So kann es sein, dass sich das Blutbild positiv verändert, dass der Tumor kleiner wird oder die Nebenwirkungen von Tamoxifen geringer werden oder ganz verschwinden.

### **TCM hat keine Krebsdiät**

Es gibt in der TCM keine spezielle Krebsdiät, jedoch wird versucht mit Hilfe der Nahrung die Ansammlung von „innerem Schleim sowie trüben Säften“ (TAN) aufzulösen und das Xue wieder zum Fließen zu bringen. Wichtig ist es, die Mitte zu stärken und die Basis (Funktionskreis Niere) zu stützen, um trübe Säfte und Schadstoffe zu eliminieren und somit auch das Qi zu stärken. Zur Vermehrung von Qi, Tonisieren des Blutes und Regulierung der Mitte (Milz und Magen) helfen z.B. chinesisches Yamswurzelpulver, Spinat, Seetang und chinesische Datteln (Fruct. Jujubae).

---

### **INFO**

Einen Tagesplan für eine brustgesunde Ernährung nach TCM-Regeln, Literaturhinweise und eine Übersicht über die Studienlage finden Sie ebenso wie den gesamten Vortrag von Dr. Christiane Beier unter [www.mamazone-muenchen.de](http://www.mamazone-muenchen.de)

# Sparen auf Kosten der Patientin?

## „Blutige Entlassung“ – Mit dem Drainageschlauch nach Hause

**W**ährend Patienten 1991 durchschnittlich 14 Tage im Krankenhaus lagen, waren es 2010 nicht einmal acht Tage – Folge des veränderten Abrechnungssystems, sogenannter „diagnosebezogener Fallpauschalen“ (diagnosis-related groups = DRG). Dabei bekommen die Kliniken für jeden Patienten eine pauschale Summe, abhängig von Diagnose und Schweregrad der Krankheit. Diese Summe sinkt mit jedem Tag, den die Patientin früher nach Hause entlassen wird (Unterschreitung der unteren Grenzverweildauer).

Daher versuchen die Krankenkassen über den MDK (Medizinischer Dienst der Krankenkassen), wo immer möglich, die Verweildauer rückwirkend zu kürzen – und zwar besonders dann, wenn ihrer Einschätzung nach keine zwingenden Gründe für die stationäre Behandlung vorliegen oder diese in Frage stehen. In letzter Zeit wird zunehmend die Tendenz beobachtet, dass der MDK auch bei liegender Drainage zur Ableitung von Blut aus dem Wundgebiet eine Entlassung der Patientinnen fordert. Bei Brustkrebs-Patientinnen bestehe bei „blutiger Entlassung“ mit Drainagen zu Hause eine erhöhte Infektionsgefahr, so Privatdozent Dr. Kay Friedrichs vom bundesweit größten Mammazentrum am Hamburger Jerusalemkrankenhaus. Zusammen mit anderen Klinikchefs will der Hamburger Krebspezialist eine Initiative starten, damit verantwortungsvolle Ärzte ihre Patientinnen besser schützen können.

### Interview mit Dr. Friedrichs

**mamazone:** Wenn der Termin für eine Brustkrebs-OP für Montag früh angesetzt ist und die Patientin durch Terminver-



**Privatdozent Dr. Kay Friedrichs vom Brustzentrum am Jerusalem Krankenhaus in Hamburg setzt sich dafür ein, dass bei der Entlassung aus dem Krankenhaus medizinische Gründe und nicht die wirtschaftliche Effizienz der Bettenbelegung eine Rolle spielt.**

schiebungen, etwa durch Notfälle, erst abends operiert wird, bleibt der Entlassungstermin Donnerstag nach dem Frühstück trotzdem bestehen. Wie kommt es, dass für den sowieso knapp bemessenen Klinikaufenthalt keine Verlängerung vorgesehen ist?

**Dr. Friedrichs:** Im DRG-System gibt es Geld nur noch für die medizinische Leistung, unabhängig davon, wie der individuelle Fall aussieht. Die gesetzlichen Krankenkassen haben durchgesetzt, dass jeder Tag gleich abgerechnet wird, auch wenn die Frau am Entlassungstag nach dem Frühstück geht. Die tatsächlichen Kosten sind aber z.B. hoch am Tag der Aufnahme, wenn viele Untersuchungen gemacht werden. Die Abrechnung deckt

sich also nicht mit den Klinikkosten, die jeden Tag unterschiedlich sind. Das kontinuierliche Verkürzen der Aufenthaltsdauer in der Klinik ist ganz klar als Einspar-Strategie entlarvt: monotones Herunterstreichen von Belegungstagen zur Reduktion der Kosten. Für uns Ärzte steht an erster Stelle trotzdem immer die Sicherheit für die Patientin.

**mamazone:** Brustkrebs-Patientinnen haben Sorge, dass sie zu früh entlassen werden und zu Hause noch nicht allein klar kommen.

**Dr. Friedrichs:** Frauen leiden darunter, wenn sie „blutig entlassen“ werden, das heißt, mit einer Drainage an ihrem Körper. Früher war eine Patientin, die eine Redon-Drainage trägt, nicht entlassungsfähig. Heute ist das gar kein Grund sie zu behalten, in amerikanischen Kliniken schon lange nicht. Wir sollten uns fragen, ob wir amerikanische Verhältnisse wünschen, bei denen sich Angehörige um die Patientinnen in einem Hotelzimmer kümmern müssen. Obwohl unser System schlanker und günstiger ist als in den USA, ist die durchschnittliche Versorgung dort schlechter. Meine Meinung: Frauen sind wichtiger als Ärzte, die im MDK vom Schreibtisch aus agieren, mit der Absicht, die Kosten für die erbrachten Leistungen zu reduzieren. Eine frisch operierte Brustkrebspatientin mit laufender Drainage zwischen Haushaltsangelegenheiten – das kann ich mir nicht gut vorstellen. Wenn Bewegung dazukommt, besteht ein erhöhtes Infektionsrisiko. Gerade ältere Patientinnen bleiben mit ihren Beuteln an den Stühlen hängen. Das ist für den Arzt gefährlich, er kommt zunehmend in Erklärungsnot. De facto ist entscheidend, dass man sich gegenseitig vertraut. Auf-

enthaltendauer und Sicherheit der Patientin spielen eine essentielle Rolle. Diese Tatsache muss man von allen Seiten beleuchten.

**mamazone:** Können sich Brustkrebs-Patientinnen auf ihre Ärzte verlassen, dass sie nach der Operation lange genug in der Klinik versorgt werden?

**Dr. Friedrichs:** Wir sehen, dass der Medizinische Dienst immer mehr Druck macht, Patientinnen schon mit Drainagen zu entlassen. Beim Deutschen Krebskongress in Berlin gab es am Rande der Veranstaltung ein Treffen der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO), in dem die Entwicklung zu immer weiter fortschreitender Reduktion der Verweildauer kritisiert wurde in dem ich ganz klar gesagt habe: Es wäre hilfreich, der MDK streicht die Verweildauer, so dass die Patientinnen die Klinik ohne Drainage verlassen können – wenn es sich nicht um unsinnige Verlängerungsmaßnahmen handelt. Zum Thema „MDK und Drainage“ kamen daraufhin in kurzer Zeit 30 Mails aus ganz Deutschland zusammen. Darin zeigt sich, dass alle Ärzte das gleiche Problem haben: Der Druck des MDK führt zu einer potentiellen Unterversorgung von frisch operierten Frauen mit Brustkrebs.

**mamazone:** Was ist von dem lapidaren Kommentar des MDK zu halten, Drainagen könnten auch zu Hause überwacht werden? Sind Hausärzte darauf vorbereitet, die Drainagebeutel von frisch operierten Brustkrebs-Patientinnen sachgerecht zu wechseln oder zu leeren?

**Dr. Friedrichs:** Dass Drainagen auch zu Hause überwacht werden können – in dieser undifferenzierten, verallgemeinernden Form ist das nicht akzeptabel. Jeder Fall hat seine Besonderheit, etwa durch Blutungen, aufsteigende Infektionen oder Störungen der Wundheilung, es gibt auch fehlerhafte Funktionen der Drainage, was erkannt werden muss. Ambulant kann die Versorgung nicht so gut sein wie in der 24-Stunden-Kontrolle in der Klinik. Gerade auf dem Land müssen Patientinnen große Strecken fahren, das ist unwirtschaftlich wegen erhöhter Fahrtkosten. Außerdem sind Komplikationen möglich. Entscheidend ist in jedem Fall das gegenseitige Vertrauen zwischen Ärztin/Arzt und Patientin: Dann kann gemeinsam entschieden werden, was sie sich zutrauen kann und was ihr zuzumuten ist.

**mamazone:** Ärzte, die Brustkrebs-Patientinnen mit Drainagen stationär behalten,

können Probleme mit dem MDK bekommen. Wie schaffen sie es, ihre Patienten so lange wie nötig in der Klinik zu behalten?

**Dr. Friedrichs:** Interventionen des MDK kommen immer ex post – also erst später. Es ist ja nicht so, dass Krankenkassen anrufen und dazu auffordern, eine Patientin zu entlassen. Wir kontrollieren, wie weit der Heilungsvorgang fortgeschritten ist, während die Drainage liegt – nicht aus abrechnungstechnischen Gründen, sondern vielmehr aus medizinischen. Wenn die Wunde verstärkt nachblutet, liegt die Indikation zur stationären Überwachung vor – was allerdings sachgerecht zu dokumentieren ist, so dass die Menge der Flüssigkeit in der Redonflasche mehrfach täglich überprüft und notiert werden muss. Im Rahmen von MDK-Prüfungen werden solche Indikationen akzeptiert oder abgelehnt. Mittlerweile müssen wir beweisen, warum eine Drainage nicht gezogen wird. Die Beweislast ist also umgekehrt: Wir müssen beweisen, dass so viel gelaufen ist, sonst werden die Tage pauschal gestrichen. So sind die Krankenkassen von 3,3 auf 3,1 Tage Aufenthaltsdauer gekommen, davon gehen sie noch einmal 10 Prozent herunter. Es ist eine Entwicklung, bei der das böse Ende nicht absehbar ist.

**mamazone:** Indem die Behandlungsfälle bezahlt werden, sollen die Kosten und auch die Erlöse für die einzelnen Behandlungen transparenter werden und damit die Kliniken auch vergleichbarer. Worauf muss die Patientin achten?

**Dr. Friedrichs:** Sie sollte sich gut beraten mit ihren Fachärzten und ins Internet schauen: Die meisten Kliniken bieten ein differenziertes Leistungsprofil. Wie stark auf den individuellen Fall eingegangen werden kann, wird unterschiedlich gehandhabt. Bundesweit sowieso, aber auch schon in Hamburg. In der Uniklinik ist es leichter, eine längere Liegezeit durchzuführen als in der Fachklinik, schon weil die lernenden Ärzte länger brauchen – zugunsten der Patientin. Wir operieren inzwischen 1.000 Brustkrebspatientinnen im Jahr, das ist bundesweit die größte Abteilung, mit steigender Tendenz: Schon im Januar, Februar, März hatten wir 25 Prozent mehr Operationen als im Vorjahr, primäre und sekundäre Operationen, da immer mehr Patientinnen die im nationalen Krebsplan geforderten spezialisierten Organzentren aufsuchen.

Dr. Friedrichs, vielen Dank für das Interview. (ka) ☀

## Diagnose Brustkrebs ICH MACHE MICH STARK!

Neue Audio-CD kostenlos  
für Leserinnen und Leser des  
mamazone-MAG\*

**Dieses 2010 erschienene Hörbuch bietet Ihnen über 60 Minuten viele aktuelle Antworten auf die häufig gestellten Fragen: Was kann ich selbst zusätzlich zur Krebstherapie tun? Was ist sinnvoll und wer wird mich dabei unterstützen?**

Drei der renommiertesten Fachleute, die sich seit vielen Jahren intensiv und engagiert mit den Wünschen der Patientinnen beschäftigen, sprechen auf der CD persönlich und geben Ihnen erfolgsbewährte Ratschläge für die einzelnen Therapiephasen. Sie berichten dabei über Ihre eigenen Erfahrungen, geben praxisnahe Tipps und stellen neue naturheilkundliche Ansätze für die Zeit der Chemo- und der Strahlentherapie sowie der antihormonellen Behandlung vor. Die Audio-CD wird gelesen von Bestseller-Autorin **Annette Rexrodt von Fircks** aus ihrem neuen Buch „Dem Krebs davonleben“ und enthält je ein Experten-Interview mit dem Mediziner **Prof. Dr. med. Josef Beuth** (Universität Köln) und der Medizinjournalistin **Ursula Goldmann-Posch** (mamazone e.V. Augsburg).



**Erfahren Sie, was Sie selbst tun können und bestellen Sie die Audio-CD noch heute kostenlos bei mamazone**

Telefon: 0821 / 52 13 144

Fax: 0821 / 52 13 143

Email: [info@mamazone.de](mailto:info@mamazone.de)

\*solange der Vorrat reicht

# Der Jakobsweg 2012

## Ein weiteres Abenteuer meines Lebens nach der Krebserkrankung ...

●●● und bestimmt nicht das letzte! schreibt Annette Moritz aus Zellingen am Main, die am 16. April 2012 von Deutschland aus zu ihrem ersten Camino de Santiago – so die spanische Bezeichnung für den Jakobsweg – gestartet ist. Bis Ende Mai will die Brustkrebspatientin aus Franken von St. Jean-Pied-de-Port in den französischen Pyrenäen die 1000 km nach Compostela und Finisterre am Atlantik (dort vermuteten die Menschen im Mittelalter das Ende der Welt) und zurück nach Santiago laufen. Allein, zu Fuß, ausgestattet nur mit Wanderschuhen, Rucksack und dem festen Vorsatz, trotz einer gerade überstandenen Brustkrebskrankung den bekanntesten aller Pilgerwege zu „schaffen“.

Anders als Hape Kerkeling, der den Jakobsweg mit seinem Erfahrungsbericht: „Ich bin dann mal weg“ in Deutschland populär gemacht hat, wird Annette Moritz nichts weiter als die Reiseroute planen und sich ganz auf den Weg und dessen unerwartete Herausforderungen einlassen. Und das ist angesichts ihrer Krankengeschichte schon Abenteuer und Wagnis genug.

Annette Moritz stammt aus einer „Krebsfamilie“ – sie ist die 14. in der Familie mütterlicherseits, die an Krebs erkrankt. „Mir war irgendwie klar, dass es früher oder später auch mich treffen wird“, konstatiert die ausgebildete Graphik-Designerin, die ihren Vater Mitte 2010 in der letzten Phase seiner Krebserkrankung begleitet hat und somit weiß, was diese Diagnose bedeutet. Als sie im November 2010 selbst an Brustkrebs erkrankt, bekommt sie zunächst eine adjuvante Chemotherapie, die den Tumor kleinschrumpfen soll. Im Mai

2011 dann die Operation – die Brust kann erhalten werden, aber 15 Lymphknoten werden entfernt. Zwischen Juli und September 2011 folgen dann 33 IMRT Bestrahlungen (intensitätsmodulierte Strahlentherapie). Nach deren Abschluss beginnt die antihormonelle Behandlung, denn der Tumor ist Hormonrezeptor positiv. Diese endet 2016 – wenn bis dahin alles gut geht.

Trotz schwerer körperlicher Einschränkungen durch die Krebserkrankung und die anschließende Therapie – das Versorgungsamt bemisst den Grad der Schwerbehinderung mit 80 Prozent – will sich Annette Moritz ihre Lebensfreude und Lebensqualität nicht nehmen lassen. „Ich habe den Tumor nie als Feind angesehen, sondern als Begleiter. Fast wie ein Schatten, der einfach da ist“.



Auch mit Tauchgängen im Main hat sich Annette Moritz für den Camino fit getrimmt.

Auch während der Therapie bleibt sie in Bewegung und absolviert ein umfangreiches Sportprogramm: Joggen, Wandern, Mountainbiken, Schwimmen, Tauchen, Ballon fahren und Laufen gegen Krebs. Und vor allem draußen sein – an der frischen Luft und in der Natur –, das ist Immuntraining pur und stärkt den Lebenswillen und die Lebensqualität. Und schon während dieser Zeit reift der Entschluss: Ich erfülle mir meinen Lebenstraum und gehe den Jakobsweg. Nicht zuletzt, um meine Krankheit zu bewältigen, um gegen Depression und Ängste anzukämpfen und in meinem neuen Leben anzukommen.

In den letzten Monaten hat Annette Moritz bei eisigen Temperaturen und Wind und Wetter in den fränkischen Weinbergen trainiert, um sich körperlich für ihren Pilgerweg fit zu machen und sich seelisch auf die „Reise zu sich selbst“ vorzubereiten. Ihre Erfahrungen während des Camino wird sie in einem Reisetagebuch festhalten – um vielleicht später auch anderen Patientinnen Mut zu machen und sie darin zu bestärken, sich auf den Weg zu begeben. Und wenn alles gut läuft, hat Annette Moritz schon das nächste Projekt im Visier: 2013 möchte sie die Alpen überqueren. Zu Fuß, versteht sich. (akk) ✿

### INFO

Auszüge aus dem Reisetagebuch von Annette Moritz werden in der November-Ausgabe des mamazone MAG veröffentlicht.

# Patientenrechtegesetz

## Mehr Rechte für Patienten, neue Pflichten für Ärzte?

Lange genug haben Politik, Ärzteverbände und der Spitzenverband der gesetzlichen Krankenkassen miteinander gerungen, bis im Januar 2012 endlich der Gesetzentwurf für ein Patientenrechtegesetz auf den Weg gebracht wurde. Inzwischen ist auch das öffentliche Anhörungsverfahren beendet. Läuft alles nach Plan, soll das Gesetz Anfang 2013 in Kraft treten. Ziel des Gesetzes, das unter Federführung von Justizministerium, Gesundheitsministerium und des Patientenbeauftragten der Bundesregierung erarbeitet wurde und bislang in einem 46 Seiten umfassenden Referentenentwurf vorliegt, ist es, die Rechte von Patienten neu zu regeln und bündeln. Patientenrechte sollen durch das Gesetz „greifbarer“ werden, zumal viele Patienten in Deutschland ihre Rechte gar nicht oder nur unvollständig kennen.

„Bald können die wichtigsten Rechte und Pflichten im Gesetz selbst nachgelesen werden“ heißt es in der gemeinsamen Pressemitteilung der Ministerien. „Patienten müssen über die Behandlung umfassend informiert werden. Alle wesentlichen Fakten von Diagnose bis Therapie müssen verständlich erklärt werden. Bei Streitigkeiten ist die Patientenakte das wichtigste Dokument. Wir regeln, was alles in die Patientenakte gehört und stellen sicher, dass Patienten dort Einsicht nehmen können. Die sinnvollen Beweiserleichterungen, die für Patienten von der Rechtsprechung entwickelt wurden, sichern wir gesetzlich ab und machen sie für jeden nachvollziehbar. Zum Beispiel muss bei groben Behandlungsfehlern der Arzt beweisen, dass die Behandlung auch ohne den Fehler schief gelaufen wäre.“

### Patientenrechte werden im BGB geregelt

Was bedeutet das konkret? Medizinrechtler wie der Wiesbadner Rechtsanwältler Maximilian Broglie sehen den größten

Vorteil in der Bündelung der unterschiedlichen Rechtsquellen in einem einheitlichen und eigenständigen Gesetzeswerk. Patientenrechte waren bislang in unterschiedlichen Verordnungen über die Rechtsprechung geregelt. Statt des „Richterrechts“ wird künftig ein eigener Abschnitt mit der Überschrift „Behandlungsvertrag“ in das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) eingeführt. Hier sind dann die Grundsätze des Arzthaftungs- und Behandlungsrechts (Informationspflichten, wirksame Einwilligung, Aufklärungspflichten, Dokumentation, Einsicht in Patientenakten, Beweislast) zusammengefasst. Auch die Umkehr der Beweislast (der Arzt muss seine Unschuld beweisen, nicht der Patient das ärztliche Verschulden) bei groben Behandlungsfehlern wird in diesem neuen Passus des BGB festgeschrieben.

Paralleldazu wird auch die gerichtliche Zuständigkeit bei Arzthaftungsfällen neu geregelt. Bei den Landgerichten werden künftig spezielle Kammern eingerichtet, in denen Haftungsfälle von spezialisierten Richtern juristisch aufgearbeitet werden. Und die außergerichtlichen Schlichtungsverfahren – derzeit noch in Länderhoheit – sollen künftig bundesweit gleich ablaufen.

### Was nicht dokumentiert ist, hat nicht stattgefunden

Das neue Gesetz schreibt außerdem die Aufklärungs- und Dokumentationspflichten der Ärzte explizit fest. Ärzte müssen ihre Leistungen umfassend dokumentieren, Patienten haben Recht auf Einsicht in ihre Akte und: Was nicht dokumentiert ist, gilt in einem späteren Gerichtsverfahren grundsätzlich als nicht erfolgt. Berichtigungen und Änderungen in einer Akte müssen als solche erkennbar sein. Wichtig für Patienten außerdem: Ärzte sind demnächst nicht mehr nur nach Berufsrecht, sondern auch auf Grund der Bestimmungen des BGB dazu verpflich-

tet, über Behandlungskosten zu informieren, die möglicherweise von der gesetzlichen Krankenkasse nicht übernommen werden. Das schafft Rechtsklarheit im Bereich der Privat- und Selbstzahlerleistungen. Und: Wer seine Unterschrift unter die Teilnahmeerklärung eines Hausarztvertrags gesetzt hat, kann diese nun innerhalb von zwei Wochen wieder rückgängig machen.

Weitere Regelungen betreffen die Krankenhäuser und Krankenkassen. Kliniken werden per Gesetz dazu verpflichtet, ein sogenanntes Beschwerdemanagement und Fehlervermeidungssysteme einzuführen und darüber in ihren Qualitätsberichten zu informieren. Mindeststandards für solche Fehlermeldesysteme, die Grundlage der Vergütung werden und dazu beitragen sollen die Sicherheit für die Patienten zu verbessern, soll der Gemeinsame Bundesausschuss festlegen.

### Krankenkassen in der Pflicht

Die Krankenkassen wiederum sollen demnächst Leistungsanträge (Beantragung von Kuren, Hilfsmitteln etc.) innerhalb von drei Wochen nach Antragseingang bearbeitet haben. Muss eine gutachterliche Stellungnahme des Medizinischen Dienstes eingeholt werden, soll der Bescheid spätestens nach fünf Wochen vorliegen. Danach können Versicherte die beantragte Leistung anderweitig selbst organisieren und von der Krankenkasse eine Kostenerstattung einfordern. Die Krankenkassen sollen Patienten außerdem künftig bei der Durchsetzung von Schadensersatzansprüchen bei Behandlungsfehlern unterstützen und müssen eine unabhängige Patientenberatung mitfinanzieren (ein entsprechendes Modellvorhaben läuft bereits seit Januar 2011).

Während die Bundesregierung das Gesetz vor allem als wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Rechte der Versicher-

ten in der Gesetzlichen Krankenversicherung verstanden wissen will und Ärzteverbände wie der Hartmannbund „Maß und Übersicht“ des Gesetzentwurfs loben, beanstanden Kritiker die Halbherzigkeit des Entwurfs. „Was vielen Patienten – aber auch ÄrztevertreterInnen – fehlt, ist der Verzicht auf Einrichtung eines Härtefonds, der Geschädigte, bei denen ein konkreter Behandlungsfehler nicht nachweisbar ist, finanziell unterstützt“, heißt es z.B. in einer Presseerklärung der BundesArbeitsgemeinschaft der PatientInnenstellen und –Initiativen (BAGP) vom Januar 2012.

### Gewogen und zu leicht befunden?

Kritik kommt auch von Seiten des Bundesverbandes der Verbraucherzentralen (vzbv). Dieser sieht erheblichen Nachbesserungsbedarf im Bereich der Umkehr der Beweislast bei Behandlungsfehlern, die im Gesetz nur bei grober Fahrlässigkeit vorgesehen ist. Das aber sei schon heute Stand der Rechtsprechung. Außerdem

bedauert der vzbv, dass eine verbindliche Beteiligung von Patientenvertretern im außergerichtlichen Schlichtungsverfahren nicht vorgesehen ist und auch keine Standards zur Sicherstellung von Qualität und Unabhängigkeit medizinischer Gutachten vorgegeben werden. Enttäuschend sei es zudem, dass die Vertretung von Patienteninteressen in Gremien wie dem G-Ba (Gemeinsamer Bundesausschuss) weiterhin schlecht sei.

Auch den Krankenkassen geht der Entwurf nicht weit genug. Sie hätten sich, wie der Verband der Ersatzkassen (vdek) verlauten ließ, zur Verbesserung der Patientensicherheit vor allem Regelungen zu den individuellen Gesundheitsleistungen und eine Weiterentwicklung des Medizinproduktegesetzes gewünscht. „Die Politik sollte auf eine strikte Begrenzung des Angebots von IGeL-Leistungen hinwirken. Darüber hinaus benötigen Patienten eine hinreichende Bedenkzeit, bevor sie sich für solche Leistungen entscheiden“, so die Forderung des vdek-Vor-

standsvorsitzende Thomas Ballast. Medizinprodukte sollten nach Meinung des GKV-Spitzenverbands künftig haftungsrechtlich wie Arzneimittel behandelt werden. Das hätte zur Folge, dass z.B. für Implantate oder Prothesen Register eingeführt und klinische Prüfungen vorgeschrieben werden.

Das Fazit des gesundheitspolitischen Sprechers der SPD Bundestagsfraktion, Prof. Karl Lauterbach, fällt entsprechend aus. Er bezeichnete den Gesetzentwurf als „Mogelpackung“ und „Trostpflaster“ für die Patienten. Bleibt zu hoffen, dass sich im Zuge der parlamentarischen Auseinandersetzungen konstruktive Ansätze finden, um die beanstandeten Konstruktionsfehler und Mängel im Interesse derer, die von diesem Gesetz profitieren sollen – der Patientinnen und Patienten – zu beheben. Wobei man – wie Norbert Blüm anmerkte – die Kraft der Gesetze nicht überbewerten sollte. Denn „das Leben hat immer mehr Fälle als sich der Gesetzgeber vorstellen kann“. (akk) 🌸



Mit dem neuen Patientenrechte soll sich der Nebel über einer Vielzahl von gesetzlichen Bestimmungen lüften und Rechtsklarheit für Patienten geschaffen werden.

# Innovative Behandlung nur gegen Cash?

## Bestehen Sie auf Kostenaufklärung und detaillierter Honorarvereinbarung

**L**ebermetastasen, nicht nur eine, sondern mehrere. So die ernüchternde Diagnose, die Brustkrebspatientin Liselotte S. \* im Mai 2011 von ihrem Onkologen in München erhielt. Noch verhalten sich diese Tochtergeschwülste unauffällig. Liselotte S. fühlt sich vollkommen gesund, sieht blendend aus und ist völlig fit. Als der Onkologe dann eine Chemotherapie als Behandlungsoption vorschlägt, ist ihr spontaner Gedanke: Nein, das mache ich nicht. Schließlich gibt es doch neben den systemischen Therapien auch lokal wirksame Behandlungsalternativen wie die Chemoembolisation. Nicht in München – heißt die Antwort, als die Tochter der Patientin nach der TACE Therapie, einer neuartigen Behandlungsmethode bei Lebermetastasen fragt.

Die eigenen Recherchen der Tochter ergeben: Das Verfahren wird in Frankfurt, Kiel, Berlin, Stuttgart und erstaunlicherweise – entgegen der Erstauskunft des Onkologen – auch in München angeboten. Die beste Adresse scheint die Klinik in Frankfurt zu sein. Dort arbeitet der Spezialist mit der größten Erfahrung. Allerdings: Weil der Klinikchef keine Ermächtigung für die vertragsärztliche Versorgung hat, betreut er nur Privat- und Selbstzahlerpatienten. Auf die Frage, was eine Behandlung dort kostet, kommt die Antwort: 900 EURO für das Erstgespräch, ca. 4000 EURO für die eigentliche Therapie pro Behandlung. Notwendig sind meist zwei bis drei Sitzungen, um die Me-

tastasen vollständig zu beseitigen. Das sind dann Gesamtkosten von etwa 13.000 EURO.

Liselotte S. ist bereit, diese Kosten zu übernehmen, bittet aber um einen Kostenvoranschlag, weil sie im Vorfeld doch noch mit ihrer Krankenkasse über eine Kostenübernahme sprechen möchte. Eine solche Kostenübersicht verweigert die Klinik. Ebenso eine Honorarvereinbarung, aus der die Abrechnungsziffern und Steigerungssätze für die Behandlung hervorgehen, die ambulant erfolgen soll. Grundsätzlich sind ambulante Heilbehandlungen, die auf privatärztlicher Basis erfolgen, nach der amtlichen Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) abzurechnen. Diese stammt in der gegenwärtigen Fassung aus dem Jahr 1996. Da gab es innovative Verfahren wie TACE, SIRT und LITT aber noch nicht. Deshalb finden sich in der GOÄ auch keine entsprechenden Abrechnungspositionen.

### **Privatabrechnung: Die GOÄ gibt den Rahmen vor**

Allerdings: Nur weil es in der GOÄ keine Abrechnungsziffern gibt, können Ärzte solche Therapien nicht einfach nach Gusto abrechnen. Das ärztliche Berufsrecht sieht hier das Instrument der Analogabrechnung vor. Dabei werden Ziffern aus der GOÄ in Ansatz gebracht, die in Art, Schwierigkeit und Umfang der neuen Leistung ähnlich sind. Auf der Honorar-

vereinbarung und später auch auf der Rechnung sind diese Leistungen dann durch ein „A“ vor oder nach der Ziffer gekennzeichnet. Vielfach erstatten auch die privaten Krankenversicherungen und die Beihilfestellen solche innovativen Behandlungsverfahren nicht, wenn sie mit Analogziffern abgerechnet werden. Damit der Arzt sein Honorar bekommen kann, muss er somit in jedem Fall mit der Patientin einen Behandlungsvertrag schließen bzw. eine Honorarvereinbarung unterschreiben lassen, aus der die Leistungen und die daraus entstehenden Kosten ersichtlich sind. Fehlt eine solche Vereinbarung, besteht kein Anspruch auf Begleichen der Rechnung.

### **Ohne Kostenaufklärung kein Honoraranspruch**

Wird eine solche Kostenaufklärung jedoch verweigert, ist das nach der gerade vom Ärztetag in Kiel verabschiedeten Berufsordnung für Ärzte standeswidrig. Der Arzt muss gemäß § 8 Berufsordnung nicht nur ausführlich und persönlich über die Risiken einer Therapie aufklären und Behandlungsalternativen darstellen, sondern nach § 12 Absatz 4 auch „vor dem Erbringen von Leistungen, deren Kosten erkennbar nicht von einer Krankenversicherung oder von einem anderen Kostenträger erstattet werden, ....die Patientinnen und Patienten schriftlich über die Höhe des nach der GOÄ zu berechnenden voraussichtlichen Honorars sowie darü-

ber informieren, dass ein Anspruch auf Übernahme der Kosten durch eine Krankenversicherung oder einen anderen Kostenträger nicht gegeben oder nicht sicher ist.“

## Das ärztliche Berufsrecht verlangt umfassende Aufklärung

Somit liegt hier nach geltendem Recht ein doppelter Verstoß vor: Zum einen bekam Liselotte S. keine Informationen zu möglichen alternativen Behandlungsverfahren, zum zweiten wurde ihr eine GOÄ-Kostenaufstellung verweigert. Berufsrechtlich ist das mehr als bedenklich. Korrekt wäre es gewesen, die Patientin darauf hinzuweisen, dass eine Chemoembolisation der Lebermetastasen in anderen Kliniken stationär vorgenommen wird und damit im Rahmen der Fallpauschale mit den gesetzlichen Krankenkassen abgerechnet werden kann. Diese Möglichkeit fand schließlich bei Recherchen im Internet auch Liselotte S.s Tochter heraus: „Meine Mutter hat sich dann in der anderen Klinik vorgestellt, die die Therapie stationär vornimmt und mit der Krankenkasse abrechnet. Obwohl wir von der fachlichen Expertise der Klinik in Frankfurt überzeugt waren, fühlten wir uns doch hinsichtlich der Kostenerstattung schlecht beraten und hatten das Gefühl, dass man uns dort nicht alle Behandlungsalternativen genannt hat, um das Geschäft selbst zu machen“, so das Resümee von Tochter Andrea D\*. Ihre Mutter hat sich zwischenzeitlich in München von einem anderen Arzt behandeln lassen - und es geht ihr weiterhin gut.

## mamazone Tipp: Vage Angaben sind kein Kostenvoranschlag

Die Erfahrungen von Liselotte S. und Andrea D. sind vermutlich nicht die Regel, aber sicherlich auch kein Einzelfall. mamazone machte die Probe auf's Exempel und fragte selbst schriftlich bei der Frankfurter Klinik wegen der Kostenübernahmemodalitäten nach. Die Antwort, die nach einigen Tag in Augsburg eintraf, war wenig aussagekräftig: Die Kosten seien variabel.

## Erst prüfen, dann unterschreiben

Mit einer so wenig konkreten Kostenaussage sollten und dürfen sie sich nicht zufrieden geben. Fragen Sie dann, wenn Sie eine neuartige Therapie, die nicht zum Leistungskatalog der gesetzlichen und manchmal auch nicht zu dem der privaten Krankenversicherung gehört, immer nach einer Honorarvereinbarung. Ohne



Klinikum der  
Johann Wolfgang Goethe-Universität  
Frankfurt am Main

Universitätsklinikum - Theodor-Stein-Kal 7 - 80590 Frankfurt - ZRad - Haus 23a

mamazone e.V.  
z.Hd. Frau Eisenhut  
Postfach 31 02 20  
86063 Augsburg



30. JAN. 2012  
EINGEGANGEN

Sehr geehrte Frau Eisenhut,

vielen Dank für Ihr Schreiben und Ihr Interesse.

**Aktuelles Procedere – Therapieplan**

- **Transarterielle Chemoembolisation (TACE)**  
Leber – Lunge  
Wird bei der Krankenkasse eingereicht
- **Transarterielle Embolisation (TAE)**  
Leber – Lunge – Brust
- **Transarterielle Chemoperfusion (TACP)**
- **Selektive regionale intraarterielle Radiotherapie (SIRT)**  
Wird stationär durchgeführt
- **LITT – Laserinduzierte Thermotherapie**  
RFA – Radiofrequenzablation  
MWA – Mikrowellenablation  
Leber – Lunge – Lymphknoten  
Die Kosten sind variabel
- **Vertebroplastie, Kyphoplastie, Zementoplastie**  
Knochen – Wirbelsäule

**Terminvergabe**  
Allgemeindiagnostik  
Tel.: 069 / 63 01 – 87202  
Fax: 069 / 63 01 – 52 52

- Thorax und Skelett
- Magen-Darm-Diagnostik
- Ultraschall
- Urologische Diagnostik
- Osteodensitometrie

**Terminvergabe**  
Spezialdiagnostik  
Tel.: 069 / 63 01 – 87202

- CT 1 Intervention
- CT 2 Kardiovaskulär
- CT 3 Sensation 16
- MRT 1 Avanto
- MRT 2 Trio
- MRT 3 Espree
- Angiographie
- Intervent. Angiographie
- PET-CT

**Interventionsambulanz:**  
Tel.: 069 / 63 01 – 47 36  
Fax: 069 / 63 01 – 72 88

- LITT, RFA
- Chemoembolisation
- Laser-Angioplastie

Tel.: 069 / 63 01 – 87225

**Radiologische Forschung**  
Tel.: 069 / 63 01 – 51 67  
Fax: 069 / 63 01 – 83 154

**RIS / PACS Administration**  
Tel.: 069 / 63 01 – 51 67

**Brustklinik**

- Mammographie
- Sonographie
- Mammotome-Biopsie

Haus 14 B  
Tel.: 069 / 63 01 – 51 74  
Fax: 069 / 63 01 – 83154

**Pädiatrische Radiologie**  
Haus 32  
Tel.: 069 / 63 01 – 52 48

**Orthopädi. Radiologie**  
Friedrichsheim  
Arztzimmer  
Tel.: 069 / 67 05 - 252

Postanschrift:  
Universitätsklinikum  
AKKHG Campus 14

Frankfurter Sparkasse  
Kto.-Nr. 379 999  
01 7 400 470 01

Postbank Frankfurt  
Kto.-Nr. 760 603  
01 7 400 470 01

www.klinik.uni-frankfurt.de  
Straßenbahn: 15,19,21

Die Kostenangaben im Antwortschreiben der Universitätsklinik Frankfurt sind unklar. Ein Kostenvoranschlag und eine Honorarvereinbarung muss anderen Kriterien genügen.

eine solche Honorarvereinbarung, bei der der Arzt nach § 12 Berufsordnung auch an bestimmte Grenzen gebunden ist, kommt kein gültiger Behandlungsvertrag zustande. Die Honorarforderung muss angemessen sein und der Arzt hat bei Abschluss auf die Einkommens- und Vermögensverhältnisse der Patienten Rücksicht zu nehmen. Verweigert Ihnen ein Arzt oder ein Krankenhaus eine solche Kostenübersicht, sollten Sie skeptisch sein. Eine gute medizinische Betreuung verlangt nämlich auch nach einem rechtlich einwandfreien Rahmen. Übrigens auch für

den Arzt. Der hat nämlich kein Recht auf Honorar, wenn er Sie nicht umfassend über die Behandlungskosten aufgeklärt hat und mit Ihnen per Honorarvereinbarung einen gültigen Behandlungsvertrag geschlossen hat. Klar ist, dass auch Ärzte Geld verdienen wollen und müssen – aber auch für den geschäftlichen Teil der Arzt-Patienten-Beziehung gibt es Regeln, an die sich beide Seiten zu halten haben. (akk) \*

\* Namen sind der Redaktion bekannt

# Rückrufaktion für Brustimplantate

## Gefährliches Silikon in der Brust?

**D**er Skandal um minderwertige Brustimplantate mit einer Gel-Füllung aus Industriesilikon verunsichert viele Brustkrebspatientinnen. Die Implantate des drittgrößten Herstellers PIP (Poly Implant Prothese) sind in ganz Europa verboten, seit sie bei mehreren Patientinnen gerissen sind, verstärkt Silikon ausgetreten ist und eine betroffene Frau an einem seltenen Krebs starb. Nachdem das französische Gesundheitsministerium kurz vor Weihnachten 30.000 Frauen empfahl, sich die Silikonkissen vorsorglich wieder herausoperieren zu lassen, schlossen sich deutsche Behörden Anfang 2012 an – auch wenn eine Krebsgefahr bisher nicht nachgewiesen sei.

Die bisher beispiellose Rückruf-Aktion betrifft viele Frauen mit Brustkrebs. Denn bei einem Drittel der Implantat-Trägerinnen handelt es sich um Patientinnen, die ihre Brust nach der Krebsoperation rekonstruieren ließen. Bei den minderwertigen Implantaten besteht ein erhöhtes Risiko, dass Silikon austritt, mit dem Gewebe reagiert und über die Lymphbahnen in den ganzen Körper gelangt – ein „Verbrechen an unschuldigen Frauen“, so EU-Gesundheitskommissar John Dalli in der TAZ am 3.3.2012. <sup>1</sup>

Bei den PIP-Brustimplantaten, die auch über die Unternehmen Rofil und TiBreeze verkauft wurden, kann die Implantathülle leichter reißen. Gefährlich kann auch das verstärkte „Ausschwitz“ von Silikon sein: Beim sogenannten „Bleeding“, einem Diffusionsprozess, wandern sehr kleine Gelpartikel durch die etwa einen Millimeter dicke Silikonhülle hindurch (lat. diffundieren) und können so in das umliegende Körpergewebe übergehen. Um zu verhindern, dass Silikon auf diese Weise austritt, kombinieren Hersteller von Brustimplantaten zwei Strategien: Sie verwenden stark aufgereinig-

tes Rohsilikon für die Gelfüllung und versehen die Hülle mit einer Barrierschicht. Ein aufwändiger Prozess, der seinen Preis hat.

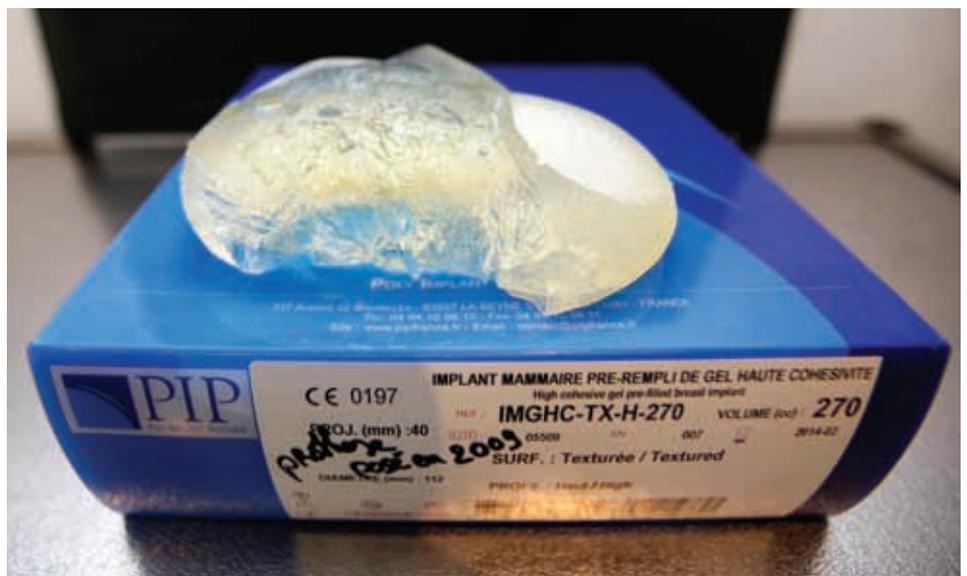
### Eine neue Brust für 120 Euro – das kann nur schief gehen

Billig-Implantate wie von PIP gab es schon zum Schnäppchenpreis für etwa 120 Euro. „Billig ist gefährlich“, warnt Mario Marx, Facharzt für plastische und ästhetische Chirurgie und Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Senologie, im Interview in der Frankfurter Rundschau. Qualitativ hochwertige Brustimplantate zum Dumpingpreis seien nicht möglich, ein Implantat mit sterilem medizinischem Silikongel gebe es kaum unter 500 bis 600 Euro. <sup>2</sup> Das Einsetzen eines Implantats kostet etwa 4.500 Euro. Beim Brustwiederaufbau nach Krebs trägt die Krankenkasse diese Kosten.

Minderwertige Implantate – ein einträgliches Geschäft auf Kosten der Patientinnen. Das hausgemachte Silikongel in den PIP-Produkten wird ansonsten für Matratzen genutzt und kostet nur ein Zehntel dessen, was hochwertiges Medizinsilikon kostet. Dadurch sparte das französische Unternehmen jährlich eine Million Euro. „Hinter der Herstellung und Verbreitung dieser gefährlichen Silikonkissen steckt kriminelle Energie. Das ist empörend und darf nicht passieren“, so Prof. Hartwig Bauer, Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH). <sup>3</sup> Im Januar wurde gegen den PIP-Gründer Jean-Claude Mas wegen fahrlässiger Tötung und Körperverletzung Anklage erhoben.

### Frauen in ganz Europa sind betroffen

Allein in NRW sollen 1.716 Frauen mit 3.103 PIP-Implantaten leben, die ab 2001



Gefährlicher Sprengsatz in der Brust: Silikon-Implantate der Firma PIP - gefüllt mit Gel, das auch bei der Herstellung von Matratzen verwendet wird.

eingesetzt wurden, gab das Düsseldorfer Gesundheitsministerium am 28. Februar nach einer Umfrage unter etwa 400 Kliniken und 140 Arztpraxen bekannt. In Frankreich, Deutschland und England, wo mehr als 40.000 PIP-Implantate eingesetzt worden sein sollen, klagen immer mehr betroffene Frauen gegen Kliniken und Ärzte.

Seit der Empfehlung des Bonner Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte, die minderwertigen Silikonkissen wieder entfernen zu lassen, operieren Ärzte die Implantate auch in Deutschland sicherheitshalber wieder heraus.

Dr. Bernd Loos, Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie in Stuttgart, berichtete am 3.1.2012 im „Stern“, dass bei seinen Patientinnen durchweg alle PIP-Implantate verstärkt Silikon ins umliegende Körpergewebe ausgeschwitzt hätten: „Bei etwa 25 Patientinnen habe ich die Implantate bereits ausgetauscht, bei fünf von ihnen waren sie gerissen“. **4**

Im bundesweit größten Mammazentrum im Hamburger Jerusalemkrankenhaus kann nach den Vorgaben der Fachgesellschaften gut nachgehalten werden, welche Implantate betroffen sind und welche nicht. Hier bekommt jede Frau mit einem Brustaufbau einen Implantatpass mit den Kennziffern des Herstellers. „Die letzten problematischen Prothesen wurden vor 8 Jahren eingesetzt“, so Prof. Friedrichs im Interview mit mamazone MAG. „Nach 8 bis 10 Jahren sollten Implantatträgerinnen allerdings sowieso über einen Wechsel nachdenken“

### **Strenge Zulassungskontrollen sind notwendig**

Der Implantate-Skandal macht Mängel in der bisherigen Praxis offenkundig. Während die Zulassungsbestimmungen für Arzneimittel sehr streng sind, reicht für Medizinprodukte in ganz Europa eine einfache Zertifizierung; ein CE-Siegel, das den PIP-Implantaten vom TÜV Rheinland erteilt wurde. „Dass Frauen Implantate tragen, von denen sie nicht wissen, ob sie in Ordnung sind oder ein erhöhtes Gesundheitsrisiko beinhalten, tut uns furchtbar leid“, so der Vorstandsvorsitzende Manfred Bayerlein, der sich jetzt für strengere Prüfverfahren bei Medizinprodukten einsetzt. Im Nachrichtenmagazin „Focus“ schlug er am 5.3.2012 ein 4-Punkte-Programm vor mit unangekündigten Kontrollen im Herstellungsprozess und Stichproben-Untersuchungen von Produkten, die bereits auf dem Markt sind. **5**

### **Was steckt in meiner Brust? Implantatregister – Fehlanzeige**

Ein weiterer Mangel im medizinischen System zeigt sich darin, dass es so schwierig ist, die betroffenen Frauen zu ermitteln. Anders als in der Autobranche, wo eine gezielte Rückrufaktion für mangelhafte Autoteile mit Hilfe eines zentralen Autoteile-Registers perfekt geregelt ist, gibt es für Implantate und Prothesen immer noch kein Medizinregister. Da dieser Aufwand bisher im medizinischen Bereich nicht betrieben wurde, wissen immer noch nicht alle Implantatträgerinnen, welches Produkt bei ihnen eingesetzt wurde und ob sie eins der gefährlichen PIP-Silikonkissen in sich tragen oder nicht.

### **Implantatpass soll verbindlich werden**

So sind verunsicherte Frauen letztlich darauf angewiesen, die Herkunft ihres Implantats selbst zurückzuverfolgen. Immerhin werden in deutschen Kliniken die Operationsberichte mindestens 10 Jahre lang aufbewahrt, Implantat-Hersteller und Artikelnummer müssen in den Krankenblättern registriert sein. Außerdem kann mit Hilfe bildgebender Untersuchungen wie Ultraschall, Mammographie, MRT ein eventueller Defekt in der Silikonhülle, das sogenannte „Prothesenlecking“ festgestellt werden. Bei einem Austausch des Implantats sollen die Patientinnen nach der Operation jetzt in allen Kliniken einen persönlichen Implantatpass mit allen Herstellungsdaten erhalten, so dass jederzeit nachvollziehbar ist, welches Teil genau eingesetzt wurde.

Die öffentliche Diskussion über die Sicherheit von Medizinprodukten fordert ein strengeres Zulassungsverfahren für Medizinprodukte in ganz Europa. So be-

absichtigt jetzt EU-Gesundheitskommissar John Dalli ein zentrales Medizinprodukte-Register mit Herstellername, Produktionsjahr und Chargennummer nach dem Vorbild des Endoprothesenregisters (EPRD), das Mitte 2012 starten soll, so dass Patienten zukünftig schnell und direkt über Produktmängel informiert werden können. **6** Diese Transparenz eines Medizinprodukts vom Hersteller bis zum Patienten mit europaweit verschärften Kontrollen fordert die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie schon seit Jahren.

Ob die geschädigten Frauen mit einer finanziellen Unterstützung rechnen können, steht noch aus – obwohl sich Ende April eine Anhörung im Gesundheitsausschuss mit einer möglichen Entschädigung der Opfer durch die gesetzlichen Krankenkassen befasste. **6**

Der Spitzenverband der Gesetzlichen Krankenkassen habe bisher, so heißt in einer Pressemeldung der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen (DGPRÄC), die Behandlung bei medizinischer Notwendigkeit zugesagt, allerdings auch angekündigt, hier die Patienten entsprechend SGB V § 52 (2) in die Pflicht zu nehmen. Das bedeutet konkret: Betroffene Frauen müssen gegebenenfalls einen Eigenanteil übernehmen oder auch für die Implantatentfernung ganz aus eigener Tasche aufkommen. Nach Ansicht von Prof. Vogt, dem Vorsitzenden der DGPRÄC, muss aber verhindert werden, dass sich Patientinnen und betroffene Frauen aus Kostengründen gegen eine Entfernung der Implantate entscheiden. „Es ist eine Frage der staatlichen Fürsorge, dafür zu sorgen, dass die Implantate nicht aus Kostengründen im Körper verbleiben“, so Prof. Vogt. **7 (ka)** 

---

### **INFO**

- 1** <http://www.taz.de/1/archiv/digitaz/artikel/?ressort=hi&dig=2012%2F03%2F03%2Fa0029&cHash=d3e10dc226>
- 2** <http://www.fr-online.de/panorama/brustimplantate-silikon-implantate--billig-ist-gefaehrlich,1472782,11341738.html>
- 3** [http://www.bncev.de/index.htm?/aktuell\\_12/januar12/20001\\_120120\\_a.htm](http://www.bncev.de/index.htm?/aktuell_12/januar12/20001_120120_a.htm)
- 4** <http://www.stern.de/gesundheit/franzoesischer-silikon-skandal-die-produkte-ueberprueft-keiner-1769045.html>
- 5** <http://www.focus.de/magazin/>
- 6** <http://www.eprd.de>
- 7** [http://www.aerztezeitung.de/politik\\_gesellschaft/article/806581/schoenheits-op-folgen-muss-kasse-zahlen.html](http://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/article/806581/schoenheits-op-folgen-muss-kasse-zahlen.html)

# Die Barmer fordert: Die Chemotherapie muss billiger werden!

**Z**ytostatika – also die Medikamente, die bei einer Chemotherapie zum Einsatz kommen – sind teuer. Da die Zahl der Krebspatienten in Deutschland stetig ansteigt – wie die jüngst veröffentlichten Zahlen des Robert-Koch-Instituts eindrucksvoll belegen –, sehen die gesetzlichen Krankenkassen in diesem Bereich verständlicherweise Handlungs- und Optimierungsbedarf. Es geht um die Realisierung von Einsparpotentialen, ganz konkret um Kostensenkung in einer Größenordnung von 70 bis 80 Millionen Euro pro Jahr.

## Ausschreibungsverfahren – je weiter weg, desto billiger?

Mit dem Paragraphen 129, Absatz 5 des Sozialgesetzbuchs V, hat der Gesetzgeber AOK, Barmer & Co. ein probates Instrument als Kostenbremse in die Hand gegeben: die sogenannten Ausschreibungsverfahren – gültig zunächst nur für parenterale Lösungen (künstliche Ernährung) und Chemotherapeutika.

Was bedeutet das konkret? Die Krankenkassen können die Zytostatika-Versorgung für bestimmte Regionen europaweit offen ausschreiben, so dass derjenige den Zuschlag erhält, der den günstigsten Preis anbietet. Die Apotheke oder das Apothekenkonsortium, das sich in diesem Wettbewerb durchsetzt, bekommt anschließend für die jeweilige Region den Versorgungsauftrag für alle Patienten, die in der jeweiligen Krankenkasse versichert sind und die entsprechenden Medikamente benötigen. Qualitätsversorgung aus einer Hand nennen das die Krankenkassen, eine Oligopolbildung zum Nachteil von Patienten und Ärzten befürchten nicht ganz zu Unrecht die Kritiker.

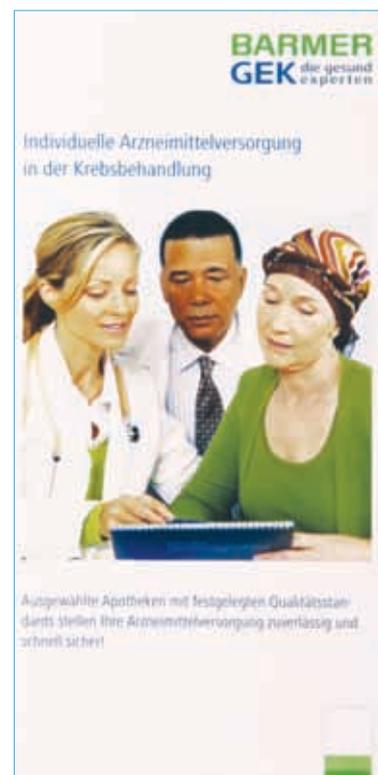
Während der Onkologe bis dato zu meist mit einer Apotheke vor Ort zusammenarbeitete, die die Chemotherapeutika zeit- und wohnortnah für die Patienten zusammenstellte, kann es jetzt sein, dass die Medikamente für den Chemo-Cocktail in

einer Apotheke in X-Stadt gemischt und dann über zig Kilometer zur Praxis nach Y-Stadt transportiert werden. So geschehen z.B. in Berlin, wo das Ausschreibungsverfahren von der AOK bereits erfolgreich praktiziert wird und eine der Lieferapotheken in Leipzig beheimatet ist. In der Praxis ist das mit zusätzlichem bürokratischen Aufwand verbunden – denn jede Krankenkasse arbeitet mit anderen Apotheken zusammen. Und natürlich gibt es auch unterschiedliche Bestellformulare und Dokumentationsvorschriften. Eine Mitarbeiterin wird sich dann in den onkologischen Praxen nur noch um die Erledigung der „Ausschreibungsbürokratie“ kümmern dürfen. St. Bürokratius lässt grüßen. Und so steht denn immer weniger Zeit für die Betreuung von Patienten zur Verfügung, die sich gerade während einer Chemotherapie ein wenig menschliche Zuwendung wünschen. Ein wirklich großer gesundheitspolitischer Erfolg! Denn wir sparen, koste es, was, es wolle.

## Ausschreibungsverweigerern droht Regress

Als wäre es damit noch nicht genug, geht der bürokratische Wahnwitz um die Ausschreibungsverfahren jetzt in Nordrhein-Westfalen in die nächste Runde. Die Barmer-GEK hat in NRW ein sogenanntes Zyto-Rollout gestartet und als Modellprojekt ausgeschrieben. Beteiligen konnten sich alle Apotheken, die gewährleisten können, dass „die Sterilrezepturen im Bedarfsfall innerhalb von zwei Stunden in der Praxis sein können“.

Vom 13.2.2012 an ist nun das Apothekenkonsortium, das den Zuschlag erhalten hat, für die Versorgung der Barmer-Versicherten in NRW zuständig. Allerdings scheint die frohe Botschaft der verbesserten und preisgünstigeren Qualitätsversicherung noch nicht in allen Arztpraxen angekommen zu sein, geschweige denn bei den Versicherten. Deshalb hat die zuständige Abteilung der Barmer-GEK onkologische Praxen, die sich dem neuen Verfahren entzogen und bei den Aus-



Mit diesem Infolyer möchte die Barmer-GEK Krebspatienten zur Unterstützung der Ausschreibungsverfahren „motivieren“.

schreibungsapotheken noch keine Rezepte eingereicht haben, Mitte März nochmals angeschrieben. Der Inhalt des Briefs: ein „sanfter“ Hinweis darauf, dass Patienten nur dann das Recht haben, die Apotheke frei zu wählen und so das Ausschreibungsverfahren zu unterlaufen, wenn sie direkt Rezepte in der Apotheke vorlegen. Wenn die Medikamentenbestellung, wie in der Onkologie aus praktischen Erwägungen üblich und gesetzlich durch eine Ausnahmeregelung im Apothekengesetz gestattet, durch die Arztpraxis erfolgt, ist dieses Wahlrecht außer Kraft gesetzt. Auch eine entsprechende schriftliche Erklärung des Versicherten greife hier nicht, so die Argumentation der Barmer. Und mehr noch: Wenn Ärzte versuchen sollten, das von der Barmer – GEK gewählte Modell zur wirtschaftli-

chen Versorgung der Versicherten zu unterlaufen, drohen Wirtschaftlichkeitsprüfung und Regress.

### Patienten sollen die Onkologen“ liebevoll“ beraten

Da sich die Krankenkasse anscheinend der ärztlichen Unterstützung nicht sicher genug ist, wenden sich die Gesundheitsexperten der Barmer auch direkt an die betroffenen Patientinnen und Patienten. Krebspatienten sollen bei ihrem Onkologen „Druck“ machen, damit dieser die Medikamente für die Chemo bei der Apotheke bestellt, die die „europaweite“ Ausschreibung gewonnen hat. Dazu bekommt der Patient gleich ein Informationsblatt mitgeliefert, in dem unter der irreführenden Überschrift: „Individuelle Arzneimittelversorgung in der Krebsbehandlung“ die besonderen Vorteile des Ausschreibungsmodells schmackhaft gemacht werden sollen.

Ganz abgesehen davon, dass man sich schon darüber wundern muss, wie eine Krankenkasse das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient durch diese unglückliche Informationspolitik belastet, stellt sich doch die Frage: Welches Verständnis von Versorgungsauftrag hat die Barmer, wenn sie schwerkranke Patientinnen und Patienten nötigt, Druck auf den behandelnden Onkologen auszuüben, um Kosteneinsparungen durch zu setzen? Krebspatienten sind nicht die fünfte Kolonne der Kostenrechner einer Krankenkasse. Es wird Zeit, dass Patientinnen und Patienten sich gegen solchen Gestaltungsmissbrauch und die Vereinnahmung durch Lobbyinteressen wehren und ihre Rechte durchsetzen. Um Einsparungen im Zytostatikabereich in zweistelliger Millionenhöhe zu erreichen, muss die Barmer keineswegs teure, bürokratieintensive Ausschreibungen veranlassen. Unlängst haben sich nämlich der GKV-Spitzenverband und der Apothekerverband (DAV) auf neue Preisregelungen und eine Veränderung der sogenannten Hilfstaxe verständigt. Dabei wurden die Preisabschläge für Chemotherapeutika bei bestimmten Lösungen von 10 auf 25 Prozent, bei anderen von 35 auf 50 Prozent erhöht. Zusätzliche Einsparung für die Krankenkassen: 70 Millionen Euro. Und zwar ohne große Bürokratie, durch einfache Verhandlung. Insoweit ist zu hoffen, dass der Spuk der Ausschreibungsverfahren bald beendet wird und sich möglichst viele Krankenkassen der Meinung vom Chef der AOK Rheinland Jacobs anschließen: „Mit mir wird es keine Ausschreibungsverfahren geben“. (akk) ❁

# Staying alive oder der Kampf gegen den „No Hair Day“

Ist ein Cartoon die angemessene Form, um die Erfahrung „Brustkrebs“ zu beschreiben? So manche Brustkrebspatientin wird diese Frage spontan mit einem entschiedenen „Nein“ beantworten. Wer sich aber auf die besondere Art der Bilder-Geschichte von „Cancer woman“ einlässt, wird seine Meinung vielleicht doch ändern. Marisa Acocella Marchetto hat mit dem Cartoon eine ganz spezielle Form des Bildberichts gewählt, um ihre eigene Brustkrebsgeschichte zu erzählen. Ihr Buch, das bereits 2006 in den USA erschienen ist und dort mehrfach ausgezeichnet wurde, ist seit März 2012 in einer deutschsprachigen Version auf dem Markt.

Die Geschichte von Marisas Brustkrebs beginnt wie die einer modernen Großstadtfrau, die gerade den größten Glückstreffer in ihrem Leben gelandet hat: Der begehrteste Junggeselle New Yorks, Restaurantbesitzer Silvano Marchetto, hat der aufstrebenden Cartoonistin einen Heiratsantrag gemacht – und mitten in die Hochzeitsvorbereitungen platzt die Diagnose: Brustkrebs! Im Buch finden sich dafür starke Bilder: Plötzlich klingelt es an der Tür, und auf die Frage, wer da sei, schreit ihr ein furchterregender Schattenkopf entgegen: Dein Hochzeitskrebs, dein Karrierekrebs, dein Lebenskrebs!

Marisa Acocella ist 43 Jahre alt, als die Begegnung mit dem Krebs ihr Leben, das von der Jagd nach Erfolg, Parties, Beauty und Bettgeschichten bestimmt war, völlig umkrempelt. Statt in Lethargie und Depression zu verfallen, nutzt die Cartoonistin ihr Kreativ-Kapital und verfasst eine Comic-Erzählung ihrer eigenen Krebserkrankung – in ausdrucksstarken Bildern, ironisch distanziert, witzig im Ton, ohne Sentimentalität und mit Sinn für Situati-

onskomik. So dudelt aus der Telefonwarteschleife ihres Onkologen die Botschaft „staying alive“, ein Tapetenmuster in einem Café erinnert sie an Sprechblasen, die nur noch eines rufen: Cancer, Cancer. Und urweibliche Furcht davor, dass das Haar nicht richtig sitzen könnte (bad hair day) verändert sich bei Marisa Acocella zum Grauen vor dem „no hair day“.

Das Buch hat neben der eigenen Krankheitserfahrung aber auch eine sozialkritische Seite. So fragt sich Marisa Acocella, wie es überhaupt zu Brustkrebs kommt. Können nicht vielleicht auch die vielen Stromleitungen neben den Grundschulen Schuld daran sein – oder die nicht sanierten Giftmülldeponien in den nach außen hin so adretten Vorstadtsiedlungen? Und wie kommt eine Frau ohne Krankenversicherung mit einer Brustkrebserkrankung zurecht?

Sie selbst merkt im Moment ihrer Erkrankung, wie wichtig eine solche Police ist. Denn nun muss sie verzweifelt Ärzte und Krankenhäuser abtelefonieren, um überhaupt behandelt zu werden. Und und ohne die finanzielle Unterstützung ihres zukünftigen Mannes hätte sie die Rechnungen nicht bezahlen können.

Zugegeben: Ein Cartoon ist nicht jederfrau Sache, um über eine Krebserfahrung zu berichten. Aber niemand, der das Buch von Marisa Marchetto liest oder einfach nur durchblättert, kann sich dem Eindruck der starken, einfachen und farbigen Bilder entziehen, in denen die Autorin nicht nur ihre Geschichte, sondern auch ihre Gefühle und ihre Verzweiflung beschreibt. Und vielleicht liegt es gerade daran, dass dieser Comic auf seine ganze besondere Art auch Menschen erreicht, die sich sonst nie mit dem Thema Brustkrebs beschäftigen würden. (akk) ❁

# Man sagt sich mehr als einmal Lebewohl

## Das letzte Anti-Krebsbuch von David Servan-Schreiber – ein Plädoyer für's Leben

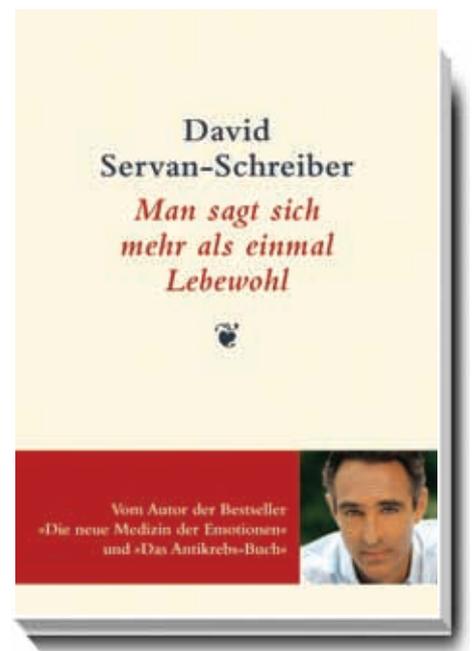
Seine Bücher, populär-wissenschaftlich geschrieben und dabei immer wissenschaftlich fundiert, wurden in Dutzende von Sprachen übersetzt, haben Millionen von Lesern und Leserinnen erreicht. Denn die Botschaft, die der französische Psychiater David Servan-Schreiber in seinen Bestsellern „Die neue Medizin der Emotion“ und „Das Anti-Krebsbuch“ verbreitete, war eine, die vielen Menschen aus dem Herzen sprach: Unser Körper kann mit schweren Erkrankungen fertig werden, wenn es uns gelingt, die Selbstheilungskräfte des Organismus zu aktivieren. Wir sind nicht passiv Leidende, sondern können selbst aktiv etwas gegen die Krankheit und für unsere Gesundheit tun! Servan-Schreiber selbst war, so schien es über 19 Jahre, das beste und überzeugendste Beispiel dafür, dass man Krebs durch einen Antikrebs-Lebensstil überwinden kann. Der „Krebsarzt“ litt selbst an einem Gehirntumor

Allerdings: 2010 kehrte die Krankheit zurück – und zwar in einer sehr aggressiven, unheilbaren Variante, wie es Servan-Schreiber in seinem letzten, nach seinem Tod veröffentlichten Buch mit dem Titel „Man sagt sich nicht nur einmal Lebewohl“ beschreibt. Dieses Buch, das nur 150 Seiten „dünn“ ist, ist vielleicht das persönlichste eines engagierten Wissenschaftlers und staunenden Forschers, der sich nach Ausbruch seiner Krebserkrankung immer bewusst war: „Früher oder später würde er zurückkehren, das

wusste ich. Ich konnte Zeit gewinnen, gut und ohne Angst leben, ihn fast vergessen. Aber jetzt ist der Rückfall da. The Big one“. Anfangs – im Juni 2010 – ist Servan-Schreiber zuversichtlich, den Krebs auch diesmal zu besiegen. Im MRT hat man eine „Riesenkugel“ festgestellt – mit Blutgefäßen durchzogen und raumfüllend. Der Onkologe glaubt an ein Ödem als zeitverzögerte Reaktion auf vorangegangene Bestrahlungen. Anlass für das Kernspin waren Symptome wie Kopf- und Rückenschmerzen und vorübergehende muskuläre Ausfallerscheinungen, die zu plötzlichen Stürzen führten. Doch die anfängliche Hoffnung – vielleicht auch die Verleugnung der im Inneren bereits bekannten Diagnose – ist trügerisch. Bald steht fest: Das Ödem ist ein Tumor – und zwar ein bösartiger.

Obwohl Servan-Schreiber seine Prognose nur zu gut kennt, nimmt er den Kampf gegen die Krankheit wieder auf, schaltet auf „Bewältigungsmodus“, wie er es nennt. Er lässt sich erneut operieren und radioaktive Kügelchen ins Gehirn einsetzen, die die Restzellen des Tumors zerstören sollen, unterzieht sich in Belgien einer speziellen, kräftezehrenden Impftherapie. Das Glioblastom, Stadium IV, widersetzt sich allen Therapieversuchen – auch den komplementärmedizinischen – und schreitet voran. Dennoch, und das ist das Überzeugende an diesem Krankheitsbericht mit unabwendbarem Ausgang, gibt der Patient nicht auf, son-

### BUCHTIPP



David Servan-Schreiber:  
**Man sagt sich nicht nur einmal Lebewohl**  
152 Seiten  
München, 2012  
Kunstmann-Verlag  
ISBN 978-3-88897-751-0  
14,95 EURO

dern behält seine „Selbstkompetenz“: die Fähigkeit, über sich selbst zu bestimmen.

Auch seine Selbstzweifel. Wozu das alles? Sind die Methoden, die das Anti-Krebsbuch empfiehlt, vielleicht doch falsch, hat das Buch seine Gültigkeit verloren? Warum konnten sie nicht vor dem Rückfall schützen? – Diese Zweifel lässt Servan-Schreiber in seinem Buch genauso wenig aus wie die Frage: Wie reagiere ich, wenn der Tod kommt, wenn er vor mir steht?

Sein letztes Buch will der Autor als Antwort auch auf diese Fragen verstanden wissen. Und es ist auch seine Art, Lebewohl zu sagen und sich von den Menschen zu verabschieden, die ihm wichtig sind: von seiner Frau, seinen Kindern, seiner Familie und seinen Zuhörern und Lesern, denen er sich bis zuletzt verpflichtet fühlt. Sachlich und exakt beschreibt er die Stationen seiner Erkrankung und die damit verbundenen körperlichen Einschränkungen. Dass er den Krebs nicht besiegen, wohl aber sehr lange – entgegen der Prognose bei Erstdiagnose – leben und überleben konnte, bestärkt ihn in seiner Überzeugung: Ich habe es in der Hand, meinen Gesundheitszustand positiv zu beeinflussen. Und: „Man muss die eigene Gesundheit pflegen, sein seelisches Gleichgewicht pflegen, seine Beziehungen zu Menschen pflegen, die Erde um uns herum pflegen. Die Gesamtheit dieser Bemühungen trägt dazu bei, uns vor Krebs zu schützen, individuell und kollektiv, auch wenn es nie eine hundertprozentige Garantie geben kann“.

Besonders beeindruckend sind zwei der letzten Kapitel des Buchs über die Liebe und die „Liebkosung des Windes“. Beide beschreiben auf eine sehr intime Art und Weise Servan-Schreibers Auseinandersetzung mit dem Tod und dem Verlangen nach Unsterblichkeit. „Wenn ich nicht körperlich zurückkomme, vergiss nicht, dass jedes Mal, wenn du den Wind auf deinen Wangen spürst, ich es bin, der dir einen Kuss gibt“ zitiert er dort aus dem Brief eines Soldaten aus dem amerikanischen Bürgerkrieg. Das Gefühl, das er sich wünscht mit seiner Familie – die jüngste Tochter ist gerade zwei Jahre alt - auch nach seinem Tod zu teilen, verbindet ihn auch mit allen, denen er im Kampf gegen den Krebs Vorbild war.

„Mein Bruder David starb acht Wochen, nachdem er dieses Buch vollendet hatte“, schreibt Emile Servan-Schreiber im Epilog. „Die Art, wie er seinem Tod entgegengeht, ist eine Lehre fürs Leben“. (akk) ❀

# Das Krebsbuch

## Die Volkskrankheit verstehen, erkennen, behandeln, vermeiden

**W**as verbindet Michael Lesch, Edzard Hausmann, Manfred Stolpe, Janine Pietsch, Michael und Ulli Roth? Eine gemeinsame Diagnose: Krebs! Und die Tatsache, dass alle sechs dazu bereit waren, im „Krebsbuch“, das die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) gemeinsam mit der Bildzeitung im Oktober des vergangenen Jahres herausgegeben hat, über ihre Erfahrungen zu berichten. Bei so viel Prominenz und entsprechender Promotion in den Medien greift man – insbesondere als „Bild-kritischer“ Leser – zunächst etwas zögerlich nach dem knapp 300 Seiten umfassenden Buch, das auf Anhieb in den Bestseller-Listen von Focus und Stern landete. Kann unter der Regie von „Bild“ wirklich eine seriöse und fundierte Wissensvermittlung stattfinden?

Die Intention des Ratgebers beschreibt Bild-Chefredakteur Kai Diekmann im Vorwort: „Bild will aufklären und Orientierung geben. Wir wollen Betroffene und Angehörige auf dem oft schweren und langen Weg vom Verdachtsmoment über Diagnose, Therapie bis hin zur Nachsorge begleiten. Wir wollen Fragen beantworten und damit Licht ins Dunkel bringen. Aber vor allem wollen wir eins: Mut machen!“

Und das gelingt dem Buch sehr gut, für das u.a. der Chef der Deutschen Krebsgesellschaft, Prof. Werner Hohenberger und der Europachef Onkologie des Pharmaunternehmens Pfizer, Dr. Andreas Penk, als Herausgeber verantwortlich zeichnen. Nach der Lektüre des Krebsbuchs, das auch für medizinische Laien leicht verständlich und reich mit Fotos und Schautafeln bebildert ist, so dass

komplizierte medizinische Zusammenhänge wie z.B. die Wirkungsweise einer Chemo- oder Strahlentherapie einfach und nachvollziehbar erläutert werden, ist man angenehm „enttäuscht“. Dem Bild-Krebsratgeber gelingt es – nicht zuletzt auch über die sehr persönlichen Erfahrungsberichte der prominenten Krebspatienten –, einen fundierten Überblick zu den „Krebsfakten“ und den unterschiedlichen Diagnostik- und Therapieverfahren zu geben. Eine kritische Bewertung der aktuellen Studienlandschaft kommt ebenso wenig zu kurz wie die Sichtung von komplementärmedizinischen Behandlungsmethoden.

”

Ihr Vater wird nicht mehr länger als sechs Monate leben – diesen Satz bekam ich ungefragt zu hören.

“

In drei großen Kapiteln – „Krebs verstehen“, „Der Krebs und ich“, „Das Therapiehandbuch“ – vermittelt das Krebsbuch einen Überblick zu dem, was wir heute über

die Entstehung, Früherkennung und Behandlung unterschiedlicher Krebsarten und Krebsstadien wissen. So leistet es wertvolle Aufklärungsarbeit und kann gleichzeitig dazu beitragen, Ängste abzubauen, die den einen oder anderen vielleicht daran hindern, an einer Früherkennungsuntersuchung teilzunehmen oder eine bestimmte Behandlung durchzuhalten.

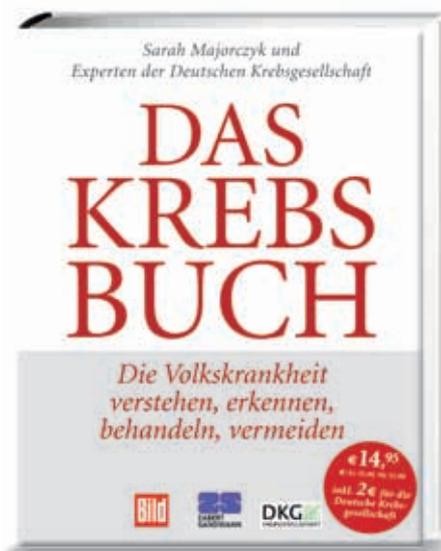
Das Buch verschweigt im zweiten Teil „Der Krebs und ich“ auch nicht den Schock, den die Diagnose „Krebs“ nicht nur beim ersten Mal auslöst. So beschreibt der ehemalige Ministerpräsident von Brandenburg, wie sein Krebs nach sieben Jahren mit Lebermetastasen zurückkehrte und gleichzeitig bei seiner Frau Brustkrebs diagnostiziert wurde: „Meine Frau und ich haben uns daran gewöhnt, dass es nun in unserem Leben etwas gibt, das den Takt angibt. Der Krebs bestimmt unseren Terminkalender vor“, fasst der Politiker zusammen.

Regisseur Leander Haussmann geht in seinem Beitrag „Wir haben unseren Vater zum Sterben nach Hause geholt“ kritisch mit den Medizinprofis ins Gericht: „Manche Ärzte können es gar nicht abwarten, eine Prognose los zu werden. Ihr Herr Vater wird nicht mehr länger als sechs Monate leben, Herr Haussmann. Diesen Satz

bekam ich ungefragt zu hören“. Und die Schwimmerin Janine Pietsch, die 2008 mit 29 Jahren an Brustkrebs erkrankte, schildert nicht nur die Nebenwirkungen ihrer Chemo- und Antihormontherapie („ich bin 29 Jahre alt und stecke mitten in den Wechseljahren“), die ihre Sportlerkarriere beenden, sondern auch die Kehrtwende, die plötzlich ihr Leben veränderte: „Ich überlege, mein Abi nachzuholen und zu studieren, dafür war neben dem Sport nie Platz. Wo ich hinwill, weiß ich noch nicht genau. Ich stehe jetzt vor den Entscheidungen, vor denen Achtzehnjährige nach der Schule stehen – nur mit der Lebenserfahrung einer Neunundzwanzigjährigen. Das ist doch auch nicht schlecht.“

Die Diagnose Krebs ist oder muss heute kein Todesurteil mehr sein. Die Erfolgchancen der Behandlung haben sich deutlich verbessert – das belegt das Buch in eindrucksvoller Weise. Aber von diesen Fortschritten profitiert nur der, der umfassend informiert ist und die richtigen Wege zu gehen weiß. Das sind leider immer noch zu Wenige. Das Krebsbuch will und kann dazu beitragen, dass sich das ändert – nicht zuletzt deshalb, weil es dank „Bild“ auch Menschen erreicht, die sonst kaum aufgeschlossen gegenüber wissenschaftlicher Lektüre sind. (akk) ✿

## BUCHTIPP



Sarah Majorczyk,  
Werner Hohenberger,  
Andreas Penk (Hrg)  
**Das Krebsbuch**  
281 Seiten  
München, 2011  
Verlag Zabert Sandmann  
ISBN978-3-89883-312-7  
14,95 EURO

ANZEIGE

## Brustwiederaufbau mit Implantaten

*Brustwiederaufbau mit Implantaten*



© Plicpa Konsalatin Gastmann, 2007

# POLYTECH

Health & Aesthetics

Brustkrebs verändert vieles im Leben einer Frau, allerdings gibt es heute zahlreiche Möglichkeiten, eine hohe Lebensqualität zu erhalten oder wiederherzustellen. Bestimmt haben Sie einige Fragen. Wir haben für Sie eine spezielle Website mit allgemeinen Informationen zum Thema Brustrekonstruktion zusammengestellt: [www.brustrekonstruktion.info](http://www.brustrekonstruktion.info). Dort können Sie sich einen ersten Überblick darüber verschaffen, was nach einem Eingriff möglich ist. Gern senden wir Ihnen auch unsere Broschüre zu: Ein Brustimplantat – für mich? (eMail an: [einbrustimplantatfuermich@polytechhealth.com](mailto:einbrustimplantatfuermich@polytechhealth.com); oder als PDF-Download über unsere Website) Außerdem können Sie sich im Internet anschauen, wo und wie Brustimplantate bei uns in Deutschland hergestellt werden. POLYTECH Health & Aesthetics ist übrigens der einzige deutsche Hersteller von Brustimplantaten.

[www.polytech-health-aesthetics.com](http://www.polytech-health-aesthetics.com)

**Quality made in Germany**

# 12. Projekt Diplompatientin in Augsburg

## Bewährtes Konzept mit vielen neuen Inhalten

**W**er sich in der Brustkrebsmedizin auf den neuesten Wissenstand bringen und erfahren will, was die Zukunft in der Brustkrebsforschung bringt, der sollte sich die ersten Novembertage 2012 (1. bis 4. November) im Kalender rot anstreichen. Das „Projekt Diplompatientin“, zu dem mamazone e.V. nunmehr zum 12. Mal nach Augsburg einlädt, bietet alles, was einen guten Medizin- und Wissenschaftskongress ausmacht: umfassende Informationen aus erster Hand von ausgewiesenen Expertinnen und Experten in der Brustkrebsmedizin und -forschung.

Der erste und einzige Patientinnenkongress dieser Art – von mamazone-Gründerin Ursula Goldmann-Posch im Jahr 2000 ins Leben gerufen – hat zudem noch das Markenzeichen, dass komplizierte Sachverhalte in verständlicher Sprache transportiert werden. Das freut nicht nur die Brustkrebspatientinnen, die sich das verlängerte DIPA-Wochenende im Herbst alljährlich freihalten, sondern auch ihre Ärzte, Therapeuten und Begleiter aus der Pflege. Immer mehr „Professionelle“ sitzen zusammen mit den Patientinnen in den Bänken von Hörsaal I und II im Klinikum Augsburg, um dort ihr Brustkrebswissen aufzufrischen. So ist die „DIPA“ – wie die einzigartige Brustkrebsfortbildung genannt wird – Treffpunkt von Patientinnen und Profis, von Wissenschaftlern und Wissbegierigen, von Angehörigen und Anteilnehmenden. Nicht nur Patientinnen berichten nach einer DIPA-Veranstaltung von dem stärkenden „Wir-Gefühl“ im gemeinsamen Kampf gegen den Brustkrebs.

Auch in diesem Jahr geben sich führende Ärzte und Wissenschaftler aus der Brust-

krebsmedizin und -forschung in Augsburg wieder die Ehre. Die Wissenschaftler schlagen den Bogen von den neuesten Entwicklungen in Diagnostik, Therapie und Nachsorge. Viele kommen jedes Jahr, auch wenn kein Honorar winkt. Ein Schwerpunkt liegt in diesem Jahr auf der Pathologie des Brustkrebses.

Die Pathologen sind es schließlich, die die Weichen für die Therapie stellen. Dabei bekommen die Patientinnen sie kaum zu Gesicht. In einem eigenen Workshop sind sie vor Ort und schlagen den Bogen von der klassischen Pathologie bis zur modernen Molekularpathologie. Wie es funktioniert, die Schulmedizin mit der Komplementärmedizin im Klinikalltag zu vereinen, wird aus dem Brustzentrum der TU München berichtet. Auch der Seele wird – wie gewohnt – breiter Raum eingeräumt. So wird es neben Vorträgen einen Workshop zum Thema „Heilung der Elemente des Lebens – Wege aus dem Brustkrebs“ geben.

Auch das zeichnet die DIPA aus: Nach einem Vortrag über modernste zielgerichteter Therapiestrategien geht es im nächsten um das Lymphödem, ein dauerhaftes Problem in der Brustkrebstherapie. Neben den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Brustkrebsentstehung mit Blick auf die Gene und Tumorstammzellen stehen die Erfahrungen einer jungen Brustkrebspatientin mit dem bezeichnenden Titel: „Vom Reagieren zum Agieren“.

Neu in diesem Jahr sind Keynote Lectures zwischen den Kurzvorträgen, also wissenschaftliche Impulsreferate aus der Brustkrebsforschung: Wissenschaft auf hohem Niveau in verständlicher Sprache.

Erstmalig gibt es 2012 auch allabendliche Gute-Nacht-Botschaften, also Zusammenfassungen der Vorträge über den Tag als Take-Home-Botschaften.

Der Kreis der mamazone-Busenfreunde wird größer und größer. Auch in diesem Jahr wird der begehrte Wissenschafts-Award nach dem Votum der Patientinnen und aus Patientinnenhand in Augsburg vergeben.

Das umfassende Programm von A bis Z steht in Kürze auf der mamazone-website unter [www.mamazone/diplompatientin.de](http://www.mamazone/diplompatientin.de) zum Download bereit.

Anmeldungen können ab sofort per mail, Fax oder telefonisch beim mamazone-Büro in Augsburg getätigt werden. mamazone-Mitglieder erhalten die Programme, deren Druck von der Techniker Krankenkasse, Landesvertretung Bayern gesponsert wurde, wie immer per Post. (ibw) \*



In der offenen Hörsaalsprechstunde standen die Brustkrebsexperten den Patientinnen über zwei Stunden Rede und Antwort.

# In diesem Jahr wieder: „LaMamma“-Fortbildungen für ‚Brustschwwestern‘ in Augsburg und Hamburg

Nach dem großen Erfolg der ersten „LaMamma“-Fortbildungen im Norden und Süden Deutschlands geht es in diesem Jahr in die dritte Runde. Das „LaMamma“-Projekt ist eine Fortbildungsreihe, die speziell auf die Wissensbedürfnisse von (Brust-)Krankenschwestern und Mitarbeiterinnen in onkologischen und gynäkologischen Praxen zugeschnitten ist. Vermittelt wird nicht nur Neues in der medikamentösen Behandlung und Strahlentherapie von primärem und metastasiertem Brustkrebs, sondern es werden auch Aspekte der Palliativmedizin berücksichtigt. Dabei wird immer die Sichtweise der Patientin in den Mittelpunkt gestellt, besonders wichtig für ein kompetentes, empathisches und ganzheitliches Vorgehen in der Pflege und der Arbeit in der ärztlichen Praxis.

Die „LaMamma“-Fortbildungen finden am 1. September 2012 in Hamburg und am 15. September in Augsburg statt. Unterstützt werden die beiden Ganztages-Veranstaltungen von der Roche Pharma AG, der GlaxoSmith Kline GmbH&Co. KG und der IG Pro Humanis.

In Hamburg wird es neben den Therapie-Updates darum gehen, wer humanogenetisch beraten werden und wer getestet werden sollte; welche unsichtbare Gefahr Mikrometastasen darstellen; wie man Frauen die Teilnahme an Studien vermittelt und wie man die palliativmedizinische Versorgung in das Behandlungskonzept integrieren kann. Auch die Probleme der Pflegerinnen selbst werden beleuchtet: So wird das Thema Burnout in Pflegeberufen aufgegriffen.

In der Augsburger Fortbildung werden zusätzlich zu neuen Behandlungsstrategien Themen wie Krebs und Lebensstil, die ambulante Lymphtherapie im Rahmen der Brustkrebsbehandlung und Kommunikationsprobleme zwischen Arzt und Patientinnen beleuchtet. Welche Auswirkungen es für die Patientinnen hat, ob sie Original- oder Nicht-Original-Präparate erhalten, ist eine weitere wichtige Fragestellung. Schließlich sollen Tipps zur richtigen Hautpflege während der Chemo- und Strahlentherapie weitergegeben werden.

Ebenso wie beim Projekt Diplompatientin, dem Fortbildungskongress für Brustkrebspatientinnen, wird auch bei den „LaMamma“-Veranstaltungen auf eine patientengerechte, verständliche Sprache geachtet.

Das Programm mit den Anmeldeformularen für die Veranstaltungen in Hamburg und Augsburg kann unter [www.mamazone.de/lamamma](http://www.mamazone.de/lamamma) heruntergeladen werden. Die Teilnahmegebühr beträgt 50,- Euro. Verpflegung und Tagungsunterlagen sind inbegriffen. (ibw) ✨



Der Hörsaal im Klinikum Hamburg-Eppendorf war dicht besetzt mit interessierten Brustschwwestern aus ganz Norddeutschland.



Prof. Dirk Arnold, Ärztlicher Direktor des Hubertus-Wald-Tumorzentrums am Universitätsklinikum Eppendorf ist von der Wichtigkeit des LaMamma-Projektes überzeugt.

# Krebs überlebt und nun?

## Mit dem mamazone-Mobil auf Info-Tour

Von Kathrin Spielvogel

**A**lles begann am 23. September 2010. Ich war von mamazone nach Augsburg eingeladen worden, um dort meinen Film „Ich will ja leben, oder?“ zu zeigen und meinen Vortrag „Krebs überlebt – und nun?“ zu halten. Vor Leuten, die mich zum Teil noch als „Birgit Meyerbeer“ in Erinnerung hatten, die koksende Millionärstochter aus dem Fernsehen. Doch diesmal ging es nicht um den schönen Schein, sondern um die Realität einer Krebspatientin, meine Realität. Die Premiere in Augsburg sollte mit 170 Besuchern meine bis dahin größte Veranstaltung werden. Nach dem Vortrag kamen viele Fragen. Eine davon: Warum ich mit diesem Abend nicht in Kurkliniken zu Gast wäre? Gerade den Frauen, die kurz nach oder noch in der Therapie waren, könnte es viel Kraft und Hoffnung geben, erst den Film und danach mich als „wieder Gesene“ zu sehen. Allerdings: Kurkliniken öffnen ihre Türen nicht „einfach so“, ohne direkte Kontakte ist ein Entrée fast unmöglich. Ich hatte selbst schon einiges probiert – leider ohne Erfolg. Einen Monat später öffnete sich dann doch unverhofft die Tür. Torsten Jüngling, Büroleiter bei mamazone, machte mir im Namen von mamazone einen völlig unerwarteten Vorschlag: eine gemeinsame Film- und Vortragstour mit dem mamazone-Mobil – zu Rehakliniken in ganz Deutschland. Unser gemeinsames Ziel: Wir erreichen die Frauen, um die es mir ging. Und mamazone kann so Brustkrebspatientinnen noch während der Reha wichtige und fundierte Hilfe anbieten.

**Von Kassel über Gifhorn nach Hinterzarten und zurück**

Die erste Woche unserer Tournee startete am 23. August 2011 in der Habichtswald-

linik in Kassel, ging über die Klinik Bad Oexen nach Grömitz in die Klinik Ostseedeich und schließlich ins Brustzentrum Gifhorn. Mit an Bord waren Bärbel Noga von mamazone, mein Mann Tobias, unsere fünf Monate alte Tochter Ella Malou und ich. Ja, tatsächlich! Ich durfte im Mai 2011 ein gesundes Töchterchen zur Welt bringen. Da ich mit nur einer Brust trotzdem voll stillen konnte, war die kleine Maus einfach mit von der Partie.

Der Sommer war bis dahin eher kalt und nass gewesen und ausgerechnet in dieser Woche lief er zur Hochform auf. Es wurde die heißeste Woche des Jahres und dennoch: Obwohl keine der Kliniken mit Anmeldungen gearbeitet hatte, waren die Veranstaltungen sehr gut besucht. Auf unserer Tournee, auf der wir ca. 2000 km gefahren sind, haben wir etwa 1000 Brustkrebspatientinnen, ihre Männer, Kinder und Freundinnen erreicht.



Kathrin Spielvogel bei der Vorstellung ihres Filmtagebuchs in Bad Mergentheim.

Es war beeindruckend, so viele Frauen unterschiedlichen Alters zu treffen. Ich hatte den Film und auch den Vortrag für Frauen von Ende 20 bis Anfang 40 gemacht. Umso mehr überraschte es mich zu erfahren, dass sich auch Frauen ab 50 und weit darüber mit dem Film und den dort gezeigten Emotionen identifizieren konnten. Vieles hat uns alle geeint, egal ob Anfang 30 oder Anfang 60. Für jede ist das Erleben des Krebses ein großer Einschnitt in ihrem Leben.

Jede Frau versucht den bestmöglichen Weg für sich zu finden. Fast jede ist zwischendurch verunsichert, ob die angebotenen Therapien der richtige Weg sind, oder ob sie wirklich umfassend genug informiert wurde. Und alle hatten das Gefühl, nach der Therapie noch mal ganz von vorne anfangen zu müssen. Egal ob mit oder ohne Familie, sie fühlten sich oftmals allein und unverstanden. Denn nun sollte ja alles wieder in Ordnung sein, richtig?

### Ein Film löst die Zunge

In Bad Oexen traf ich auf eine Frau, die gerade mitten in der Chemotherapie steckte. Sie war groß, stand mit ihrer Perücke vor mir und strahlte mich voller positiver Sicherheit an, während sie mir erzählte, dass es am nächsten Tag mit der Chemo weitergehen sollte. Eine andere Frau mit schwarz-rot gefärbten Haaren stand eher schüchtern am Rand. Als ich zu ihr ging und wir ins Gespräch kamen, brach sie in Tränen aus. Die Erkrankung war bei ihr zwei Jahre her. Sie war alleinerziehend mit zwei kleinen Kindern. Ihr würden einfach die Worte fehlen für das, was passiert ist, sagte sie. Bis jetzt habe sie nie richtig weinen können, aber der Film habe ihr so aus dem Herzen gesprochen, dass sie es nun erstmals könne.

In Gifhorn erzählte mir eine attraktive Frau um die 40, dass ihr in Kürze eine Brust abgenommen werde. Jetzt ging es für sie um die Entscheidung, ob die Brustwarze bleiben kann oder entfernt wird. Es gab unter den behandelnden Ärzten unterschiedliche Meinungen. Und sie stand dazwischen und sollte das Unmögliche entscheiden.

Eine andere Frau erzählte mir, dass sie sich vor zwölf Jahren gegen alle Therapien entschieden habe. Damals sei sie mit sich, ihrer Familie und Freunden ins Reine gekommen und hätte auch für immer gehen können. Der Tumor sei jedoch bald nicht mehr nachweisbar gewesen. Heute lebt sie sehr bewusst und glücklich – und

arbeitet mittlerweile für mamazone. Das sind nur einige von vielen Schicksalen die ich gehört habe. Und eines wurde sehr deutlich: Wir Frauen sind wunderbare Menschen, denen eine Stärke innewohnt, die der Einzelnen manchmal gar nicht bewusst ist. Und damit meine ich nicht die Stärke, die wir nach Außen hin darstellen, die Patente „Selbst ist die Frau – ich krieg das alles alleine hin“. Ich rede von der Stärke, die in unserer schwächsten Stunde zum Tragen kommt. Wenn unsere Tränen fließen, wenn wir endlich einmal unsere Unsicherheit und

” Vieles hat uns alle geeint, egal ob Anfang 30 oder Anfang 60. Für jede ist das Erleben des Krebses ein großer Einschnitt in ihrem Leben. Jede Frau versucht den bestmöglichen Weg für sich zu finden. “

Verzweiflung zulassen. Wenn wir einfach so sein können, wie wir sind und keinem Bild mehr entsprechen müssen.

### Ärzten Einblick in die Seelenwelt der Patientinnen vermitteln

Unsere zweite Woche begann im Caritas Krankenhaus in Bad Mergentheim. Es ging über Dillingen nach Augsburg, in die Bavaria Klinik in Freyung und das Kurhaus in Hinterzarten. Alle Häuser haben mich vor allem durch ihr Engagement für die Patienten beeindruckt. Auf jeder Veranstaltung waren ein oder mehrere Ärzte/Ärztinnen aus dem jeweiligen Haus vor Ort. Diese haben sich anschließend auch den Fragen aus dem Publikum gestellt. Ich hatte das Gefühl, es geht ihnen um die individuelle Behandlung der Patientin und nicht um eine Standardbehandlung und eine schnelle Abfertigung.

Es scheint angekommen zu sein, wie komplex und wie hoch der Druck auf die Patientin ist, wenn sie mit der Diagnose Krebs konfrontiert ist. Und wie wichtig es ist, die Emotionen der Patientin zu realisieren und darauf zu reagieren. Im Kurhaus in Hinterzarten wartete eine ganz besondere Veranstaltung auf uns. Vor etwa 250 BesucherInnen bedankte sich Dr. Martha Földi für den Einblick in das Seelenleben einer Krebspatientin, den man als noch so engagierter Arzt im Alltag nicht bekomme.

### Ein großes Dankeschön an mamazone

Hinterzarten war ein mehr als gebührender Abschluss unserer mamazone-Mobil-Tour-2011. Ich war überwältigt und überglücklich. mamazone gab mir die Möglichkeit, meinen Film und die Gedanken aus meinem Vortrag so vielen Menschen näher zu bringen. Unsere gemeinsame Arbeit wurde toll angenommen und wir konnten vielen Frauen in einer für sie schweren Zeit den einen oder anderen Anstoß geben. Es war ein schönes Gefühl, zu mehr Verständnis zwischen Patientinnen, ihren Angehörigen und Ärzten beigetragen zu haben.

Ich wünsche allen mamazonen viel Freude und Gelassenheit bei Ihrer so wichtigen und nicht mehr wegzudenkenden Arbeit für und mit betroffenen Frauen. ✨

# Über-Lebensbuch Brustkrebs

## Ein Klassiker feiert den 10. Geburtstag

**A**ls das „Über-Lebensbuch Brustkrebs“ 2001 in erster Auflage erschien, ahnte wohl niemand, dass dieses Nachschlagewerk zur „Bibel“ für Brustkrebspatientinnen werden würde. Der Erfolg des Buches, das jetzt in fünfter, völlig überarbeiteter Auflage auf der Leipziger Buchmesse vorgestellt wurde, kommt nicht von ungefähr. Denn das mehr als 400 Seiten umfassende Nachschlagewerk informiert in acht Kapiteln über alle Bereiche der modernen Brustkrebsmedizin. mamazone-Gründerin Ursula Goldmann-Posch und ihre Co-Autorin, die Berliner Ärztin Rita Rosa Martin stellen – ausgehend von den deutschen und europäischen Behandlungsleitlinien – unterschiedliche Diagnostik- und Therapiemethoden vor, bewerten deren Chancen und Risiken und berichten fundiert über die neuesten Forschungsergebnisse aus internationalen Studien.

Unter dem Stichwort „personalisierte Medizin“ beschäftigen sich die Autorinnen ausführlich mit neuen Krebsmedikamenten und Biomarkern, von denen sich die Wissenschaft schonendere, weil zielgerichtete Therapiemöglichkeiten verspricht. Auch zu innovativen Konzepten in der Strahlenbehandlung, den Möglichkeiten der integrativen Onkologie, Therapieoptionen bei Knochen- und Hirnmetastasen und Brustkrebs in der Schwangerschaft enthält das Buch eine Fülle von Informationen. Neu sind außerdem die Kapitel zur Diskussion über die Lymphknotenentfernung und zum Brustkrebs bei Männern.

Dabei sprechen die Autorinnen, die von einem hochkarätigen Experten-Team bei der Aufbereitung der wissenschaftlichen Fakten unterstützt werden, nie nur aus der neutralen Perspektive der Wissenschaft, sondern immer auch aus der



Ursula Goldmann-Posch (links) und die Medizinjournalistin Inge Bördlein-Wahl bei der Vorstellung der Jubiläumsausgabe des Überlebensbuchs auf der Buchmesse in Leipzig.

emotionalen Betroffenheit der eigenen Krankheitserfahrung. Das Ergebnis ist ein wissenschaftlich fundiertes und gleichzeitig einfühlsam geschriebenes Buch, das Frauen, die mit der Diagnose „Brustkrebs“ konfrontiert werden, Mut zum selbstbewussten und selbstbestimmten Umgang mit der Erkrankung macht.

Aber nicht nur für Brustkrebspatientinnen ist das Buch deshalb inzwischen eine Art „Pflichtlektüre“. Auch in vielen Brustzentren, Praxen und Klinikabteilungen hat es einen festen Platz in der Bi-

bliothek, und auch Ärztinnen und Ärzte gehören zu den interessierten und begeisterten Lesern; denn das kompakte Nachschlagewerk hilft den Medizinprofis dabei, den Informationsbedarf der Patientinnen besser zu erkennen und so auf deren brennendste Fragen eine adäquate Antwort zu geben. Verständnis für die Bedürfnisse der Frau und das partnerschaftliche Zusammenwirken von Therapeut und Patientin sind für den Heilungserfolg nämlich genauso entscheidend wie die eigentliche medizinische Therapie. (akk) 🌸

## Interview mit Ursula Goldmann-Posch und Rita Rosa Martin

### „Ein Kochbuch mit Rezepten und Anleitungen, um Brustkrebs möglichst gut zu überleben“

Anlässlich des zehnten Geburtstags des „Über-Lebensbuchs Brustkrebs“ gaben die Autorinnen Ursula Goldmann-Posch und Rita Rosa Martin auf der Leipziger Buchmesse ein ausführliches Interview zur Geschichte und zu Konzeption und Inhalten des Buches. Das mamazone MAG veröffentlicht hier einige Auszüge.

#### Wie entstand die Idee zu diesem Buch?

Es hat einfach gefehlt. Wir haben dieses Buch als Werkzeug gegen die Hilflosigkeit geschrieben, weil wir uns selbst zum Zeitpunkt unserer Erkrankung so eines gewünscht hätten. Nämlich ein medizinisches Fachbuch für Laien, das uns aber gleichzeitig in unserer bedrohten Lebenssituation abholt und begleitet.

#### Was ist das Besondere an diesem Buch, warum haben Sie dieses Buch zu zweit geschrieben?

Es ist zum Einen dieser Cocktail aus Information und Emotion, der sich wie ein roter Faden durch das ganze Werk zieht. Zum Anderen beschränken sich die Sachinformationen nicht nur auf medizinische Aspekte, sondern auch auf die damit eng verbundenen Themen Gesundheitspolitik, Arzneimittelrecht, Sozialrecht und Patientenrecht. Der Umfang ist von einem allein nicht zu leisten. Und die Ergänzung von Profi-Journalistin und Ärztin war verlockend.

#### Was raten Sie einer Frau, die von ihrer Diagnose erfährt, wie sollte sie optimaler Weise vorgehen? Worauf soll sie Wert legen?

Zu diesem persönlichen Tsunami-Erleben gibt es für jeden der vorher angesprochenen Themenbereiche folgende Basistipps:

**Medizinisch:** Erst mal Luft holen und alles entschleunigen. Brustkrebs ist ein persönlicher, aber kein medizinischer Notfall. Die Frauen sollen und können sich vor einer Entscheidung ruhig zwei Wochen Zeit nehmen, um sich zu informieren, zu beraten, um dann mit ihren Ärzten im Brustzentrum die nächsten Schritte zu planen.

**Gesundheitspolitisch:** Gut für sich sorgen, in einem System, das vorrangig von Sparzwängen und weniger vom Wohlergehen der Patienten geprägt ist. Dazu gehört es beispielsweise, im Krankenhaus

auf der nötigen Zeit zum Heilen zu bestehen und sich einer zu frühen Entlassung zu widersetzen, trotz des Entlassungsdrucks der Kliniken durch die Fallpau-schalen.

**Arzneimittelrechtlich:** Wir empfehlen den Frauen die Teilnahme an einer klinischen Studie. Natürlich nur bei aussagefähigen wissenschaftlichen Fragestellungen und Methoden. Das wichtigste aber ist, dass es eine Studie sein muss, die zur Patientin und ihrer Erkrankung passt, und nicht irgendeine, an der sich das behandelnde Brustzentrum gerade beteiligt.

**Sozialrechtlich:** Frauen mit Brustkrebs sollten frühzeitig an ihren Umgang mit ihrer Schwerbehinderung denken. Sag ich's meinem Arbeitgeber? Das muss im Einzelfall geprüft und die Vor- und Nachteile sorgfältig gegeneinander abgewogen werden.

**Patientenrecht:** Grundsätzlich ist es für jeden Patienten wichtig, sich gut mit seinen Rechten auszukennen. Aber bei Krebspatienten ist dies besonders relevant, weil bei ihrer Erkrankungen Überleben und Lebensqualität entscheidend von einer umfassenden Aufklärung und der Beteiligung an Therapieentscheidungen abhängt.

#### Was unterscheidet das Buch von anderen Ratgebern?

Das „Über-Lebensbuch Brustkrebs“ ist aufgebaut wie ein Kochbuch. Schritt für Schritt führt es die Patientin durch die traumatisierenden Phasen des Erlebens von Brustkrebs und seiner Behandlungen. Jedes Kapitel enthält die nötigen „Rezepte“ und Anleitungen, um Brustkrebs möglichst gut zu überleben.

#### Wie könnten Ärzte im Hinblick auf die Therapie davon profitieren?

Der Inhalt des Überlebensbuches eröffnet dem Arzt die verborgenen Innenwelten von Frauen mit Brustkrebs. Da die Autorinnen nicht nur Fachjournalistinnen sind, sondern selbst Brustkrebs hatten, wissen sie ganz genau, wie ihre Leidensgenossinnen ticken. Sich mit dem Buch zu befassen ermöglicht Ärzten, sich mit den Informationsbedürfnissen der Spezies „aufmündige Patientin“ (also eine, die mündig ist, aber auch mutig den Mund aufmacht) vertraut zu machen. Es unterstützt eine verbesserte Arzt-Patientinnen-Kommunikation, die von gegenseitiger Wertschätzung geprägt ist. Darüber hinaus sind wir davon überzeugt, dass Patientinnen, die aktiv an diagnostischen und therapeutischen Entscheidungen beteiligt sind, eine bessere Therapietreue und wahrscheinlich auch einen konstruktiveren Umgang mit Nebenwirkungen zeigen.

#### Welche Neuerungen der fünften Auflage sind Ihnen persönlich am Wichtigsten und wieso?

Die Halbwertszeit medizinischen Wissens beträgt nur mehr vier Jahre. Das ist der Grund, warum dieses Überlebensbuch in den zehn Jahren seines Bestehens fünf Mal aktualisiert und erweitert werden musste. Bis Forschungsergebnisse tatsächlich in die Praxis umgesetzt werden, vergehen hingegen zehn bis 15 Jahre.

Wir leben in einer Zeit der sogenannten „Genexpressionsprofile“, die zunehmend sicherere Aussagen etwa darüber machen können, ob ich eine Therapie und, wenn ja, welche ich benötige und warum ich ein hohes Rückfallrisiko habe. In unserem Überlebensbuch ist auch die Gruppe der häufig vernachlässigten Frauen mit Metastasen berücksichtigt. Für sie haben wir ebenfalls den neuesten Stand der Therapie und Forschung in verständlicher Sprache bereitgestellt.

#### Zuletzt: Was würden Sie sich für das Überlebensbuch Brustkrebs wünschen?

Dass es jeder Frau mit Brustkrebs auf Kassenrezept verordnet wird.

Quelle: Schattauer-Verlag

## BUCHTIPP



Ursula Goldmann-Posch  
Rita Rosa Martin

### Überlebensbuch Brustkrebs

5. aktualisierte und erweiterte Auflagen,  
400 Seiten,  
Schattauer Verlag,  
Stuttgart 2012  
ISBN 978-3-7945-2862-2  
39,95 EURO

# Frauen-Fitness für mamazone:

## Curves Deutschland spendet 12.000 €

Mittlerweile ist es schon eine gute Tradition: Im Brustkrebsmonat Oktober engagieren sich die Curves Clubs in Deutschland und weltweit, um Frauen zu helfen, die an Brustkrebs erkrankt sind. Im Rahmen der diesjährigen Spendenaktion sammelte die weltweit größte Frauenfitnesskette mit über vier Millionen Mitgliedern insgesamt über eine Million Euro für Brustkrebspatientinnen. Clubs aus mehr als 90 Ländern beteiligten sich an der Aktion. Im Rahmen besonderer Curves-Einstiegsangebote mit gesenkten Aufnahmegebühren spendeten neue und bestehende Curves-Mitglieder unterschiedliche Beträge zugunsten einer nationalen Brustkrebsorganisation.

Allein die deutschen Curves Clubs sammelten knapp 12.000 Euro. Mit diesem Geld unterstützt Curves in diesem Jahr zum fünften Mal die Arbeit von mamazone. Die großzügige Spende wird für die Produktion eines Videos zur Brustkrebsfrüherkennung verwendet. Frauen sollen dafür sensibilisiert werden, wie wichtig es ist, an Früherkennungsuntersuchungen teilzunehmen und welche Methoden zur Früherkennung zur Verfügung stehen. Das Video wird nach seiner Fertigstellung nicht nur auf der mamazone Homepage [www.mamazone.de/publikationen/medizinische-informationen](http://www.mamazone.de/publikationen/medizinische-informationen), sondern auch auf der Website von Curves [www.curves.de/das-training/forschungsergebnisse](http://www.curves.de/das-training/forschungsergebnisse) online zu sehen sein.

Die Curves Clubs leisten aber nicht nur einen finanziellen Beitrag zur Brustkrebsprävention. Auch das 30-minütige Ganzkörper-Fitnessprogramm ist ein Aktiv-Posten, um das Risiko für eine Brustkrebserkrankung zu senken und den Kör-



Curves hat ein spezielles Trainingsprogramm für Frauen entwickelt, die nach einer Brustkrebserkrankung wieder fit werden möchten. Natürlich eignet sich dieses Programm auch zur Brustkrebsprophylaxe.

per in Form zu bringen. Zahlreiche Studien konnten nachweisen, dass sich durch regelmäßige körperliche Aktivität – Ausdauersport und Krafttraining – nicht nur die körperliche Leistungsfähigkeit steigern lässt, sondern das Sport und Bewegung auch vorbeugend gegen Brustkrebs und andere Krebsarten wirken. Das Curves Ganzkörpertraining verbindet Ausdauer- und Krafttraining in idealer Weise: In dem kompakten, speziell für Frauen entwickelten 30-Minuten-Trainingsprogramm wechseln sich gezieltes Muskeltraining an doppelt-positiv arbeitenden

Hydraulikgeräten und lockeres Konditionstraining ab. Diese besonders effiziente Mischung von Kraft- und Bewegungstraining hält den Puls auf Konditionstrainingniveau, wodurch Frauen einen Kalorienverbrauch von bis zu 500 Kalorien pro Training erzielen können. Dreimal wöchentlich über 30 Minuten praktiziert, ist Curves ein wirkungsvolles Fitnessprogramm, das wissenschaftlich erwiesen den weiblichen Stoffwechsel anhebt und auf diese Weise dem Jojo-Effekt nach wiederholten Diäten ein nachhaltiges Ende setzt. (akk) ✨

# Impressum

**Herausgeber:**

Förderverein Kompetente  
Patientinnen gegen Brustkrebs e.V.  
Max-Hempel-Str. 3  
86153 Augsburg  
Telefon: 0821-52 13 144  
Telefax: 0821-52 13 143

**Chefin vom Dienst:**

Annette Kruse-Keirath  
Email: kruse-keirath@mamazone.de

**Redaktion (V.i.S.P.):**

Kerstin Aldenhoff (ka), Inge Bördlein-Wahl (ibw) Ulli Kappler (uk),  
Annette Kruse-Keirath (akk)

**Autoren dieser Ausgabe:**

Dr. med. Christine Beier  
Dr. med. Martha Földy  
Kathrin Spielvogel

Kerstin Aldenhoff (mamazone-dresden@mamazone.de)  
Inge Bördlein-Wahl (mamazone-heidelberg@mamazone.de)  
Ulli Kappler (mamazone-muenchen@mamazone.de)  
Annette Kruse-Keirath (kruse-keirath@mamazone.de)

**Anzeigenleitung:**

Torsten Jüngling (juengling@mamazone.de)

**Art Direktion:**

Isabel Bünermann Kommunikations-Design (isabel.hh@gmx.net)

**Auflage:**

20.000 Exemplare

**Druck:**

ZENNERDRUCK, Walter Zenner GmbH,  
König-Georg-Stieg 8, 21107 Hamburg

**Haftung:**

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion vom Herausgeber nicht übernommen werden. Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.  
Für unverlangt eingereichte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

**Bildredaktion:**

Annette Kruse-Keirath

**Fotonachweise:** AOK-Medienservice: Seite 12; Boston-Consulting-Group/vfa: Seite 5; DAMiD: Seiten 24, 27, 28;  
DAK-Presseservice: Seiten 21, 29, 30, 32; Dr. Martha Földy: Seiten 18, 19; Fotolia: Seite 28; Dr. Kay Friedrichs: Seite 34  
Genomic Health: Seite 6; Ulli Kappler: Titel; Kooperationsgemeinschaft Mammographie: Seite 13;  
Annette Kruse-Keirath: Seiten 2, 10, 16, 22, 24, 38, 43, 48, 49; mamazone: Seiten 50, 52; Annette Moritz: Seite 36;  
Reuters Presseagentur: S.41; Prof. Andreas Schneeweiß: Seite 8; TK-Presseservice: Seite 31;  
Vfa: Seite 15; Graf von Westfalen (DocCheck): Seite 14

**Den Krebs zu besiegen ist unser Ziel.**  
*Mit vereinten Kräften.*



Wir von Roche Pharma arbeiten mit Leidenschaft an der Zukunft der Krebsmedizin, um den Patienten den Schrecken der Krankheit zu nehmen. Unsere jahrzehntelange Erfahrung und innovativen Forschungstechnologien sind die Basis für neue, richtungweisende Therapien in der Onkologie. Symptome nicht nur behandeln, sondern langfristig Krebs besiegen: Das ist für uns kein Traum, es ist das Ziel.

**Roche Onkologie**  
*Die treibende Kraft*

[www.roche-onkologie.de](http://www.roche-onkologie.de)

