

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

Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V.

## Ein Baby nach der Chemo

Brustkrebspatientinnen  
können sich heute oft ihren  
Kinderwunsch erfüllen

- 34 Hygienemangel im Krankenhaus  
Granulome nach Brust-OP durch „sterile Partikel“
- 37 „Meine Schuhe sind mein Zuhause“  
38 Tage war ich allein auf dem Jakobsweg unterwegs



# Liebe Leserin lieber Leser,



ob jemand Brustkrebs hat oder nicht, lässt sich heute verlässlich nur durch eine Kette verschiedener Untersuchungen feststellen. Am Anfang steht leider noch zu häufig die Tast-Verdachtsdiagnose der Frau. Dann folgen Mammographie, Ultraschall und die Entnahme von Gewebe für eine Untersuchung im Labor. Erst dann ist sicher: Es ist Brustkrebs - oder nicht.

Jetzt legten u.a. Wissenschaftler aus Heidelberg die Grundlage für einen Bluttest, der helfen soll, Brustkrebs in einem sehr frühen Stadium aufzuspüren. In einer Biomarkerstudie, deren Ergebnisse kürzlich im International Journal of Cancer veröffentlicht wurden, konnte ein Forscherteam nachweisen, dass bei Frauen, die an Brustkrebs erkrankt sind, vier RNA-Moleküle im Vergleich zu gesunden Frauen deutlich erhöht sind. Noch wissen die Forscher nicht, warum sich die RNA-Moleküle in den Tumoren von denen im Blut unterscheiden. Der festgestellte Effekt ist aber eindeutig (signifikant) und der Test konnte mit einer hohen Treffsicherheit „krank“ von „gesund“ unterscheiden. Ein vielversprechender Ansatz also, aber es wird noch dauern, bis das Verfahren den Sprung vom Labor in den Versorgungsalltag schafft.

Diese Praxistauglichkeit konnte ein anderes Verfahren schon nachweisen, das wir in dieser Ausgabe des mamazone MAG vorstellen. Mit Hilfe des Endopredict-Tests lässt sich herausfinden, ob eine Chemotherapie notwendig ist oder ob eine antihormonelle Therapie ausreicht, um das Entstehen von Metastasen über mehr als 10 Jahre zu verhindern. Der einzige Wermutstropfen: Die Methode funktioniert nur dann, wenn der Brustkrebs Hormonrezeptor positiv und HER2-neu negativ ist.

Dass die Krebsmedizin durchaus Erfolge vorweisen kann, weil die Diagnostikverfahren sensibler und die Therapiemethoden heute schonender und zielgerichteter sind als vor 20 oder 30 Jahren, zeigt unser „großes Thema“. Gerade junge Frauen, die an Brustkrebs erkranken, mussten früher den Preis ungewollter Kinderlosigkeit für ihre Gesundheit und ihr Überleben zahlen. Das ist heute in vielen Fällen glücklicherweise nicht mehr so. Wie das Beispiel von Debbie in unserer Reportage zeigt, kann ein Kinderwunsch auch nach einer Chemo- und Antihormontherapie in Erfüllung gehen. Und auch Babies, die nur aus einer Brust gestillt wurden, sind glückliche Kinder. Aber: Die Entscheidung, ‚Familiengründung nach Brustkrebstherapie‘ ist immer eine sehr persönliche, weil es noch keine Langzeiterfahrungen gibt. Wie so oft im Leben sind hier Mut und Entscheidungskraft gefragt. Beides wünsche ich Ihnen.

Ihre  
Annette Kruse-Keirath

# Inhalt

---

## Titelthema

- 04 Ein Baby nach der Chemo
- 06 Brustkrebs mit 28, mit 35 glückliche Mutter

## Medizin und Forschung

- 08 **DETECT III-Studie:**  
Tumorzellen im Blut zeigen den Weg für die richtige Therapie
- 09 **Diabetes und Brustkrebs**  
Diabetes-Patientinnen unter Metformin-Therapie erkranken seltener an Brustkrebs
- 10 **Brustkrebs und Schwangerschaft**  
Je schwerer das Baby, desto größer das Brustkrebsrisiko für die Mutter?
- 12 **Chemotherapie ja oder nein?**  
Neuer Gentest erleichtert die Therapieentscheidung
- 13 **Fatigue**  
Ginseng hilft gegen chronische Müdigkeit
- 14 **Mammographie-Screening**  
Doch kein Einfluss auf die Überlebensrate bei Brustkrebs?
- 15 **Metastasierter Brustkrebs**  
Patientinnen profitieren von der Kombi-Therapie mit Everolimus und Exemestan
- 16 **Krebsforschung**  
Steuern Giftstoffe des Gasbranderreger den Selbstmord von Zellen?
- 17 **Krebsforschung**  
Krebsstammzellen: Es gibt sie doch!
- 18 **Krebsforschung**  
Krebs entsteht, wenn die Zellpolizei p 53 versagt
- 19 **Brusterhaltende Operation**  
Unbefriedigend: 20 Prozent der Patientinnen werden nachoperiert

## Gut zu wissen

- 22 **Hygienemängel im Krankenhaus**  
Rostablagerungen, Silikatrückstände, OP-Tuch-Fusseln:  
Granulome nach Brust-OP durch „sterile Partikel“
- 24 **Lympdrainage**  
Dauerverordnung seit Januar 2012 möglich
- 26 **Leben nach Krebs**  
Ein LOTSE koordiniert die Langzeit-Nachsorge

## mamazone Meinung

- 28 **Große Versprechen, leere Kassen**  
Reha-Antrag abgelehnt: Bitte geben Sie nicht auf!

## Für Sie gelesen

- 30 **Lieber Jakob**

## mamazone Intern

- 32 **Projekt Diplompatientin 2012**  
Mehr wissbegierige Brustkrebspatientinnen denn je
- 35 **„Meine Schuhe sind mein Zuhause“**  
38 Tage war ich allein auf dem Jakobsweg unterwegs
- 36 **LaMamma in Hamburg und Augsburg**  
Mehr als 300 Breast-Care Nurses waren dabei
- 37 **Avon-Läufe Berlin und München**  
Tausende liefen um die Wette und dem Regen davon
- 39 **Neue CD von mamazone**  
Märchen helfen heilen – ein Hörbuch für Frauen mit Brustkrebs
- 39 **Impressum**

# Ein Baby nach der Chemo

**B**rustkrebs ist die häufigste Krebsart von Frauen unter 35 Jahren. Zehn Prozent aller Brustkrebserkrankungen treten bei Frauen im gebärfähigen Alter auf. Und für diese jungen Frauen ist die Diagnose „Brustkrebs“ ein doppelter Schock. Denn sie belastet nicht nur die Sorge um die eigene Gesundheit: Verliere ich meine Brust? Werde ich geheilt? Komme ich gut durch die Therapie? Wie ist meine Prognose? Gleichzeitig steht immer auch die Frage im Raum: Kann ich überhaupt nach einer Chemotherapie noch Kinder bekommen?

Noch vor einigen Jahren rieten Onkologen meist von einer Schwangerschaft ab. Eine Brustkrebspatientin sollte sich erst zehn Jahre nach abgeschlossener Behandlung ihren Kinderwunsch erfüllen, so die Empfehlung. Denn das Rückfallrisiko sei andernfalls viel zu hoch. Bei Frauen, die ein Kind erwarten, steigt nämlich der Östrogenspiegel während der neun Monate vor der Geburt stark an. Für Tumore, deren Empfängnisantennen für das weibliche Geschlechtshormon Östrogen empfänglich sind, ist das ein idealer Wachstumsbeschleuniger für den Brustkrebs. Viele Krebsmediziner rieten jungen Brustkrebspatientinnen deshalb sogar, ganz auf eine Schwangerschaft zu verzichten.

Inzwischen hat sich die Sichtweise hier entscheidend geändert. So erklärt der Direktor der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe vom Münchner Klinikum Großhadern, Prof. Dr. Klaus Friese, im Juli 2012 gegenüber der Zeitschrift „Eltern“: „Wir wissen heute, dass Frauen, die nach therapiertem Brustkrebs schwanger werden, keine schlechtere Überlebensrate haben als Frauen, die danach nicht schwanger wurden. Das Risiko, wieder Krebs zu bekommen, ist durch eine Schwangerschaft nicht erhöht“.

Was hat sich in den letzten Jahren getan und wie kommt Prof. Friese, der zugleich Präsident der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe ist, zu dieser Einschätzung? Ob eine

Frau mit Brustkrebs nach der Therapie ein Kind bekommen kann, hängt vor allem von der Art der Behandlung und den eingesetzten Medikamenten ab. Operation und Strahlentherapie haben dabei keinen Einfluss auf die Fruchtbarkeit der Frau, wohl aber die medikamentöse Behandlung. Hier ist die Therapiestrategie abhängig von den biologischen Eigenschaften des Brustkrebses. Bei Tumoren, die Hormonrezeptor-negativ sind, ist die Chemotherapie neben Operation und Bestrahlung die Methode der Wahl. Hormonrezeptor-positive, also hormonabhängige Tumore sprechen gut auf eine antihormonelle Behandlung an, die die Wachstumsantennen des Krebses auf „stumm“ schalten soll.

## Antiöstrogene bremsen auch die Fruchtbarkeit

Bei Brustkrebs, der empfänglich für die weiblichen Geschlechtshormone Östrogen und Gestagen ist, ist die antihormonelle Behandlung heute die Standardtherapie. Die meisten Frauen vor den Wechseljahren nehmen nach der Entfernung des Tumors über fünf Jahre und länger sogenannte Antiöstrogene ein (zum Bei-

spiel Tamoxifen). Diese Mittel sorgen dafür, dass die Östrogenproduktion in den Eierstöcken gedrosselt wird. Die Folge: Der Monatszyklus bleibt aus und die Frau durchlebt „vorgezogene Wechseljahre – mit all den damit verbundenen Nebenwirkungen und Beschwerden wie Hitzewallungen, Schlaflosigkeit, Lustlosigkeit und Depression. Gleichzeitig verhindern die Präparate meist eine Schwangerschaft, wengleich die Hersteller auf dem Beipackzettel parallel zur Therapie zu empfängnisverhütenden Maßnahmen raten.

Eine Schwangerschaft ist während der Dauer der Antihormonbehandlung meist nicht möglich. Allerdings: Im Allgemeinen können Frauen unter 30 nach Absetzen der Präparate – ähnlich wie bei der Anti-Baby-Pille – wieder schwanger werden. Bei diesen jungen Frauen pendelt sich der Hormonspiegel in der Regel ein Jahr nach Ende der Antihormonbehandlung wieder von selbst ein. Bei Frauen, die älter als 30 sind und über mehrere Jahre Tamoxifen eingenommen haben, kann die Fruchtbarkeit allerdings dauerhaft beeinträchtigt sein. Denn die Eierstöcke kehren manchmal nicht zu ihrer gewohnten Funktionsfähigkeit zurück.

<p><b>Substanzen mit einem <u>hohem Risiko</u> für eine vorzeitige Ovarialinsuffizienz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cyclophosphamid</li> <li>• Chlorambucil</li> <li>• Melphalan</li> <li>• Busulfan</li> <li>• Procarbazine</li> <li>• Nitrourea</li> <li>• Stickstoff-Lost</li> <li>• Mustin</li> <li>• Cytosinarabinosid</li> <li>• Ifosophamid</li> </ul>	<p><b>Substanzen mit <u>unklarem Risiko</u> für eine vorzeitige Ovarialinsuffizienz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxane</li> <li>• Oxaliplatin</li> <li>• Irinotecan</li> <li>• Monoclonale Antikörper (z.B. Trastuzumap)</li> <li>• Tyrosinkinase Inhibitoren (z.B. Erlotinib)</li> </ul>
<p><b>Substanzen mit <u>mittlerem Risiko</u> für eine vorzeitige Ovarialinsuffizienz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisplatin</li> <li>• Adriamycin</li> <li>• Epirubicin</li> </ul>	<p><b>Substanzen mit <u>niedrigem oder keinem Risiko</u> für eine vorzeitige Ovarialinsuffizienz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methotrexat</li> <li>• 5-Fluorouracil</li> <li>• Vincristin, Vinblastin</li> <li>• Bleomycinin</li> <li>• Actinomycin</li> </ul>

**Unterschiedliche Substanzen, die bei der Chemotherapie verwendet werden, haben unterschiedlichen Einfluss auf die Fruchtbarkeit. Werden Medikamente mit hohem Risiko eingesetzt, kann eine Frau auf Dauer unfruchtbar werden.**

Wohlgemerkt: Dies muss aber nicht so sein. Diese Frauen kommen meist auch eher in die „richtigen“ Wechseljahre.

### Die neuen Chemotherapien sind „sanfter“

Vor zwanzig und dreißig Jahren wurde bei der Chemotherapie vor allem die CMF-Behandlung (eine Kombination aus Cyclophosphamid, Methotrexat, 5-Fluorouracil) als Standard eingesetzt. Diese Therapie schädigte die Eierstöcke so stark, dass eine spätere Schwangerschaft unmöglich war. Inzwischen haben Studien belegt, dass die Chemotherapie mit Anthrazyklinen und Taxanen wirksamer als die CMF-Behandlung ist und für die Eierstöcke deutlich schonender. Die modernen Medikamente ermöglichen es sogar, während der Schwangerschaft eine Chemotherapie zu beginnen, ohne dass ein Risiko für das Kind besteht.

### Wichtig für den Schutz der Fruchtbarkeit – die richtige Beratung

Allerdings gibt es immer noch Tumorarten, bei denen eine sehr aggressive Chemotherapie gewählt werden muss. Hier sollte die betroffene Frau vor Beginn der Behandlung wissen, dass ein Risiko besteht, unfruchtbar zu werden. Und natürlich sollte der Arzt sie auch darüber informieren, dass es verschiedene Möglichkeiten gibt, die Fruchtbarkeit zu schützen. Angesichts der Schock-Diagnose „Brustkrebs“ vergessen viele Patientinnen, sich genau danach zu erkundigen. Sie sind mit ihrem „Überleben“ beschäftigt und die Problematik einer späteren Familienplanung spielt zu diesem Zeitpunkt meist gar keine Rolle. Manchmal wird so die Gelegenheit verpasst, nach Abschluss der Krebsbehandlung doch noch schwanger werden zu können.

Deshalb haben sich im Jahr 2006 im Projekt „Fertiprotekt“ führende Wissenschaftler aus Deutschland, Österreich und der Schweiz unter Leitung von Prof. Dr. med. Michael von Wolff, Bern, und Prof. Dr. rer. nat. Markus Montag, Heidelberg, zusammengeschlossen, um Krebspatientinnen und Krebspatienten zum Schutz der Fruchtbarkeit bei Strahlen-, Chemo- und Antihormontherapie zu beraten. Ihr Ziel: Sie wollen Brustkrebspatientinnen dazu ermutigen, trotz ihrer Krebserkrankung an die Zukunft zu denken und sie über die Möglichkeiten des Schutzes ihrer Fruchtbarkeit vor und nach einer Chemotherapie aufklären. „Nach überstandener Erkrankung sind die Patientinnen dann natürlich sehr froh, auch das

Zukunftsszenario ‚Familie‘ noch realisieren zu können“, berichtet Prof. Friese, der das Projekt wie seine Kollegen aus Hamburg, Tübingen und Erlangen unterstützt.

### Unterschiedliche Möglichkeiten - ein Ziel: Fruchtbarkeit erhalten

Die Reproduktionsmedizin ist eine der Möglichkeiten, um die Fruchtbarkeit für die Zeit nach der Chemo zu erhalten. Frauen, die in einer Partnerschaft leben, können sich befruchtete Eizellen entnehmen und einfrieren lassen. Diese Zellen überstehen das Einfrieren und spätere Auftauen weitaus besser als nicht befruchtete Eizellen. Die Chance, mit diesen Eizellen später schwanger zu werden, liegt bei etwa 50 Prozent.

Für Frauen, die keinen festen Partner haben, besteht die Möglichkeit, sich vor der Chemotherapie unbefruchtete Eizellen entnehmen und diese einfrieren zu lassen. Diese Zellen lassen sich dann später für eine künstliche Befruchtung (in-vitro-fertilisation) nutzen und wieder in die Gebärmutter einsetzen – auch wenn die Erfolgsaussichten nicht ganz so groß sind.

Allerdings haben beide Methoden einen Nachteil. Es ist eine hormonelle Vorbehandlung notwendig, die mindestens 14 Tage dauert. Hier ist dann abzuwägen, ob die Chemotherapie so lange aufgeschoben werden kann.

An der Universitätsklinik in Erlangen wird derzeit ein anderes Verfahren erprobt. Hier werden nicht nur Eizellen entnommen und eingefroren, sondern Eierstockgewebe. So verbleiben die Eizellen im natürlichen Gewebeverbund. Nach der Krebsbehandlung wird das Gewebe dann zurückverpflanzt, damit es wieder weibliche Geschlechtshormone und Eizellen produzieren kann. Zweimal ist diese Re-Transplantation in Erlangen bereits geglückt und die Frauen wurden schwanger.

ger. Prof. Klaus Dittrich von der Uniklinik in Lübeck warnt allerdings im Tagesspiegel vom 13. September 2012 vor übertriebenen Hoffnungen. Nach seiner Einschätzung stehen die Chancen, dass sich das Eierstockgewebe nach der Chemo regeneriert, bei 50 zu 50. Nachgewiesen sei der Wirkungszusammenhang aber noch nicht, obwohl sich die Mediziner in Erlangen seit zehn Jahren mit dieser Fragestellung wissenschaftlich beschäftigen.

Ähnliches gilt auch für die Spritzen-therapie mit GnRH-Analoga (Gonadotropin-Releasing-Hormon). Auch fehlt hier der eindeutige wissenschaftliche Beweis dafür, dass diese Injektionen, die durch die Blockade von Botenstoffen im Gehirn die Östrogen-Produktion in den Eierstöcken unterdrücken und dadurch den Organismus künstlich in die Vorpupertät bzw. in die Wechseljahre schicken, die Eierstöcke vor den schädlichen Wirkungen einer Chemotherapie schützen. Einige Studien belegen den Effekt, andere wie die ZORO-Studie kommen zu gegenteiligen Ergebnissen.

Dennoch: Die Beispiele vieler – nicht nur prominenter – Frauen wie Miriam Pielhau oder Kathrin Spielvogel, die nach der Krebstherapie schwanger wurden, machen Mut, auch wenn die Schwangerschaft nach einer Chemotherapie häufig von Angst und Zweifeln im Hinblick auf die eigene Gesundheit und die des Kindes begleitet sein wird. Die heute zur Verfügung stehenden Daten belegen aber: Eine Schwangerschaft begünstigt das Risiko für einen Rückfall nicht! Und drei bis 15 Prozent aller Brustkrebspatientinnen im gebärfähigen Alter bekommen ein gesundes und vitales Kind! Aber was bedeuten schon Daten und Studienwahrscheinlichkeiten im Hinblick auf die persönliche Entscheidung? Hier sind Mut, der Glaube an die eigene Kraft und die Unterstützung durch einen liebevollen Partner gefragt. (akk) ❀

---

## LITERATUR

### M. S. Kupka, M. Franz, I. Mylonas:

Fertilitätsprotektion des Ovars durch GnRH-Analoga oder orale Kontrazeptiva, Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie 2010;7 (3)

### Beckmann, Binder, Dittrich et. al.:

Konzeptpapier zur Ovarprotektion an deutschen Reproduktionsmedizinischen Universitätszentren, Juli 2006

Die Internetseite [www.fertiprotekt.de](http://www.fertiprotekt.de) bietet ausführliche Informationen zum Fruchtbarkeitsschutz für Frauen und Männer, die sich einer Chemo- oder Strahlentherapie unterziehen müssen.

# Brustkrebs mit 28, mit 35 glückliche Mutter

## Debbie hat sich ihren sehnlichsten Wunsch erfüllt: Kinder

**D**ebbie war noch keine 30 Jahre alt, als sie zu unserer mamazone-Regionalgruppe Heidelberg-Mannheim stieß. Das war im Jahre 2003. Sie hatte schnell alle Sympathien der Frauen in unserem Kreis. Debbie beeindruckte durch ihre Offenheit, ihr Temperament, ihren Humor und ihren Lebensmut. Sie stellte sich ihrer Krankheit, informierte sich eingehend über therapeutische Optionen, unterzog sich der Chemo, der Strahlentherapie und der Antihormonbehandlung und fehlte bei keinem mamazone-Treffen.

Debbie ist Amerikanerin und der Liebe wegen seit 1999 in Deutschland. Von Bielefeld kam sie mit ihrem Mann, einem Deutschen, ein Jahr später in die Umgebung von Heidelberg und lebt mit ihm und ihren zwei Söhnen inzwischen in einem hübschen Reihenhaus in Sinsheim. Und hier sind wir bei der Geschichte, die wir erzählen wollen, um jungen Frauen mit Brustkrebs Mut zu machen, sich trotz der Erkrankung ihren Kinderwunsch nicht von vornherein zu versagen.

### Mit 28 Jahren: Diagnose Brustkrebs

Die Diagnose Mammakarzinom erhielt sie im Jahre 2002. Debbie war damals 28 Jahre alt und berufstätig. Sie wurde brusterhaltend operiert, schloss die Chemotherapie an und danach die Bestrahlung. Schon während der Zeit der Bestrahlung nahm sie ihren Job wieder auf. Sie arbeitete für eine christliche Organisation, vermittelte Freiwilligendienste im Ausland und betreute vornehmlich junge Leute, die ihren Dienst in den USA ableis-

ten wollten. Ihr Mann studierte in dieser Zeit noch und so war das junge Paar auf ihr Einkommen angewiesen. Dominierte während der Primärtherapie noch das Ziel zu überleben, so stand bereits in dieser Zeit die Frage im Hinterkopf: Kann und darf ich nach der Diagnose Brustkrebs und der einschneidenden Therapie überhaupt noch Kinder bekommen? Debbie und ihr Mann wollten auf jeden Fall Kinder, wenn er sein Elektronikstudium beendet hatte.

Auch in der mamazone-Gruppe wurde dieses Thema häufiger diskutiert, denn neben Debbie bewegte diese Frage noch andere junge Frauen in unserer Gruppe. Viele befürchteten, dass die Chemo die Fruchtbarkeit beeinträchtigen könnte. Und Debbie merkte: Auch bei den Ärzten herrschte große Unsicherheit, wenn es um die Frage ‚Schwangerschaft nach Brustkrebs‘ ging. Heute sei man da viel klarer, sagt sie rückblickend.



Tobias ist für Debbie ein ganz besonderes Geschenk und das drückt sein Name aus: Gott ist götig.

### „Ich fühlte mich wie 80“

Im ersten Jahr nach der Diagnose hatte Debbie nicht nur die körperlichen Folgen zu verarbeiten, sondern auch die seelischen Blessuren: „Ich wurde durch das Tamoxifen und Zoladex im Alter von 28 Jahren in die Wechseljahre geschickt und fühlte mich wie 80“, erinnert sie sich. Die junge Frau litt unter Gliederschmerzen und Hitzewallungen und war oft müde und ausgelaugt, zumal sie weiterarbeiten musste, um den Lebensunterhalt zu sichern. Sie wusste, dass sie die Antihormontherapie fünf Jahre durchhalten sollte. In dieser Zeit begann sie eine Psychotherapie und parallel dazu eine Musiktherapie.

Nach zwei Jahren sprach sie bei ihrem behandelnden Onkologen erstmals ihren Kinderwunsch an. Er schickte sie zu einer Expertin für „Kinderwunsch nach Brustkrebs“, der Gynäkologin Dr. Sybille Loibl an der Universitäts-Frauenklinik Frankfurt. Die riet ihr, erst einmal die Antihormontherapie zu beenden, ehe sie eine Schwangerschaft plane. Dann spreche nichts mehr dagegen. Denn Studien belegen, dass eine Schwangerschaft nach abgeschlossener Primärbehandlung das Rezidivrisiko nicht erhöht.

Auf den Rat der Frankfurter Gynäkologin hin setzte Debbie die Antihormontherapie mit Tamoxifen fort. Noch bevor sie die Therapie absetzen konnte, wurde vier Jahre nach der Erstdiagnose ein Lokalrezidiv in der Brust festgestellt. Es war mit fünf Millimetern noch sehr klein, aber die Ärzte rieten ihr zur

Ablatio. So verlor sie eine Brust. Schlimmer noch als dieser Verlust war für sie, dass sie nochmals eine Anti-Hormon-Behandlung für fünf weitere Jahre vor sich hatte. Zu schaffen machte ihr besonders die Zoladexspritze, die zu heftigen Muskelschmerzen führte

### **„Du wirst ins Gefängnis geschickt und musst wieder von vorne anfangen“.**

In dieser Zeit wurde ihr Kinderwunsch wieder drängender. „Das war wie beim Monopolspielen. Du wirst ins Gefängnis geschickt und musst wieder von vorne anfangen“, beschreibt sie ihren damaligen Gemütszustand. Nach der zweiten Erkrankung belastete sie vor allem die Vorstellung, dass es bei ihr „mit Kindern nichts mehr werden sollte“. Ein langer, schwieriger Entscheidungsprozess begann. In dieser Zeit half ihr die Musiktherapie. Nach langen Gesprächen mit ihrem Ehemann stand dann der Entschluss fest: „Ich möchte einem Kind das Leben schenken.“ Das Geschenk des Lebens meint Debbie als gläubige Christin dabei durchaus wörtlich: Selbst wenn sie selbst im schlimmsten Falle wieder einen Rückfall bekäme und sterben müsse, so hätte sie einem Menschen das Leben gegeben. Debbie war und ist jedoch sehr zuversichtlich, dass dieser Fall nicht eintreten wird.

Sie unterrichtete ihren Onkologen von dem Entschluss. Der machte ihr unmissverständlich klar, dass sie aus ärztlicher Sicht weitere fünf Jahre eine antihormonelle Therapie durchführen solle. Er sagte ihr aber auch, dass er sie in jedem Fall begleite und unterstütze, egal wie sie sich entscheide. Sie brach dann die Antihormontherapie früher ab, als es nach den Leitlinien geboten gewesen wäre.

### **Schwanger neun Monate nach der Antihormontherapie: Es war eine Bilderbuchschwangerschaft**

Neun Monate, nachdem sie ihren Entschluss gefasst und die Therapie beendet hatte, wurde sie schwanger. „Es war eine Bilderbuchschwangerschaft“, erinnert sie sich. Natürlich stellte sie sich immer wieder die Frage, ob angesichts ihrer Vorgeschichte alles gutgehen werde. Doch eine verhaltene Freude war immer da. Am 24. August 2009 wurde Jonah ohne Komplikationen geboren. Schwestern und Ärzte waren skeptisch, ob sie mit einer Brust denn auch stillen könne. Doch es klappte. Auf der Station hatte sich herumgespro-

chen, dass Debbie Brustkrebs hatte und so kam vom medizinischen Personal häufiger die Frage, ob sie denn „vorher“ mit ihrem Onkologen über die Schwangerschaft gesprochen habe. Oft hatte die junge Mutter den Eindruck, dass ihr damit Unverantwortlichkeit unterstellt wurde. Außerdem ärgerte es sie, dass sie „als Exotin“ angesehen wurde.

„Inzwischen ist man durch die Aufklärung zu diesem Thema und die neuen Erkenntnisse viel lockerer geworden“, weiß die lebensfrohe Amerikanerin. Vor etwas mehr als einem Jahr hat sie ihren zweiten Sohn geboren: Tobias – der Name wurde bewusst ausgesucht. Er bedeutet: „Gott ist gütig“.

### **„Man muss zu seiner Entscheidung stehen.“**

Toby ist ein liebenswürdiger, quicklebendiger „Racker“, der mit seinen großen blauen Augen im Nu alle Herzen gewinnt. Er strahlt eine überschwängliche Lebensfreude aus und hält seine Mama auf Trab. Jonah ist mit seinen drei Jahren nun schon der „Große“. Auch er hat diese

schönen, runden blauen Augen. Gerade ist er in den Kindergarten gekommen. An den kleinen Bruder hat er sich erst gewöhnen müssen. Das ist nicht anders als in anderen Familien auch.

Debbie hat sich für Kinder entschieden und sie ist glücklich damit. Sie rät Frauen mit Kinderwunsch nach Brustkrebs dazu, sich diese Entscheidung gründlich zu überlegen. Sei der Entschluss dann einmal gefasst, solle man auch dazu stehen: „Sollte ich wieder krank werden, werde ich nicht hadern und sagen, hätte ich die Kinder doch nicht bekommen. Die Entscheidung war richtig und gut.“ Wenn man den beiden fröhlichen Jungen beim Spielen zusieht, kann man dies nur bestätigen. Trotz ihrer vielen Arbeit mit Haushalt und den beiden Sprösslingen versäumt Debbie kaum ein mamazone-Treffen. Die Heidelberger mamazonen haben regen Anteil an den Schwangerschaften genommen und sich über die Geburt der beiden Jungs mitgefremt. Das neue Leben gebe in jedem Fall auch ihnen Hoffnung, sagen sie und sind davon überzeugt, dass alles gutgehen wird. (ibw) \*



**Eine glückliche Familie: Debbie und ihre beiden Jungs sind zuversichtlich und fröhlich: gemeinsam können wir alles schaffen.**

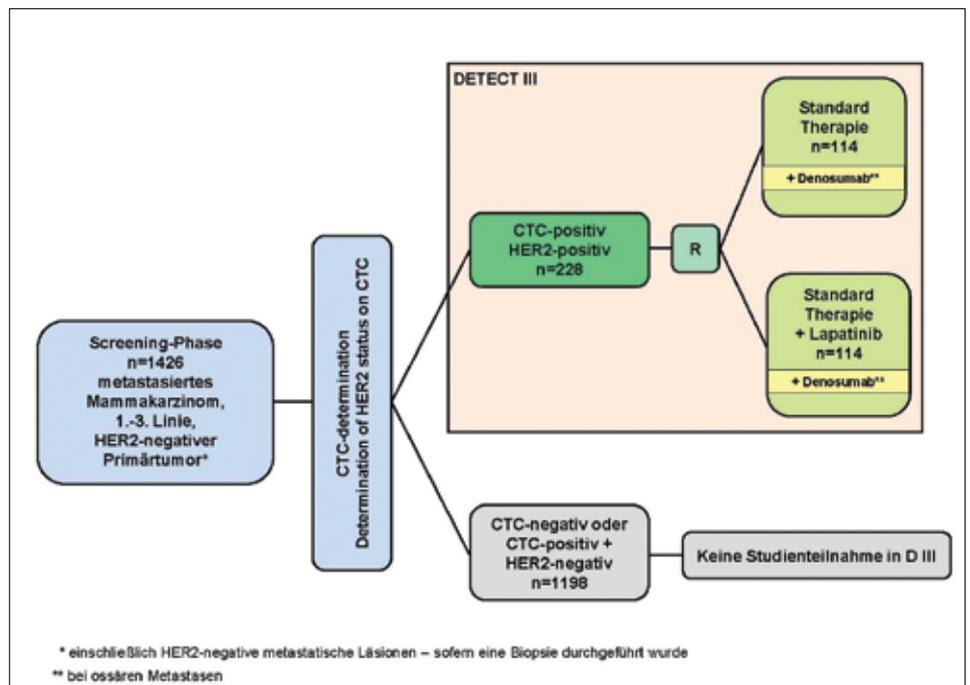
# DETECT III-Studie

## Tumorzellen im Blut zeigen den Weg für die richtige Therapie

Die Aussagekraft zirkulierender Tumorzellen (CTCs) im Blut für die Prognose von Brustkrebspatientinnen und die Beurteilung des Behandlungserfolgs in der metastasierten Situation wird in vielen Studien untersucht. Es gibt schon deutliche Hinweise darauf, dass diese vagabundierenden Zellen ein Frühwarnsystem für einen späteren Rückfall der Erkrankung sein bzw. bei einer Metastasierung anzeigen können, ob eine Therapie anschlägt oder nicht.

Interessant ist, dass sich die CTCs bezüglich ihrer histologischen Visitenkarte im Vergleich zum Primärtumor unterscheiden können. So weisen fast 30 Prozent der Frauen, deren Primärtumor noch als Her2-negativ klassifiziert wurde, in der metastasierten Situation plötzlich Her2-positive CTCs auf. Dies hat natürlich Konsequenzen für die Behandlung, da es ja sehr wirksame Therapien gibt, die gegen das Her2-Onkogen gerichtet sind. Diese können allerdings nur dann zum Einsatz kommen, wenn man von der Beschaffenheit der Tumorzellen im Falle einer Metastasierung Kenntnis hat.

Genau diese Fragestellung wird in der DETECT III-Studie untersucht, die im Herbst letzten Jahres begonnen wurde. Sie richtet sich an Patientinnen mit einem metastasierten Mammakarzinom, die trotz eines negativen Her2-Status in der Primärerkrankung nun Her2-positive Tumorzellen (CTCs) im Blut aufweisen. Ob dies der Fall ist, kann mit einem Test auf CTCs im Blut festgestellt werden. Diese Patientinnen werden in zwei Gruppen aufgeteilt. Die eine Gruppe erhält eine krebszelltötende Standardtherapie, die zweite Gruppe zusätzlich zur Standardtherapie den Thyrosinkinaseinhibitor Lapatinib (Tyverb®), eine zielgerichtete Substanz gegen Her2.



Die DETECT III Studie untersucht, inwieweit die Zahl der zirkulierenden Tumorzellen ein Prognosefaktor für einen Rückfall oder das Anschlagen einer Therapie sein kann.

### Zwei Fragestellungen sollen in der DETECT III-Studie geklärt werden:

1. Wie effektiv ist eine zielgerichtete Therapie gegen Her2 bei Patientinnen mit Her2-positiven, zirkulierenden Tumorzellen im Blut? Das heißt, verringert sich die Zahl der Her2-positiven CTCs unter der zielgerichteten Therapie und wie fällt der Vergleich zur Standardtherapie aus?

2. Sind diese CTCs wirklich frühzeitige Marker für das Ansprechen auf die Therapie?

Mit dieser Fragestellung ist die DETECT III-Studie weltweit eine der ersten Studi-

en zur Therapieintervention, die auf der Charakterisierung von zirkulierenden Tumorzellen im Blut mit moderner Labor-technologie beruht. Sie wird in zahlreichen Zentren in Deutschland durchgeführt. (ibw) \*

### NÄHERE INFORMATIONEN UNTER:

[www.detect-studien.de](http://www.detect-studien.de) bzw. Kontaktmöglichkeit über die Studienzentrale an der Frauenklinik der Universität Düsseldorf unter:

[Studienzentrale.Frauenklinik@med.uni-duesseldorf.de](mailto:Studienzentrale.Frauenklinik@med.uni-duesseldorf.de) oder Tel: 0221/8117550.

# Diabetes und Brustkrebs

## Diabetes-Patientinnen unter Metformin-Therapie erkranken seltener an Brustkrebs

**Z**u viel Zucker im Blut erhöht das Risiko für eine Brustkrebserkrankung. Diesen Zusammenhang konnte eine internationale Forschungsgruppe in einer Langzeit-Studie bestätigen, die Anfang Juni im renommierten „Journal of Clinical Oncology“ veröffentlicht wurde. Die britischen und kanadischen Wissenschaftler unter Leitung von Pamela J. Goodwin, Alastair Thompson und Vuc Stambolic hatten im Rahmen ihrer Forschungen insgesamt 68.019 Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren untersucht.

Zu Studienbeginn stand bei 3.401 Frauen die Diagnose Diabetes Mellitus fest. Nach Ablauf einer durchschnittlichen Beobachtungszeit von 12 Jahren waren insgesamt 11.290 an Diabetes erkrankt. Rund 20 Prozent der Diabetikerinnen wurden zu Studienbeginn mit Metformin behandelt, bei Studienende waren es 55 Prozent. Bei insgesamt 3.273 Frauen wurde während der Laufzeit der Untersuchung ein invasiver Brusttumor entdeckt. Bei weiteren 754 Frauen wurde in dieser Zeit ein duktales carcinoma in situ (DCIS) diagnostiziert.

Das Auftreten von Brustkrebs war bei Frauen, die an Diabetes erkrankt waren, ähnlich hoch wie bei Nicht-Diabetikerinnen. Auffällig jedoch: Diabetikerinnen unter Metformin-Therapie hatten ein sta-

tistisch signifikant niedrigeres Erkrankungsrisiko als Frauen ohne Diabetes (Hazard Ratio, HR 0,75) – und zwar unabhängig davon, ob es sich um östrogen- oder progesteronempfindliche oder HER2-negative Tumore handelte. Auch unter Berücksichtigung anderer Risikofaktoren konnte dieser Zusammenhang bestätigt werden.

Die Forscher konnten nachweisen: Durch die Behandlung mit Metformin verlangsamten sich Wachstum und Ausbreitung von Tumorzellen (Proliferation).



Die tägliche Blutzuckermessung gehört zum Alltag von Diabetikerinnen. Frauen, die Metformin einnehmen, erkranken seltener an Brustkrebs.

Zudem sprechen die Krebszellen unter Metformin besser auf eine neoadjuvante Therapie an, die die Tumormasse vor einer Operation verringern soll. Pamela Goodwin und ihre Kollegen gehen davon aus, dass Metformin in ganz spezieller Weise direkt auf die Krebszellen einwirkt. Denn während der Behandlung mit Insulin oder anderen Antidiabetika konnte dieser Effekt nicht nachgewiesen werden. Ganz im Gegenteil: Das Brustkrebsrisiko dieser Frauen war gegenüber dem von Nicht-Diabetikerinnen leicht erhöht (HR:1,16). (akk) \*

### LITERATUR

Pamela J. Goodwin, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada  
Alastair M. Thompson, Dundee Cancer Centre, University of Dundee, Dundee, United Kingdom  
Vuk Stambolic, Ontario Cancer Institute/ University Health Network, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada:

**Diabetes, Metformin, and Breast Cancer: Lilac Time?**

JCO.2011.39.7505

# Brustkrebs und Schwangerschaft

## Je schwerer das Baby, desto größer das Brustkrebsrisiko für die Mutter?

**N**eugeborene sind heute bei ihrer Geburt größer und schwerer als noch vor einigen Jahrzehnten. 40 Prozent aller Babies, die in Deutschland geboren werden, wiegen mehr als 3,5 Kilogramm. Jeder zehnte neugeborene Säugling bringt sogar mehr als stolze acht Pfund auf die Waage und gilt damit für Mediziner als übergewichtig. Wissenschaftler der University of Texas haben jetzt in einer Vergleichsstudie zeigen können, dass sich mit dem Geburtsgewicht des Babys das Risiko der Mutter erhöht, an Brustkrebs zu erkranken. Statistisch gesehen verdoppelt sich das Brustkrebsrisiko für die Mutter durch die Geburt eines überdurchschnittlich schweren Kindes.

Die Forschungsgruppe unter der Leitung von Radek Bukowski führt dies auf die veränderte hormonelle Situation während der Schwangerschaft zurück. Bei Frauen, deren Kinder bei der Geburt besonders schwer waren (Geburtsgewicht 3,7 kg und mehr), zeigen sich nämlich besonders hohe Konzentrationen von Hormonen, die auf die Bruststammzellen einwirken. Im Blut der Mutter waren dann vergleichsweise hohe Östrogen-Spiegel und niedrige Anti-Östrogen-Spiegel zu messen. Außerdem zeigten die Blutuntersuchungen bei diesen Frauen viele freie, dem Insulin ähnliche Wachstumsfaktoren, die auch mit der Entstehung und der Ausbreitung von Brustkrebs in Verbindung gesehen werden.

Die texanischen Forscher hatten in



Je schwerer das Baby, desto höher die Östrogen-Spiegel und die Insulin ähnlichen Wachstumsfaktoren im Blut der Mutter. Dadurch steigt das Brustkrebsrisiko.

Tierversuchen bereits zeigen können, dass Bruststammzellen eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Brustkrebs spielen. Denn diese Zellen reagieren auf bestimmte Signalstoffe und können sich, angeregt durch die Schwangerschaftshormone, verringern oder auch vermehren. Die Hormone, die die Wissenschaftler im Blut der schwangeren Frauen fanden, können die Zellen zu einer schnelleren Teilung anregen und so wie ein Katalysator für Brustkrebs wirken. Und zwar nicht nur in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang mit der Schwangerschaft, sondern auch noch Jahre später. Denn die

Bruststammzellen erinnern sich auch dann noch an den Kontakt mit den Schwangerschaftshormonen, was das Brustkrebsrisiko von Müttern schwerer Babies generell erhöhen könnte.

Am hormonellen Umstellungsprozess während der Schwangerschaft können die Frauen, so die Einschätzung der Studiengruppe, nichts ändern. Allerdings sollten Frauen während der Schwangerschaft auf ihr Gewicht achten und nicht für zwei essen. Noch wichtiger ist es, durch Stillen des Säuglings, gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung während der Schwangerschaft und auch danach die Wirkung der hormonellen Faktoren günstig zu beeinflussen. Frauen, die mehrere Kinder geboren haben, scheinen ohnehin ein geringeres Brustkrebsrisiko zu haben.

Nach Auskunft der Wissenschaftler ist dies die erste Studie, die belegt, dass ein hohes Geburtsgewicht des Babys einen unabhängigen Risikofaktor für die Gesundheit der Mutter darstellt. (akk) \*

### LITERATUR

Bukowski R, Chlebowski RT, Thune I, Furberg A-S, Hankins GDV, et al. (2012) Birth Weight

**Breast Cancer and the Potential Mediating Hormonal Environment.** PLoS ONE 7(7): e40199.

# 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**<sup>®</sup>

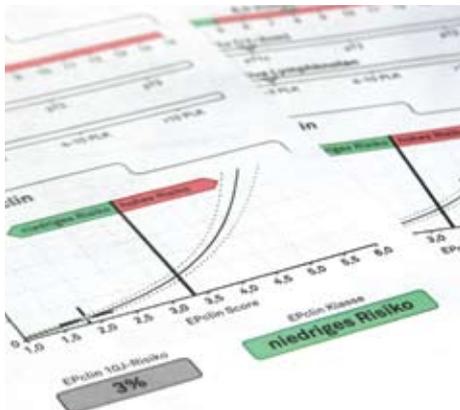


# Chemotherapie ja oder nein?

## Neuer Gentest erleichtert die Therapieentscheidung

Ist eine Chemotherapie wirklich notwendig oder ist sie überflüssig? Die Antwort auf diese Frage war bislang bei Brustkrebspatientinnen mit einem mittleren Rückfallrisiko nur schwer zu beantworten. Denn die üblicherweise verwendeten Prognosefaktoren (Tumorgröße, Lymphknotenstatus, Hormon- und HER-Status, Ki67 Proliferation) lassen hier oft keine eindeutige Entscheidung zu. Betroffenen Patientinnen wird deshalb häufig aus Sicherheitsgründen zu einer vorbeugenden Chemotherapie geraten, auch wenn diese vielleicht oder sogar höchstwahrscheinlich überflüssig ist.

Mit dieser Form von „Übertherapie“ soll nun Schluss sein. Denn seit einigen Monaten gibt es ein neues Testverfahren, das anzeigt, ob eine Patientin von einer Chemotherapie profitiert oder nicht. En-



So sieht das Auswertungsprotokoll des Tests aus: Grün steht für ein niedriges, rot markiert ein erhöhtes Rückfallrisiko

doPredict®, so der Name des Tests, wurde in interdisziplinärer Zusammenarbeit von Grundlagenforschern, Klinikern und Pathologen gemeinsam entwickelt. Der Test kann anhand bestimmter genetischer Merkmale die Frauen herausfiltern, bei denen mit mehr als 95prozentiger Wahrscheinlichkeit eine antihormelle Therapie ausreicht, um für die nächsten 10 Jahre das Entstehen von Metastasen zu verhindern.

Das Testergebnis liegt zumeist innerhalb von 24 Stunden vor. Inzwischen bieten 25 pathologische Institute in Deutschland und der Schweiz diesen Test an. Von der neuen Methode können etwa 70 Prozent der Brustkrebspatientinnen profitieren – nämlich alle Patientinnen, deren Tumor Hormonrezeptor-positiv und HER2-negativ ist.

Ein weiterer Vorteil des neuen Tests: Für die Untersuchung können Tumorproben verwendet werden, die in Formalin

konserviert sind. Dadurch wird er für die diagnostische Routineanwendung tauglich. Die Wissenschaftler sind überzeugt, dass die Anwendung des EndoPredicts® helfen kann, Übertherapien zu reduzieren. Erwartet wird, dass künftig 20 bis 40 Prozent der Frauen, die nach den derzeitigen Behandlungsstandards zur mittleren Risikogruppe gehören, eine belastende Chemotherapie erspart werden kann – und zwar ohne dass die Effektivität der Gesamtbehandlung darunter leidet.

Wie konnten die Wissenschaftler die Gene herausfinden, die für eine molekulardiagnostische Testung der Tumoraktivität geeignet sind? Hierbei griffen die Testentwickler auf die Untersuchungen von 1000 Tumorproben des Projekts „OncoProfileKit“ des Nationalen Genomforschungsnetzes zurück. Die Studiengruppe unter der Leitung von Prof. Dr. Jan Hengstler, TU Dortmund, und Privatdozent Dr. Marcus Schmidt, Universität Mainz, hatten im Rahmen dieses Projekts die Aktivität von mehr als 22.000 Genen bestimmt. So ließen sich schließlich die 12 Gene herausfiltern, die beim EndoPredict®-Test ausgewertet werden. „Sie erlauben eine genaue Beschreibung der Vorgänge im Tumor, die seine Aggressivität bestimmen“, erklärt Dr. Mathias Gehrman, Projektleiter bei der Identifizierung der Gene. Die eigentliche Entwicklung der Diagnostik-Methode erfolgte im Rahmen des Projekts „NeoPredict“, das Professor Carsten Denkert an der Charité leitete. (akk) ✨

### mamazone TIPP

Die Kosten für den Test – ca. 1.800 EURO – können in einigen Regionen weiterhin als Kassenleistung von den pathologischen Laboren abgerechnet werden. In anderen KV-Bereichen folgt man einer Anordnung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV), die die Abrechnungsfähigkeit von Genexpressionsprofilen beim Mammakarzinom über spezielle pathologische Ziffern im EBM verneint, da die vertragsärztliche Gebührenordnung (EBM) keine entsprechenden Abrechnungspositionen für solche Analysen vorsehe. Hier kann es sinnvoll sein, die Untersuchung von einem Labor vornehmen zu lassen, das die Kosten über den EBM abrechnen kann. Die BBK Brandenburg hat den Test zudem als eine der ersten Krankenkassen in ihren Leistungskatalog aufgenommen.

### LITERATUR

Presseinformation des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vom 25.7.2012

# Fatigue

## Ginseng hilft gegen chronische Müdigkeit

Eine der häufigsten Neben- und Langzeitwirkungen einer Krebsbehandlung sind körperliche und geistige Erschöpfungszustände – das so genannte Chronische Fatigue Syndrom (CFS). Auf der diesjährigen Tagung der American Society of Clinical Oncology (ASCO) in Chicago stellte Prof. Debra Barton von der Mayo Clinic in Rochester/Minnesota einen neuen Behandlungsansatz vor: die Therapie mit Ginseng. Ginseng ist eines der ältesten Natur-Arzneimittel, das vor allem in Asien auf eine mehr als tausendjährige Geschichte als Heilmittel zurückblicken kann.



Die Wissenschaftler aus Minnesota haben nun in einer Phase-III-Studie die Wirksamkeit von reinem amerikanischen Ginseng (*Panax quinquefolius*) im Hinblick auf die Fatigue-Symptome untersucht. Einbezogen in die Studie waren 364 Patienten, die Hälfte war an Brustkrebs erkrankt. Nach dem Zufallsprinzip wurden zwei Gruppen gebildet: Die eine erhielt ein Ginseng-Präparat (2000 mg/Kapsel), die andere ein Placebo. Nach vier und acht Wochen wurde mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens (MFSI = Multidimensional Fatigue Symptom Inventory) die Wirkung der Therapie gemessen. Bereits nach einem Monat zeigten sich deutliche Unterschiede: Der MFSI Index lag mit 14,4 bei Patienten, die das Ginseng-Präparat erhalten hatten, deutlich höher als bei denen des Placebo-Arms mit 8,2. Wie Prof. Barton berichtete, vergrößerte sich dieser Unterschied im Verlauf der Zeit noch weiter. Nach zwei Monaten lag er bei 20,0 in der Ginseng-Gruppe gegenüber 10,3 in der Kontrollgruppe. In beiden Gruppen kam

Extrakte aus der Ginseng-Wurzel lindern die Fatigue Symptome

es nur in einer geringen Anzahl der Fälle zu Nebenwirkungen wie Übelkeit und Erbrechen. Besonders vorteilhaft erwies sich die Ginseng-Einnahme bei Patienten, die sich noch in der Therapie befanden. Fazit der Studie: Ginseng wirkt gegen Fatigue.

Allerdings warnte die Wissenschaftlerin Debra Barton: „Handelsübliche Ginsengpräparate werden manchmal mit Ethanol hergestellt, dadurch bekommen sie hormonähnliche Eigenschaften, die für Brustkrebspatientinnen gefährlich werden können. (akk) \*

### LITERATUR

Debra L. Barton et al.:  
**Pilot study of *Panax quinquefolius* (American ginseng) to improve cancer-related fatigue – a randomized, double-blind dose finding evaluation, Supportive care in Cancer**  
Volume 18, Number 2, November 2010,  
179-187, DOI: 10.1007/s00520-009-0642-2

ANZEIGE

## PFLEGE DIE MUT MACHT

Das Valeo Breast Care Set bietet der Haut optimale Pflege und Schutz während und nach der Brustkrebstherapie.  
Mehr unter: [www.valeotherapy.com](http://www.valeotherapy.com)



VALEO  
COSMETIC THERAPY



# Mammographie-Screening

## Doch kein Einfluss auf die Überlebensrate bei Brustkrebs?

Seit 2008 gibt es auch in Deutschland ein nationales Programm zur Früherkennung von Brustkrebs. Das Mammographie-Screening für Frauen zwischen 50 und 69 Jahren hat das Ziel, die Überlebenschancen bei Brustkrebs durch die frühzeitige Entdeckung des Tumors zu erhöhen. Die Studie einer französischen Forschungsgruppe um Dr. Philippe Autier lässt jetzt Zweifel daran aufkommen, dass die Reihenuntersuchung von gesunden Frauen maßgeblichen Einfluss auf die Brustkrebssterblichkeit hat.

Die Wissenschaftler aus Lyon, die ihre Forschungsergebnisse kürzlich in der Fachzeitschrift *Journal of National Cancer Institute* (JNCI) veröffentlichten, hatten Studiendaten aus dem schwedischen Mammographie-Screening Programm (Swedish Board of Health and Welfare) für die Zeit von 1960 bis 2009 ausgewertet.

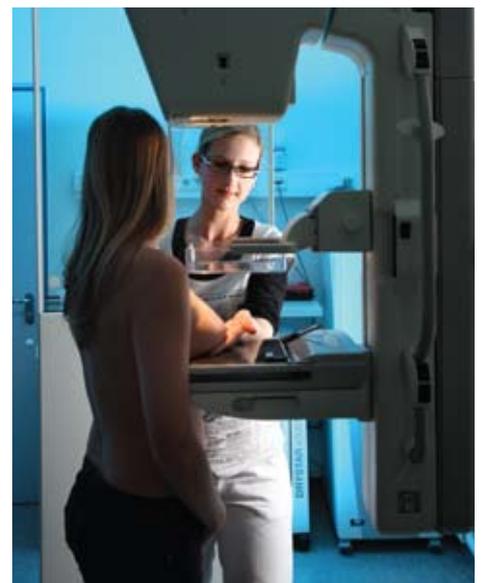
Das Mammographie-Screening wurde in Schweden bereits 1974 etabliert, 1997 war es flächendeckend in ganz Schweden für Frauen in der Altersgruppe zwischen 40 und 69 Jahren zugänglich. Die Akzeptanz des schwedischen Programms ist mit Teilnahmequoten von 75 bis 85 Prozent weltweit am höchsten.

Entgegen der Erwartung, dass die Brustkrebssterblichkeit in Schweden mit Einführung des Screenings zurückging, ergab die Analyse der Langzeitdaten,

dass die Mortalität bereits vor Einführung des Früherkennungsprogramms, nämlich im Jahr 1972 sank und sich anschließend Jahr für Jahr kontinuierlich um 0,98 Prozent verringerte. Die Feinauswertung zeigte, dass die Sterblichkeitsrate in 14 von insgesamt 21 Bezirken kontinuierlich zurückging. In drei Regionen sank die Zahl der Brustkrebstoten während oder kurz nach Einführung des Screening-Programms, in zwei Bezirken erst nach fünf Jahren und in zwei weiteren Regionen erhöhte sich die Sterblichkeit nach Einführung der Reihenuntersuchungen.

Wie Studienleiter Autier berichtet, verzeichnete man in den Regionen, die das Screening-Programm zwischen 1974 und 1978 eingeführt hatten, einen Rückgang der Brustkrebssterblichkeit – jedoch nur in ähnlichem Umfang wie in den Jahren vor Einführung des Programms. Die Ergebnisse sähen paradoxerweise so aus, als ob das Programm nie existiert hätte.

Die Wissenschaftler interpretieren die Resultate so, dass sich vermutlich die Fortschritte in der Therapie stärker als das Screening auf Sterblichkeitsraten auswirken. Sie warnen zugleich davor, den Effekt und die Wirksamkeit des Screenings an der Senkung der Sterblichkeit zu messen, da Diagnose und Therapie hier entscheidender seien. Außerdem empfehlen sie, eine Feinanalyse der Daten nach Risikogruppen durchzuführen. (akk) \*



Die Mammographie ist eine bewährte Methode zur Früherkennung von Brustkrebs. Allerdings lassen sich auf den Röntgenbildern nicht alle Tumore darstellen. Besonders bei dichtem Drüsengewebe ist die Mammographie methodenbedingt „blind“.

### LITERATUR

**P. Autier, M. Smans, L. Vatten, M. Boniol:** Mammography Screening and Breast Cancer Mortality in Sweden, *JNCI J Natl Cancer Inst* (2012) doi: 10.1093/jnci/djs272

# Metastasierter Brustkrebs

## Patientinnen profitieren von der Kombi-Therapie mit Everolimus und Exemestan

**P**atientinnen mit fortgeschrittenem oder metastasiertem Brustkrebs, die zusätzlich zur antihormonellen Therapie mit Exemestan (Handelsname Aromasin®) Everolimus (Handelsname Afinitor®) erhalten, profitieren von der Kombi-Therapie: Sie überleben länger progressionsfrei. Wie die Ergebnisse der BOLERO-Studie (Breast cancer trials of OraL EveROlimus) zeigen, die anlässlich der Jahrestagung der American Society of Clinical Oncology (ASCO) in Chicago vorgestellt wurden, schreitet die Brustkrebserkrankung bei so behandelten Patientinnen deutlich langsamer voran.

In die Phase-III-Studie BOLERO 2 wurden 724 Frauen aufgenommen, die die Wechseljahre bereits abgeschlossen hatten und an fortgeschrittenem oder metastasiertem Brustkrebs erkrankt waren. Der Tumor war bei allen Patientinnen Östrogenrezeptor-positiv und Her2-negativ. Wie Studienleiterin Prof. Martine Piccard berichtete, war der Brustkrebs bei allen Frauen nach oder während einer vorangegangenen Therapie mit Anastrozol (Arimidex®) oder Letrozol (Femara®) erneut aufgetreten oder weiter vorangeschritten. Die Zufallsauswahl für die beiden Studienarme „Everolimus plus Exemestan“ und „Exemestan plus Placebo“ erfolgte im Verhältnis 2:1. Die Everolimus-Gruppe erhielt 10mg Everolimus plus 25mg Exemestan pro Tag, die Placebogruppe 25mg Exemestan und ein wirkstofffreies Präparat. Die Therapie wurde solange fortgeführt, bis die Erkrankung weiter fortschritt oder die Nebenwirkungen der Behandlung für die Patientin nicht mehr tragbar waren. Die

Patientinnen nahmen durchschnittlich 18 Monate an der Studie teil.

Bei Auswertung der Daten zeigte sich, dass sich das progressionsfreie Überleben in beiden Gruppen deutlich unterschied. Bei Patientinnen, die die Kombi-Therapie erhalten hatten, schritt die Erkrankung nach durchschnittlich 7,8 Monaten voran, in der Placebo-Gruppe bereits nach 3,2 Monaten. In der Gesamtauswertung nach im Mittel 18 Monaten lag das progressionsfreie Überleben in der Gruppe „Everolimus plus Exemestan“ bei 11 Monaten, in der Kontrollgruppe bei 4,1 Monaten. Nach Auskunft von Prof. Piccard zeigte sich der Behandlungsvorteil konstant auch in allen Untergruppen der Studie.

Neue unerwünschte Wirkungen waren unter der Studienmedikation mit beiden Präparaten ebenfalls nicht zu verzeichnen. Die häufigsten Beschwerden waren Entzündungen der Mundschleimhaut (Stomatitis), Überzuckerung (Hyperglykämie)



Wenn Brustkrebs Tochtergeschwülste gebildet hat, wie hier im Oberschenkelknochen oder auch in der Leber, gibt es eine neue Option: Die Kombitherapie mit Exemestan und Everolimus hemmt Zellwachstum und Zellwanderung

und Fatigue. Die etwas höhere Abbruchrate im Everolimus-Arm führen die Studienärzte auf die längere Behandlungsdauer in diesem Studienarm und nicht auf die Nebenwirkungen zurück.

Ursache für den Vorteil der Kombi-Therapie sind nach Auffassung der Studienautoren verschiedene Wechselwirkungen zwischen dem ER (Östrogen) und dem mTOR-Signalweg (mTOR=mammalian Target of Rapamycin). mTOR ist ein für das Überleben und Wachstum von Zellen sowie die Zellteilung und die Zellbeweglichkeit wichtiges Enzym. Der mTOR-Signalweg aktiviert z.B. den Östrogenrezeptor, ohne dort anzubinden, und ist bei Resistenz gegen eine antihormonelle Therapie für eine Überaktivierung der PI3K (Phosphoinositid-3-Kinase) mitverantwortlich. Diese Enzyme sind an einer Vielzahl von zellulären Schlüsselfunktionen wie Zellwachstum, Zellwanderung und Überleben und Anheften von Zellen beteiligt.

Daten dazu, ob die Kombinationstherapie auch das Gesamtüberleben der Patienten verlängert, liegen derzeit noch nicht vor. (akk) \*

### LITERATUR

José Baselga, Martine Piccart, Michael Gnant et al.:

**Everolimus in Postmenopausal Hormone-Receptorpositive Advanced Breast Cancer.** N Engl J Med 2011, 10.1056/NEJMoa1109653 74

# Krebsforschung

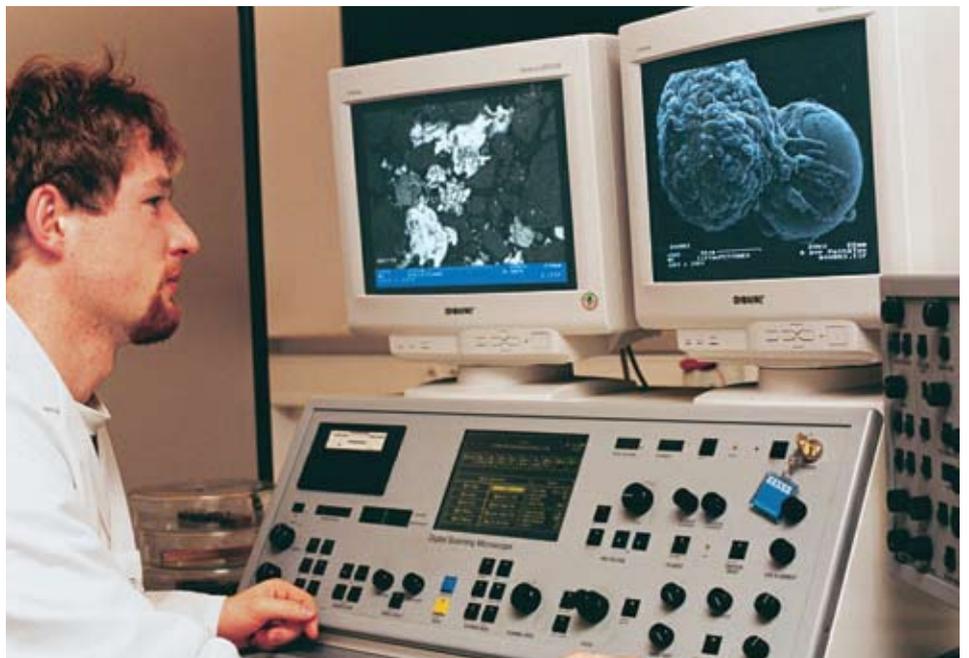
## Steuern Giftstoffe des Gasbranderregers den Selbstmord von Zellen?

Eine Gruppe von Wissenschaftlern des Instituts für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und des Centre for Biological Signalling Studies (BIOSS) der Universität Freiburg beantwortet diese Frage mit „ja“. Denn den Forschern unter der Leitung von Prof. Dr. Klaus Aktories ist es gelungen, den Wirkmechanismus eines Giftstoffes zu entschlüsseln, der vom Bakterium *Clostridium perfringens* (lateinische Bezeichnung des Gasbranderregers) gebildet wird. Dieses Gift mit der wissenschaftlichen Bezeichnung Toxin TpeL sorgt dafür, dass Zellen Selbstmord begehen (Apoptose).

Das Toxin TpeL wurde erst vor einigen Jahren von japanischen Forschern entdeckt. Es stammt aus der Familie der sporenbildenden, zuckeranheftenden Giftstoffe (clostridial-glykosylierende Toxine). Diese Toxine heften Zuckermoleküle an bestimmte Zieleiweiße (Proteine) von Zellen und können so die ursprüngliche Funktion der Proteine behindern.

Die Freiburger Wissenschaftler konnten nun nachweisen, dass TpeL ein wichtiges Schaltermolekül in menschlichen Zellen verändert: das Onko-Protein namens Ras. Dieses Eiweiß spielt bei der Entstehung von Krebszellen eine wichtige Rolle. Denn Ras-Proteine sind Teile der Signalkette, die das Zellwachstum steuert und aktiviert. Veränderungen an Ras-Eiweißen werden in 20 bis 30 Prozent der Tumoren gefunden und haben gravierenden Einfluss auf die Krebsentstehung.

Nach Auskunft von Prof. Aktories konnte die Arbeitsgruppe auch das Zuckermolekül identifizieren, das TpeL an Ras anheftet. Die Untersuchungen in Freiburg zeigten, dass TpeL die Signalkette unterbricht, die über das Ras-Protein



Hochauflösende Rastermikroskope und moderne EDV-gestützte Auswertungs-Systeme sind in der Grundlagenforschung unverzichtbar

gesteuert wird. Die Folge: Ras kann nicht mehr mit seinem Signalpartner Raf (Raf = rapidly accelerated fibrosarcoma) in Verbindung treten und der Signalweg Ras-Raf wird unterbrochen. Hierdurch kommt es zum plötzlichen Zelltod. Die Forschungsergebnisse sind auch für die Krebsforschung von großer Bedeutung. Denn wenn es gelingt, durch Blockade des Ras-Raf Signalwegs den Zelltod gezielt herbeizuführen, ließe sich dies für die Entwicklung neuer Therapieoptionen nutzen.

Die Wissenschaftler der Albert-Ludwig-Universität Freiburg untersuchen derzeit, ob und inwieweit der Giftstoff TpeL in der Lage ist, die Ras-Varianten auszuschalten, die eine Rolle bei der

Krebsentstehung spielen. Ziel ist es, einen Weg zu finden, um Krebszellen mit Hilfe des bakteriellen Toxins kontrolliert zum Selbstmord zu zwingen. (akk) \*

### LITERATUR

**Guttenber G, Hornei S, Jank T, Schwan C, Lü W, Einsle O, Aktories K:**

Molecular Characteristics of *Clostridium perfringens* TpeL Toxin and Consequences of Mono-O-GlcNAcylation of Ras in Living Cells, *J. Biol. Chem.*, Vol. 287, No. 30, pp. 24929-24940, July 20, 2012

# Krebsforschung

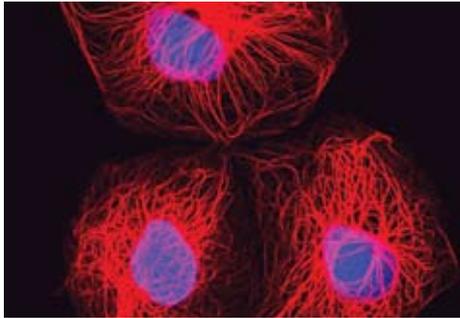
## Krebsstammzellen: Es gibt sie doch!

**W**arum kommt der Krebs nach erfolgreicher Behandlung nach vielen Jahren beschwerdefreien Lebens plötzlich zurück? Auf diese Frage suchen Wissenschaftler auf der ganzen Welt seit vielen Jahren eine Antwort. Schon lange hatte man vermutet, dass bestimmte Krebszellen die Chemo- und Strahlentherapie unbeschadet überstehen und als eine Art „Schläferzellen“ im Körper verbleiben, um später wieder aktiv zu werden. Diese Krebsstammzellen sind – so die wissenschaftliche Hypothese – ähnlich wie Stammzellen, die der Organismus in anderen Organen bilden kann, unbegrenzt teilungsfähig. Stammzellen steuern u.a. die Regenerationsprozesse im Körper und liefern den notwendigen Nachschub an gesunden Zellen. Die „bösen Geschwister“ der „guten Stammzellen“ könnten – so die Hypothese – deshalb für den Rückfall bzw. das Neuentstehen nach Krebs verantwortlich sein.

Eine weitere wichtige Frage für die Forschung ist die der Herkunft der Krebsstammzellen. Wie der Heidelberger Krebspezialist Dr. Martin Sprick vom HI-STEM Institut im Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg suchen die Wissenschaftler auch am DKFZ Antwort auf die Frage: Handelt es sich bei den Krebsstammzellen um entartete Stammzellen oder um normale Körperzellen, die sich durch Veränderungen in Stammzellen verwandeln können?

Belege dafür, dass Krebszellen tatsächlich existieren, konnten jetzt drei Forschungsteams unabhängig voneinander in Tierversuchen finden. Die Studienergebnisse wurden in den Zeitschriften „Nature“ und „Science“ veröffentlicht.

Ein Team der University of Texas unter der Leitung von Luis Parada untersuchte genveränderte Mäuse mit einem Gehirntumor (Glioblastomen). Sie unterzogen die Mäuse einer Chemotherapie. Nach der Therapie traten bei den Mäusen erneut Hirntumore auf. Die Forscher



Drei Forschungsteams konnten unabhängig voneinander die Existenz von Tumorstammzellen nachweisen

konnten eine Untergruppe von Zellen mit Stammzeleigenschaften nachweisen, die für das erneute Tumorwachstum verantwortlich sind.

Auch an der Universität Libre de Bruxelles machten belgische Forscher Versuche mit Mäusen, die an Hauttumoren erkrankt waren. Die Wissenschaftler um Cedric Blanpains identifizierten dabei eine Gruppe von Tumorzellen, die eine Therapie unbeschadet überstanden und die Merkmale von Stammzellen auswiesen.

Holländische Wissenschaftler des Hubrecht Institut in Utrecht, die seit vielen Jahren die Entstehung von Darmkrebs erforschen, konnten in der Schleimhaut des Verdauungstrakts ebenfalls Zellen mit Merkmalen von Stammzellen identifizieren. Wie der Leiter der Forschungsgruppe Hugo Snippet in der Fachzeitschrift

„Science“ berichtet, verfügen die Zellen, die das Wachstum der Adenome (Vorstufen von Darmkrebs) ankurbeln, über ein Merkmal, das auch gesunde Darmzellen aufweisen.

Bestätigungen für die Stammzell-Hypothese gab es bislang schon für Haut-, Prostata- und Brustkrebs sowie für Hirntumore und Leukämie. Die bisherigen Experimente funktionierten nach folgendem Prinzip: Mäusen wurden menschliche Tumorzellen eingepflanzt. Wenn sich dann ein Tumor bildete, der dem des Menschen ähnelte, glaubten die Wissenschaftler, Krebsstammzellen identifiziert zu haben. Dieses Verfahren sah sich aber auch Kritik ausgesetzt. Da das Immunsystem der Labormäuse beeinträchtigt war, hätte dies nach Auffassung von Dr. Sprick die Untersuchungsergebnisse beeinflussen können. Die jetzt vorliegenden Studienergebnisse haben eine andere Qualität. Sie sind das Resultat von Untersuchungen, die an genetisch veränderten Mäusen mit intaktem Immunsystem vorgenommen wurden.

„Das Krebsstammzellkonzept kam erst vor circa zehn Jahren auf. Noch wissen wir nicht, ob es tatsächlich für alle Krebsarten zutrifft“, so das Resümee des Heidelberger Krebspezialisten Sprick. „Wir haben jedoch mittlerweile wissenschaftliche Ergebnisse, die darauf hinweisen: Es gibt diese tumorinitiierenden Zellen bei vielen Krebsarten.“ (akk) ✿

### LITERATUR

**Luis Parada et. Al.:**

A restricted cell population propagates glioblastoma growth after chemotherapy, Nature (2012) doi: 10.1038/nature11287

**Cedric Blanpains et. Al.:**

Defining the mode of tumour growth by clonal analysis, Nature (2012) doi: 10.1038/nature11344

**Hugo Snippet:**

Epidermal and intestinal stem cells: Molecular and cellular controls of self renewal“, Wilsede Meeting 2010, DOI: 10.3205/wsc-2010-en-000019.01

# Krebsforschung

## Krebs entsteht, wenn die Zellpolizei p 53 versagt

**E**in kleines Protein mit der Bezeichnung p53 sorgt für eine intakte Zellregulation. Vermehren sich kranke Zellen unkontrolliert, kann Krebs entstehen. Das auch als „Wächter des Genoms“ bezeichnete Eiweiß p53 hat die Aufgabe, Zellen mit genetischen Defekten daran zu hindern, sich zu vermehren. Eine Forschungsgruppe aus amerikanischen Wissenschaftlern der University of Pittsburgh und chinesischen Ärzten der Universität Wuhan konnte jetzt nachweisen, dass das Protein p53 bei der Hälfte aller Krebserkrankungen nicht funktioniert. Die Ursache: Ein zelleigenes Kontrollsystem gerät außer Kontrolle und blockiert das Eiweiß.

Körperzellen funktionieren ähnlich wie eine Fabrik, die viele unterschiedliche Produkte produziert. Wichtige Zellprodukte sind die Eiweiße, die als Baustoffe dienen und für die Nahrungsaufnahme und -verwertung zuständig sind. Andere Proteine schützen den Organismus als Teil des Immunsystems vor Krankheiten. Eins davon ist p53, das die Aufgabe hat, die Vermehrung und Ausbreitung von

Zellen mit Genschäden zu verhindern. Immer dann, wenn die Zelle eine Reparatur nicht mehr selbst ausführen kann, gibt p53 das Signal für den Zelltod (Apoptose), da sonst die Gefahr besteht, dass sich ein Tumor bildet.

Dieses Eiweiß ist in jeder Zelle enthalten – und zwar genau in der Anzahl, die gerade benötigt wird. Sind zu viele p53-Moleküle vorhanden, kann es zu schädlichen biochemischen Prozessen innerhalb der Zelle kommen. Die Forscher unter Leitung von Prof. Dr. Tad Holak fanden heraus, dass normalerweise nur sehr wenig p53 in einer Zelle bevorratet wird. Sobald jedoch genetische Defekte auftreten, die eine Zelle zur Tumorzelle entarten lassen könnten, werden mehr p53-Eiweiße produziert, die sofort mit den notwendigen Reparaturarbeiten beginnen. Nach deren Abschluss muss die Zelle die überschüssigen „Zellpolizisten“ allerdings wieder los werden. Spezielle Kontrollmoleküle, die sogenannten Mdm2/Mdmx-Komplexe (es handelt sich um zwei Eiweiße mit den Namen Mdm2 und Mdmx) schalten dann

die p53-Proteine ab oder führen sie dem intrazellulären Recyclingprozess zu.

Im Normalfall funktioniert dieser Mechanismus einwandfrei. Bei mehr als 50 Prozent aller Krebserkrankungen stellen die Zellen aber zu viele Kontroll-Moleküle Mdm2/Mdmx her. Die Folge: Jetzt werden alle p53-Proteine ausgeschaltet und die bösartigen Zellen können sich ungehindert ausbreiten. Den amerikanischen und chinesischen Wissenschaftlern gelang es nun, diesen unerwünschten Mechanismus durch Einsatz spezieller Wirkstoffe zu hemmen und den Mdm2/Mdmx-Komplex in den Krebszellen abzuschalten.

„Wir haben eine Reihe von Wirkstoffen hergestellt, die den Mdm2/Mdmx-Komplex in Krebszellen ausschalten. So können die p53-Moleküle wieder ihre lebenswichtigen Aufgaben erfüllen. Es gibt zwar schon Wirkstoffe, die Mdm2 allein hemmen, doch das ist nur die halbe Miete: Die Heilungschancen sind viel größer, wenn wir auch Mdmx ausschalten. Ein Wirkstoff, der das kann, war bis jetzt noch nicht bekannt“, so Prof. Holak.

Die Wissenschaftler untersuchen derzeit, welche der Substanzen am wirksamsten ist. Diese sollen danach in klinischen Studien getestet werden. Nach Einschätzung der Forschungsgruppe ist damit ein wichtiger Schritt in der Krebsforschung getan. Wichtig ist es jetzt, die Forschungserkenntnisse rasch aus dem Labor in die klinische Prüfung zu bringen, damit Krebspatienten möglichst schnell davon profitieren. (akk) \*



Amerikanische Wissenschaftler fanden heraus, dass ein Eiweiß für den programmierten Tod von Zellen mit Gendefekten zuständig ist.

### LITERATUR

#### Tad A. Holak et al.:

Benzimidazole-2-one: A novel anchoring principle for antagonizing p53-Mdm2  
Bioorganic & Medicinal Chemistry,  
doi: 10.1016/j.bmc.2012.06.020; 2012

# Brusterhaltende Operation

## Unbefriedigend: 20 Prozent der Patientinnen werden nachoperiert

**W**ird eine Frau mit Brustkrebs brusterhaltend operiert, so ist bei einem Fünftel der Patientinnen mindestens eine weitere Operation notwendig. Das ist das Ergebnis einer Kohortenstudie des Royal College of Surgeons of England, das jetzt im British Medical Journal (BMJ) veröffentlicht wurde. Untersucht wurden die Krankheitsverläufe von 55.300 Brustkrebspatientinnen, die in der Zeit von April 2005 bis März 2008 erstmals brusterhaltend operiert wurden. Die Studiendaten stammen aus insgesamt 156 unterschiedlichen englischen Kliniken. Untersucht wurde, bei wie vielen Frauen innerhalb der ersten drei Monate nach der Erstoperation erneut ein Eingriff vorgenommen werden musste.

Die Studie umfasste 90 Prozent aller Brustkrebsfälle. 45.793 Frauen hatten einen invasiven Tumor, bei 6.622 war ein in-situ-Stadium diagnostiziert worden und bei 2.882 lag sowohl invasiver Brustkrebs als auch ein ductales carcinoma in situ (DCIS) vor.

### Besonders bei DCIS oft Nachoperationen notwendig

Die Ergebnisse: 11.032 Frauen mussten nachoperiert werden. 10.212 benötigten nur eine weitere Operation. 5.943 Frauen konnten erneut brusterhaltend operiert werden. Bei 4.269 der nochmals operierten Frauen musste die Brust komplett entfernt werden. Zwei oder mehr Nachoperationen waren bei 820 Frauen erforderlich. Von den 45.793 Frauen mit



Oft ist nach einer Tumorentfernung eine zweite oder dritte Operation notwendig, weil die Gewebeuntersuchung im Labor zeigt, dass noch Tumorzellen im Schnittrand vorhanden sind.

invasivem Brustkrebs erfolgte bei 8.229 mindestens eine erneute Operation. Im Vergleich dazu mussten sich 2.803 der 9.504 Frauen mit DCIS erneut einer Operation unterziehen. Das heißt: Fast ein Drittel dieser Patientinnen wurde in der Erstoperation nicht optimal versorgt. Damit müssen Frauen mit Vorstadien von Brustkrebs deutlich häufiger als Patientinnen mit invasiven Tumoren ein zweites Mal operiert werden.

### Erhebliche Regionale Unterschiede in der Nachoperationsrate

Zudem förderte die Studie erhebliche regionale Unterschiede bei den Nachoperationsraten zu Tage. In einigen Regionen Englands mussten nur 12,3 Prozent der Patientinnen, in anderen 30,2 Prozent nachoperiert werden. Auch wurden jüngere Frauen häufiger ein zweites Mal operiert als ältere.

## Häufige Nachoperationen sind keine Seltenheit

Nach Einschätzung der Deutschen Gesellschaft für Senologie ist eine derart hohe Rate an Nachoperationen nach einer brusterhaltenden Erstoperation für die Patientinnen wie für die Ärzte unbefriedigend. Zumal die Resultate der britischen Studie durch Ergebnisse aus anderen Ländern bestätigt werden. Auch aus den Niederlanden liegen Untersuchungen vor, die Re-Operationsraten von 28,9 Prozent ausweisen. Der Hälfte der erneut operierten Patientinnen musste dabei die Brust entfernt werden. In den USA ist die Re-Operationsrate ähnlich hoch: 23 Prozent der brusterhaltend operierten Frauen mussten mindestens einmal nachoperiert werden. Eine Untersuchung der Universität Erlangen weist auch hier bei 565 operierten Frauen eine Re-Operationsrate von insgesamt 21,4 Prozent aus. Insgesamt 121 Patientinnen mussten nachoperiert werden, 54 davon wurde im Zweiteingriff die Brust entfernt.

## Bessere Aufklärung der Patientinnen notwendig

Vor dem Hintergrund der Studienergebnisse spricht sich die Deutsche Gesellschaft für Senologie für eine verbesserte Aufklärung der Patientinnen vor einer

brusterhaltenden Operation aus. Wie die DGS auf ihrer Internetseite mitteilt, seien bestimmte Faktoren bei der Therapieplanung oft nicht ausreichend bekannt oder bestimmbar (röntgenologische Brustdichte, Tumortyp, in-situ Komponente, Multifokalität). Besonders beim ductalen carcinoma in situ sei es mit den gängigen bildgebenden Verfahren schwierig, das Ausmaß der Tumorausbreitung zu bestimmen. Dieses diagnostische Defizit mahnt Prof. Christiane Kuhl von der TH Aachen schon seit Jahren an und fordert ein Mamma-MRT als Standard für das präoperative Staging.

Schwierig für den Operateur: Während der Operation selbst lässt sich nicht immer feststellen, ob das Tumorgewebe komplett entfernt wurde. Hier muss er oft auf die verlässliche Information aus der Pathologie warten, so dass eine Zweitoperation notwendig wird, wenn der Tumor nicht im Gesunden entfernt wurde.

## Unbefriedigend: Keine Norm für den Resektionsabstand

Ein weiteres Problem: Noch immer konnten sich die Brustkrebsexperten nicht darüber einigen, wie groß der Abstand zum Resektionsrand sein muss bzw. sein soll. In England empfiehlt das National Institute for Health and Clinical Excellence

nur bei DCIS einen Sicherheitsabstand. Für invasive Tumoren dagegen gibt es keine entsprechende Empfehlung. Genau umgekehrt sieht die Situation in Kanada aus: Dort gelten die nationalen Leitlinien-Empfehlungen, dass der Schnittrand mikroskopisch tumorfrei sein muss, nur für die invasive Erkrankung. Für das DCIS werden aber keine Abstände festgelegt.

Nach Einschätzung der DGS kann aus diesen und anderen Gründen die Re-Operationsrate eines einzelnen Brustzentrums nicht als geeigneter Indikator für die Qualität der Versorgung angesehen werden. Vielmehr gehen die deutschen Brustkrebsexperten davon aus, dass die Brustentfernung mit sofortigem Brustaufbau auf Grund der neuen Studiendaten wieder an Bedeutung gewinnen wird. (akk) \*

## LITERATUR

R. Jeevan, D. A. Cromwell, M. Trivella, G. Lawrence, O. Kearins, J. Pereira, C. Sheppard, C. M. Caddy, consultant plastic surgeon, J. H. P. van der Meulen: Reoperation rates after breast conserving surgery for breast cancer among women in England: retrospective study of hospital episode statistics, *BMJ* 2012;345:e4505

ANZEIGE

## Brustwiederaufbau mit Implantaten

*Brustwiederaufbau mit Implantaten*



© Phipps, Konstanin, Gasmann, 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: [einbrustimplantat@polytechhealth.com](mailto:einbrustimplantat@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

POLYTECH Health & Aesthetics GmbH • Altheimer Str. 32 • 64807 Dieburg  
☎ 06071 98 63 0 • 📠 06071 98 63 30 • eMail: [info@polytechhealth.com](mailto:info@polytechhealth.com)

# BRUSTZENTRUM HERDECKE

Hotline (0 23 30) 62-3000

*Patientinnenwille und Patientinnenbiographie sind für uns Leitfaden für Diagnostik und Therapie. Wir begegnen den Patientinnen als einer autonomen, informierten und mitgestaltenden Partnerin. Wir achten ihre Persönlichkeit und Individualität.*

## LEISTUNGSSPEKTRUM

- Behandlung von gutartigen und bösartigen Erkrankungen der Brustdrüse
- Brustsprechstunde mit Untersuchung Ultraschall, Mammographie und Gewebeatnahme, Abklärung von Befunden innerhalb von 24 Stunden
- Brusterhaltende Operationsverfahren, schonende Operationsverfahren der Lymphknoten der Achselhöhle mit Wächterlymphknotendiagnostik
- Wiederaufbau der Brust
- Brustwarzenrekonstruktion inklusive Mikro-pigmentation
- Poliklinik für ambulante Chemotherapie
- Tagesklinik für ambulantes Operieren
- Erstellung von Therapieplänen in der interdisziplinären Tumorkonferenz
- Misteltherapie
- Psychoonkologische Betreuung
- Palliative Therapie
- Schmerztherapie
- Heileurythmie, künstlerische Therapie und rhythmische Massage

*In jedem Behandlungsschritt wird die Patientin mit einbezogen und, auf Wunsch natürlich, auch eine Vertrauensperson.*

## SPEZIALSPRECHSTUNDEN FÜR

- Gutartige Brusterkrankungen
- Beratung bei geplanter Brustrekonstruktion
- Beratung bei familiärem Mammakarzinom
- entzündliche Brusterkrankungen
- Beratung bei Wachstums- und Entwicklungsstörungen der Brust
- Vorstellung in der Onkologischen Ambulanz zur Therapieplanung und Verlaufskontrolle
- Zweitmeinungssprechstunde für systemische Therapie z. B. Chemotherapie und alternative Angebote wie Hyperthermie
- Sprechstunde für Anthroposophische Medizin z. B. Misteltherapie

## LEITUNG

Dr. med. Anette Voigt, Ltd. Ärztin Frauenheilkunde/Geburtshilfe, Schwerpunkt Gynäkologische Onkologie, Brustoperationen, Beckenbodenchirurgie.

Brustkrebszentrum mit Empfehlung der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und der deutschen Gesellschaft für Senologie e.V.

[frauenheilkunde@gemeinschaftskrankenhaus.de](mailto:frauenheilkunde@gemeinschaftskrankenhaus.de)  
[www.brustzentrum-herdecke.de](http://www.brustzentrum-herdecke.de)



GEMEINSCHAFTSKRANKENHAUS  
HERDECKE



# Hygienemängel im Krankenhaus

## Rostablagerungen, Silikatrückstände, OP-Tuch-Fusseln: Granulome nach Brust-OP durch „sterile Partikel“

Das kleine Knötchen direkt neben der Narbe war Gilda Sommer schon bald nach ihrer Brustkrebs-Operation aufgefallen. „Wir beobachten das“, beruhigte sie ihr Gynäkologe bei der Ultraschall-Untersuchung. Beim Abtasten hatte er zunächst gar nichts bemerkt. In der Mammographie stellte sich die Stelle als unauffällig dar, das sei „nichts“. Doch dann erfuhr die Brustkrebspatientin bei der Lymphdrainage von ihrer Physiotherapeutin, dass solche kleinen Gewebeeinlagerungen nach Brustoperationen häufiger vorkommen. Dies wurde auf dem Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e.V. (DGfW) in Kassel bei ihrem Schwerpunktthema über Granulome (entzündungsbedingte Neubildungen) und Adhäsionen (Verwachsungen) nach Operationen bestätigt.

„Diese Granulome und Verwachsungen entwickeln sich insbesondere durch sterile Partikel, welche aus Bauchtüchern, textilbezogenen Instrumenten, Rost und Silikat auf den Instrumenten oder der Raumluft resultieren“, so Prof. Hans-Martin Seipp, Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin. Sogenannte „sterile Partikel“, die während der OP in die Wunde gelangen, können Neubildungen von Gewebe im Bereich der Operationswunde auslösen. Es handelt sich um kleine, harte Einkapselungen, die nach neuesten Erkenntnissen von Forschern der TH Mittelhessen erschreckend oft vorkommen:

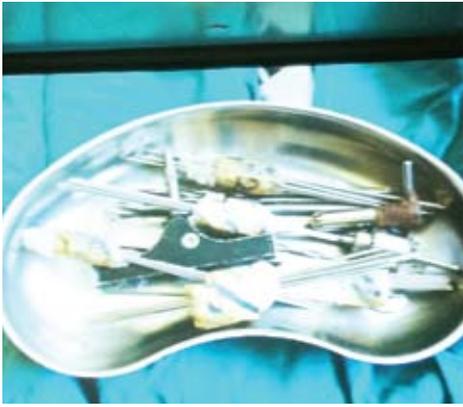
„Während bakterielle Wundinfektionen mit einer Häufigkeit zwischen ca. einem bis maximal sieben Prozent auftreten, finden sich Granulome und Adhäsionen nach Operationen bei 50 bis 100 Prozent der Patienten“, so Prof. Seipp.

Zu lange habe man sich auf mikrobiologische Fragestellungen konzentriert. Ein OP-Instrument sei jedoch hygienisch keineswegs einwandfrei, selbst wenn es steril ist. Deshalb gebe es nach Operationen das hohe Risiko von Granulomen,

die durch Partikel ausgelöst würden. Der DGfW-Kongresspräsident prangert solche unerwünschten Operationsfolgen offen an und kritisiert Mängel in der OP-Praxis. Auch wenn sie keine gefährlichen bakteriellen Entzündungen auslösen, können die sterilen Rost-, Silikat- und Staubpartikel doch Wundheilungsstörungen verursachen, sich einkapseln und die Patienten beunruhigen. Gerade Brustkrebspatientinnen sind alarmiert, wenn sie die neu gebildeten Knötchen ertasten.



Mehrfach verwendbare Messprothesen mit poröser Silikon-Oberfläche werden bei Patientinnen eingesetzt, bevor sie ihr Implantat bekommen. So können bei der nächsten Patientin sterile Partikel in den Körper gelangen.



Instrumente, frisch aus dem Sterilisationsgerät, sehen aus wie angerostet: Silikatablagerungen, Blutreste oder Korrosion? Silikathaltige Reiniger führen zu bräunlichen Belägen.



„Probleme bei der Instrumentenaufbereitung und Strategien gegen krankmachende Mikroorganismen und andere Heilungsrisiken“ war das Schwerpunktthema beim DGfW-Wundheilkongress im Kassel mit 2000 Ärzten und Pflegefachkräften.

## Steril und doch nicht sauber? Wie kommen Partikel in die Wunden?

Wie solche Partikel in die Wunde gelangen können, untersuchten Ingenieure an der Fachhochschule Gießen in einer Forschungs-OP. Auf eindrucksvollen Fotos zeigte der Hygienemediziner Prof. Seipp auf dem Kasseler Medizinerkongress „sterile“ Instrumente, frisch aus dem Sterilisationsgerät, die trotzdem aussehen wie angerostet: „Es sind die gebräuchlichen Silikat haltigen Reiniger, die zu bräunlichen Belägen auf den Instrumenten führen, so dass die Mitarbeiter nicht mehr unterscheiden können, ob es sich um Silikatablagerungen, Blutreste oder Korrosion handelt“.

## Wichtig: Ein funktionierendes Qualitätsmanagement im OP

Um das Eindringen solcher Ablagerungen auf OP-Besteck oder freigesetzte Fusseln von OP-Tüchern in OP-Wunden zu verhindern, wird jetzt an einem Qualitätsmanagement gearbeitet, zumindest bei der Instrumentenaufbereitung: „Ein hochkomplexer Prozess, der ein Produkt liefern soll, das keine Risiken für Patienten und Anwender beinhaltet“, so Prof. Seipp. „Dabei werden sowohl die Komplexität dieser Aufgabenstellung als auch die damit verbundenen Risiken ganz erheblich unterschätzt: Es mussten erst über dreizehn Aufbereitungseinheiten für Sterilgut geschlossen werden, bevor die Öffentlichkeit und die verantwortlichen Betreiber die Strukturprobleme erkannten.“ Insgesamt elf Kliniken in Bayern und Hessen mussten 2010/11 aus Hy-

gienegründen schließen, weil Operationsinstrumente verschmutzt waren. Besonders gefährdet von dem bisher eher sorglosen Umgang mit sterilen Partikeln während der OP scheinen Patientinnen, die ein Brustimplantat bekommen. Während sie in der Narkose liegen, geschieht nach Prof. Seipps Untersuchungen im Operationssaal oft Unfassbares: „Bevor Brustimplantate intraoperativ endgültig eingebracht werden, werden zunächst Messprothesen eingesetzt, die mehrfach resterilisiert werden können. Diese Messprothesen werden oft fehlerhaft in Einweg-Nierenschalen aus Pappe sterilisiert. Damit können sich Kleber und Weichmacher aus den Papp-Nierenschalen auf der Oberfläche der Messprothesen anheften und gelangen dann mit der nächsten Anwendung in die Brustwunde.“ Nach mehreren Anwendungen und Sterilisationen seien die Messprothesen entsprechend porös auf der Silikon-Oberfläche, und es erscheine verwunderlich, dass solche Teile überhaupt noch in eine Operationswunde eingebracht werden – auch wenn sie steril sind.

## Kostendruck und Wirtschaftlichkeitsgebot regieren auch im OP

Wer sich nun fragt, was Einweg-Nierenschalen aus Pappe bei einer Brust-OP zu suchen haben, wird von dem kritischen Hygiene- und Umweltmediziner über Kostendruck und Sparsamkeitszwänge im Krankenhaus aufgeklärt: „Papp-Nierenschalen sind sehr kostengünstig zur einmaligen Verwendung z.B. zur Aufnahme von Erbrochenem hergestellt, jedoch zur Sterilisation gemeinsam mit Medizin-

produkten nicht geeignet.“

Auch wenn von sterilen Partikeln nicht das gefürchtete Infektionsrisiko durch sogenannte Krankenhauskeime ausgeht, bei dem nach Angaben des Bundesgesundheitsministeriums jährlich 400.000 bis 600.000 Patienten nach Operationen neu infiziert werden, so ist es doch ein weiterer Beitrag zum brisanten Thema „Patientenrisiko“.

## Unverzichtbar: Ein Qualitäts-TÜV für die Instrumentenaufbereitung

Zumindest im Bereich der Instrumentenaufbereitung wird jetzt nachgebessert: „Seitens der Behörden ist der Regelungsbedarf jetzt erkannt und es werden Alternativen gesucht. Dabei muss zukünftig neben der Prävention von Infektionen insbesondere auch das erhebliche Risikopotential aus toxischen Stoffen, Allergenen und Partikeln berücksichtigt werden. Die Instrumentenaufbereitung muss im Sinne einer ‚Stiftung Warentest‘ unabhängig bewertet werden.“

Bis dahin werden wohl noch einige sterile Partikel in Operationswunden zu unerwünschten Gewebs-Neubildungen führen. Die Brustkrebspatientin Gilda Sommer hat sich inzwischen an ihr Granulom gewöhnt und es beunruhigt sie auch nicht mehr, da es auch fünf Jahre nach ihrer Brustkrebs-OP unverändert geblieben ist. Trotzdem ist sie froh, endlich zu wissen, wie es entstanden ist – auch wenn immer noch unklar ist, ob sich darin ein Rostpartikel, abgeschabtes Silikat oder eine OP-Tuch-Fluse verbirgt. (ka) ✿

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



**ABNOBA** GmbH

Hohenzollernstraße 16 · 75177 Pforzheim  
Tel. 0 72 31 - 31 50 50 · info@abnoba.de  
www.abnoba.de

## Interview

Prof. Hans-Martin Seipp, Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin und Tagungspräsident beim Wundheilungskongress der DGfW vom 14. bis 16. Juni 2012 in Kassel, wies mit dem Schwerpunktthema Präventivmedizin 2000 Ärzte, Pfleger und weitere Interessierte eindringlich auf Probleme bei der Instrumentenaufbereitung und Strategien gegen krankmachende Mikroorganismen und andere Heilungsrisiken hin.

### **Worin liegen die grundsätzlichen Fehler bei der Instrumentenaufbereitung?**

Die Instrumentenaufbereitung ist ein hochkomplexer Prozess, der ein Produkt liefern soll, das keine Risiken für Patienten und Anwender beinhaltet. Dabei werden sowohl die Komplexität dieser Aufgabenstellung als auch die damit verbundenen Risiken ganz erheblich unterschätzt: Es mussten erst über dreizehn Aufbereitungseinheiten für Sterilgut bayerischer und hessischer Kliniken in 2010/11 geschlossen werden, bevor die Öffentlichkeit und die verantwortlichen Betreiber die Strukturprobleme erkannten.

### **Eine ausreichende Kontrolle scheint zu fehlen. Was muss sich ändern?**

Einerseits fehlt eine qualifizierte behördliche Kontrolle und andererseits können Dienstleister – auch ohne ausreichende Kenntnisse und Erfahrung und ohne dass ausreichende verfahrenstechnische Regeln bestehen – ihre „Schein-Validierungen“ anbieten, die zu jeder gewünschten „Bescheinigung“ führen. Anhand der Silikathaltigen Reiniger für Reinigungs- und Desinfektionsautomaten zeigen sich beispielhaft Risiken. Schwerwiegende Mängel waren auch deshalb möglich, weil die mit der Instrumentenaufbereitung verbundenen Gefahren weder wissenschaftlich-kritisch noch Hersteller-unabhängig bearbeitet wurden.

### **Worin liegen besondere Risiken?**

Verteilerbanken für das MIC-Instrumentarium sollen es ermöglichen, dass gleichzeitig viele englumige Instrumententeile im RDG (Reinigungs-Desinfektions-Ge-

rät) durchspült werden. Diese können zu so massiven Druckverlusten führen, dass keine ausreichende Durchströmung mehr mit Reinigungslösung in den MIC-Teilen stattfindet. Insbesondere jedoch werden solche Systeme auch aus Rotguss mit verchromten Oberflächen angeboten: Diese setzen dann Chrom-Nickel-Partikel während der Spülung und Desinfektion frei, die in der Reinigungsmaschine verteilt und auf andere Instrumente aufgebracht werden. Hieraus leitet sich besonders für allergische Patienten ein Risiko ab, das es zwingend zu vermeiden gilt.

### **Stichwort Qualitätsmanagement – was passiert in der Zwischenzeit, bis z.B. die Instrumentenaufbereitung im Sinne einer „Stiftung Warentest“ unabhängig bewertet wird?**

Bis dorthin sollten sich die Einrichtungen regional unter Einbeziehung der Aufsichtsbehörden zusammenschließen. So können sie eine eigene Qualität entwickeln, gewonnene Erfahrungen mit am Markt befindlichen Anbietern, Geräten und Produkten sowie von „Validierungsdienstleistern“ austauschen und damit Risiken frühzeitig erkennen.



Prof. Hans-Martin Seipp

# Lympdrainage

## Dauerverordnung seit Januar 2012 möglich

Das Versorgungsstrukturgesetz, das mit Wirkung vom 1. Januar 2012 in Kraft getreten ist, hat eine wichtige Änderung für Patientinnen mit Lymphödem mit sich gebracht. Versicherte mit besonders schwerem, langfristigem und gleich bleibendem Behandlungsbedarf können sich die erforderlichen Heilmittel wie z.B. eine Lymphdrainage jetzt für einen längeren Zeitraum von ihrer Krankenkasse genehmigen lassen. Wichtig zu wissen: Der Antrag muss von der Patientin gestellt werden und die Krankenkasse muss innerhalb von vier Wochen entscheiden. Sofern diese Frist nicht eingehalten wird, gilt der Antrag als genehmigt.

So weit die gute Nachricht. Noch handeln die Krankenkassen in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich. Der Grund: Der gemeinsame Bundesausschuss der Ärzte, Krankenhäuser und

Krankenkassen (G-BA) muss noch in Richtlinien festlegen, welche Krankheitsbilder von der Neuregelung betroffen sind. Außerdem müssen die Verordnungs- und Prüfvereinbarungen für Ärzte seitens des G-BA noch den neuen Vorschriften angepasst werden. Denn die Dauerverordnungen sollen nach dem Willen des Gesetzgebers bei den Wirtschaftlichkeitsprüfungen der niedergelassenen Ärzte nicht mehr berücksichtigt werden.

Gerade die Angst vor einem Regress führte und führt in der Verordnungspraxis häufig dazu, dass Ärzte die Verordnung von Lymphdrainagen mit Hinweis auf ihr Budget ablehnen. Dieses Argument für die Verweigerung einer Verordnung wird zumindest für den Bereich der Lymphdrainagen bei Patientinnen mit chronischem Lymphödem der Vergangenheit angehören. Allerdings muss der Behandlungsbedarf wie auch der Therapieverlauf der letzten 12 Monate auf Anforderung gegenüber der zuständigen Krankenkasse nachgewiesen werden.

Während die AOK-Bayern sowie einige Betriebs- und landwirtschaftliche Krankenkassen schon jetzt großzügig Einzelfallgenehmigungen für Dauerverordnungen erteilen, sieht die Situation in anderen Bundesländern noch anders aus. So weist die KV Westfalen-Lippe (KVWL) in der Ausgabe 3-2012 ihrer Mitgliederzeitschrift „Pluspunkt“ darauf hin, dass die Krankenkassen durchaus Anträge der Patienten mit fadenscheinigen Begründungen ablehnen. Als Argument wird dabei beispielsweise vorgebracht, dass es sich nicht um einen gleichbleibenden Behandlungsbedarf handeln würde und damit eine gleichbleibende Heilmittelversorgung nicht begründet sei, sondern unter Umständen für den Patienten sogar eine Gefährdung bedeute.

Die KVWL weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass weder die Heilmittel-Richtlinien noch die Regelungen des Sozialgesetzbuches einen „gleich-

bleibenden Behandlungsbedarf“ fordern. Und zwar aus gutem Grund: Krankheitsverläufe sind im allgemeinen nicht berechenbar. Folgt man der Interpretation der Krankenkassen, liefe die vom Gesetzgeber gewollte Regelung einer für den Patienten vorteilhaften Dauerverordnung ins Leere.

Ferner behaupten einzelne Krankenkassen, dass eine vorherige Genehmigung nicht erforderlich sei und eine Verordnung außerhalb des Regelfalls den gleichen Zweck erfülle. Verordnungen außerhalb des Regelfalls fallen aber in das Budget des Arztes und unterliegen somit der Wirtschaftlichkeitsprüfung. Daher werden die Ärzte diese nur zögerlich ausstellen.

Bleibt zu hoffen, dass der G-BA mit verbindlichen Richtlinien hier schnell bundesweit Rechtssicherheit für Patientinnen wie Ärzte schafft. (akk) ✿

Hier / Frau: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_  
 Anschrift: \_\_\_\_\_  
 Plz./ICD: \_\_\_\_\_  
 Vers.-Nr.: \_\_\_\_\_

Ärztliche Bestätigung  
 (nicht anwendig für Verordnungsstellen der AOK, UKK, Knappschaft, verschiedene BKK)  
 eines langfristigen Behandlungsbedarfs für Heilmittel nach § 32 Abs. 1a SGB V

Bei o. g. Patientin/Patienten liegt eine  
 ICD-10: \_\_\_\_\_  
 mit dem folgenden ICD-10 Schlüssel \_\_\_\_\_ vor.

Bisher wurde der/die Patient/Patientin mit folgenden Heilmitteln versorgt.

Heilmittel	Zeitraum von	Zeitraum bis	Außerhalb des Regelfalls (Ja / Nein)	Indikationschlüssel
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				

Bei den aufgeführten Indikationen liegt ein gleichbleibender Therapiebedarf bereits über ein Jahr vor, der fortlaufend dokumentiert wurde. Ferner ist ein gleich bleibender langfristiger Behandlungsbedarf für mindestens ein Jahr vorhanden (s. Verordnung aktuell der KVWL zum Thema langfristiger Behandlungsbedarf für Heilmittel im Sinne von § 32 Abs. 1a SGB V).

(Zuschnitt und Stempel Arzt)

Nicht nur die Kassenärztliche Vereinigung Bayern, sondern auch andere stellen den Ärzten besondere Vordrucke für die Ärztliche Bestätigung des langfristigen Behandlungsbedarfs zur Verfügung

### mamazone TIPP

Falls Sie Probleme bei der Verordnung von Lymphdrainagen oder anderen Heilmitteln (Krankengymnastik, Massagen etc.) haben, weisen Sie Ihren Arzt auf die Möglichkeit der Dauerverordnung mit Hinweis auf die Änderungen der §§ 32 Abs.1a, 106 Abs. 2 SGB V hin.

### Wichtig:

Dem Antrag für eine Dauerverordnung, den Sie selbst bei Ihrer Krankenkasse stellen, muss eine entsprechende Bestätigung Ihres Arztes mit den bislang verordneten Heilmitteln sowie der korrekten ICD-Kodierung Ihrer Diagnose beiliegen (ein entsprechendes Muster steht auf der mamazone Homepage zum Download bereit).

Wenn die Kasse den Antrag ablehnt: Legen Sie Widerspruch ein und geben Sie sich mit fragwürdigen Argumenten nicht zufrieden.

# Leben nach Krebs

## Ein LOTSE koordiniert die Langzeit-Nachsorge

**D**ie Diagnose „Krebs“ ist heute in vielen Fällen kein Todesurteil mehr. Dank moderner, zunehmend personalisierter Behandlungskonzepte, neuer Medikamente und Operationsverfahren und einer verbesserten Früherkennung überleben Menschen, die an Krebs erkrankt waren, oft viele Jahre und Jahrzehnte. Während in Deutschland in den 70er Jahren nur knapp 50 Prozent der Krebskranken fünf Jahre nach der Erstdiagnose noch lebten, liegt die Zahl nach neuesten Daten des Robert-Koch-Instituts (RKI) bei Männern jetzt bei 59 Prozent und bei Frauen sogar bei 64 Prozent. Insgesamt gibt es in der Bundesrepublik derzeit 3,2 Millionen „Krebsüberlebende.“ Nach Hochrechnungen des RKI wird ihre Zahl in den nächsten zehn bis zwanzig Jahren auf 4 Millionen steigen.

Die gute Nachricht für Patienten: Krebs ist in vielen Fällen heilbar. Und auch bei chronischen Verläufen kann die Medizin das Wiederaufflammen oder Fortschreiten der Erkrankung über lange Zeit verhindern. Allerdings: Nach dem Ende der (Akut-)Behandlung bleiben oft Langzeitfolgen zurück, die in der Forschung wie im Versorgungsalltag derzeit kaum eine Rolle spielen. Diese Langzeitschäden der Erkrankung oder auch der Krebstherapie belasten viele Krebspatienten oft über lange Zeit, manchmal lebenslang.

### Tumorfrei und trotzdem krank

Bei mehr als der Hälfte aller Krebspatienten, die die Erkrankung viele Jahre überleben, treten auch noch Jahre später gesundheitliche Probleme auf. Die Patienten sind zwar „tumorfrei“, aber die Zellgifte der Chemotherapie können Herz, Leber,



Dr. Georgia Schilling, Onkologin am UCCH, setzt sich für eine bessere Langzeitnachsorge von Krebspatienten ein.

Lunge, Nieren und den Magen-Darmtrakt langfristig schädigen. Wie die Onkologin Dr. Georgia Schilling vom Universitären Cancer Center Hamburg (UCCH) auf dem diesjährigen Kongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin in Wiesbaden berichtete, sind deshalb Folgeerkrankungen an diesen Organen möglich.

Ein weiteres Problem: Die sogenannten Biologika und monoklonalen Antikörper (z.B. Trastuzumab, Pertuzumab, Denosumab) müssen bisweilen über einen längeren Zeitraum, einige auch lebenslang, eingenommen oder verabreicht werden. Welche Spätfolgen diese chronische Therapie nach sich ziehen kann, ist derzeit wegen fehlender Forschungsdaten noch weithin unbekannt.

Auch die Operation selbst, die Strahlenbehandlung wie auch die antihormelle Therapie führen oft zu Gesundheitsproblemen. Bei Einnahme von Aromatase-

hemmern oder Tamoxifen haben die Frauen oft Knochen- und Muskelschmerzen und entwickeln unter der Therapie eine Osteoporose. Auch das sexuelle Empfinden ist häufig beeinträchtigt. Viele Krebspatienten leiden zudem unter chronischer Müdigkeit (Fatigue), Sensibilitätsstörungen oder Taubheitsgefühl an Händen und Füßen (Polyneuropathie). In Folge der Operation kann es zu Lymphabflussstörungen kommen. Die Bestrahlung führt manchmal zu schmerzenden Vernarbungen. Und als Folge der Chemotherapie kann der Kinderwunsch unerfüllt bleiben.

### Rückfallängste quälen die Seele

Nicht zu unterschätzen sind auch die nicht-medizinischen Probleme. Fast die Hälfte der Krebspatienten klagt über psychosoziale Probleme. Am meisten belastet die Angst vor dem Rückfall, die sogar so lähmend wirken kann, dass die Betroffenen nicht mehr in der Lage sind, einer beruflichen Tätigkeit nachzugehen. Viele Patienten leiden auch noch Jahre nach der Krebsbehandlung an Depressionen oder posttraumatischen Belastungsstörungen. Einige, so Dr. Georgia Schilling, müssen mit Einbußen der Gedächtnisleistung, Konzentrationsstörungen oder Koordinationsproblemen zurecht kommen.

Nach Ansicht der Hamburger Onkologin fehlt es derzeit in Deutschland für diese Krebspatienten an entsprechenden Nachsorgekonzepten ähnlich den in den USA üblichen Cancer Survivorship Programmen. Diese Programme unterscheiden sich von der eigentlichen Krebsnachsorge und Krebsrehabilitation durch ihre integrative Vorgehensweise. Es geht hier

nicht um die Krebsbehandlung an sich, sondern um eine individuelle, fachübergreifende Begleitung des Patienten nach der Akutphase der Erkrankung.

### Auch in Deutschland sind Cancer Survivorship Programme notwendig

Das Ziel: Spätfolgen einer Krebserkrankung frühzeitig erkennen und umfassende Information und Beratung der Patienten – nicht nur über mögliche Spätfolgen einer Behandlung, sondern auch über die typischen Symptome eines Rückfalls. Bei psychosozialen Problemen müssen zudem schnell geeignete Gesprächs- und Beratungsangebote zur Verfügung stehen, um die Patienten adäquat zu unterstützen – und zwar auch nach Ende der offiziellen Nachsorgezeit von fünf Jahren. In Deutschland fehlt es nach Einschätzung von Dr. Schilling und des Kölner Onkologen Prof. Dr. Peter Borchmann vor allem im ambulanten Bereich an entsprechendem medizinischen Know-how.

Hausärzte wissen oft gar nicht, worauf sie in der onkologischen Langzeitnachsorge achten sollen, so die Erfahrung von Dr. Schilling. Hinzu komme ein strukturelles Problem: „Das Gesundheitssystem ist darauf nicht vorbereitet. Es fehlen entsprechende Strukturen in den Kliniken und Arztpraxen“, berichtete Prof. Borchmann. „Es fehlen aber auch definierte und spezifische Handlungsanweisungen, geschultes Personal und strukturiertes und spezifisches Informationsmaterial.“

### LOTSE - ein Pilotprojekt zur Langzeitnachsorge am UCCH

Deshalb hat das UCCH als eines der ersten Krebszentren in Deutschland ein spezielles Nachsorgekonzept für Langzeitüberlebende entwickelt. Das Projekt „L.O.T.S.E. – Leben ohne Tumor – Strategien und Edukation“ richtet sich an alle Krebspatienten, die die Ersttherapie abgeschlossen haben. Teilnehmenden Patienten steht hier ein fester Ansprechpartner als Koordinator oder Lotse zur Verfügung.

Das Programm umfasst neben einem individuellen medizinischen Nachsorgeplan auf Grundlage der aktuellen Empfehlungen der wissenschaftlichen Fachgesellschaften auch Beratungs- und Betreuungsangebote wie Sport und Bewegung, Ernährungsmedizin und komplementäre Behandlungsalternativen, Psychotherapie, Kunst- und Musiktherapie, eine humangenetische Beratung, Sexualtherapie, Lifestyle-Beratung oder auch eine spirituelle Begleitung. Die beteilig-

ANZEIGE

ATG-----ATCCATGCAA-----GACCGTACCAGCTCGATC-----GGCACGTT  
GACTGGCGTCCGAGTGCAGGGGTGGAACTGGGATG-----ACGTCCCGTG-----  
CTGGG-----GGGTAGCTAGTGGGGGGGAGAGGGCGGTTTAGCTGCAGGGGAGGTCCAGGGC  
-----TTTTAGCGGGCTCAGGGGAGG-----GAGGTCGTGGAAGGGCGGACAG  
TGCTAAGTCTTAGGGAA-----AGAGTGGGGCGAGGGG-----GGCGGGCTAGCCCGACGGTAAAGGGCGCA-----CTAGCTAGTAGAGCGCGATC-----TAG



### NEU: DNA-Test aus der Apotheke

## Unwirksamkeit, Nebenwirkungen? Muss ich nicht riskieren.



## THERAPIESICHERHEIT TAMOXIFEN

Lassen Sie sich beraten!  
Kostenlos unter **0800 2121111**

HUMATRIX. DER CODE FÜR EIN BESSERES LEBEN.

WWW.THERAPIESICHERHEIT.NET

ten Fachabteilungen stimmen sich untereinander ab und entwickeln gemeinsam spezielle Konzepte, die den Anforderungen der Survivorship Programme für eine Langzeitbetreuung gerecht werden.

Das UCCH will mit dem Projekt allen Krebspatienten, nicht nur denen, die am UKE behandelt werden, die Möglichkeit geben, weitere Unterstützungsangebote zu nutzen. Zudem geht es darum, einen Überblick zu gewinnen, welche Angebo-

te besonders häufig genutzt werden, wo weiterer Unterstützungsbedarf bei der Betreuung von Langzeitüberlebenden ist und ob und in welchem Umfang es gelingt, die Spätfolgen der Krebserkrankung abzumildern und die Lebensqualität für die Patienten zu verbessern. Bleibt zu wünschen, dass auch andere Krebszentren im Interesse der Patientinnen und Patienten solche Betreuungsangebote für (ehemalige) Krebspatienten ins Leben rufen. (akk) 🌱

# Große Versprechen, leere Kassen

## Reha-Antrag abgelehnt: Bitte geben Sie nicht auf!

**G**esetzestexte versprechen vieles in großen, wohlklingenden Worten. Nimmt man die Zusagen dann beim Wort, lösen sich die Versprechen oft wie Seifenblasen auf. Diese Erfahrung machen auch Krebspatientinnen und -patienten. Laut Sozialgesetzbüchern V, VI, IX und XI haben sie einen gesetzlich verbrieften Anspruch auf „Unterstützung beim Gesundwerden“. „Reha vor Rente“ – so lautet die griffige Formulierung in den Info-Prospekten der Deutschen Rentenversicherung und der Krankenkassen, die für die Durchführung von Rehabilitationsmaßnahmen zuständig sind.

Sowohl Rehamaßnahmen als auch die Anschlussheilbehandlung (AHB), wie es im Bürokraten-Deutsch heißt, sollen dazu beitragen, dass Brustkrebspatientinnen nach Abschluss der Erstbehandlung möglichst schnell wieder zu ihrem gewohnten Leben zurückfinden und im Beruf wieder Tritt fassen können. Das hört sich gut an.

Wenn aus Paragraphen und Buchstaben dann aber eine „Versorgungstatsache“ werden soll, stoßen Patientinnen und Patienten immer wieder auf Schwierigkeiten. Zunehmend lehnen die Krankenkassen und auch die deutsche Rentenversicherung Reha-Anträge ab, häufig mit fadenscheinigen Argumenten. „Im ersten Versuch klappt es fast nie“, berichten auch viele Ärzte. Eine Ablehnung ist

fast schon die Regel und damit der Auftakt zu einer langwierigen Zermürbungstaktik, so auch die Erfahrung vieler Brustkrebspatientinnen.

Während die Anträge auf Anschlussheilbehandlung – so heißen die meist dreiwöchigen Maßnahmen, die spätestens zwei bis fünf Wochen nach dem Krankenhausaufenthalt angetreten sein müssen – zumeist noch problemlos ge-



Immer häufiger kommt der Reha-Antrag mit Vermerk: Abgelehnt! zurück. Es lohnt sich aber meist, Widerspruch gegen den Bescheid einzulegen

nehmigt werden, stoßen die Patientinnen bei Anträgen auf Nach- und Festigungskuren oft auf Probleme. Insbesondere dann, wenn die Patientinnen den Aufenthalt in bestimmten Kliniken wünschen. Die Deutsche Rentenversicherung verweist dann auf eigene Einrichtungen oder lehnt die Maßnahme mit der Begründung ab, es bestünde keine medizinische Notwendigkeit. Auch besondere Kurformen wie etwa die Mutter-Kind-Kuren in Kliniken, die auf onkologische Rehabilitation spezialisiert sind, werden immer häufiger verweigert.

Wenngleich medizinische Begründungen für die Ablehnung erhalten müssen, dürften häufig die begrenzten Finanzmittel für die Rehabilitation ausschlaggebend sein. Allein die Deutsche Rentenversicherung gab im Jahr 2011 4,39 Mrd. EURO für medizinische Reha-Maßnahmen aus. Damit war das Budget – wie Dr. Susanne Weinbrenner, die Leiterin des Geschäftsbereichs Sozialmedizin und Rehabilitation der DRV Bund in der Ausgabe 33/34 des Deutschen Ärzteblattes vom 17.8.2012 berichtete – nahezu vollkommen ausgeschöpft. Und für 2012 sieht es nicht besser aus.

Denn das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) sah als Träger der DRV zunächst keine Notwendigkeit, die Mittel weiter aufzustocken. Erst für 2017 war eine Erhöhung geplant. Die gute Nachricht: Das Ministerium von Ursula von der Leyen hat jetzt im Referentenentwurf des Gesetzes zur Stärkung der Alterssicherung eine Erhöhung des Budgets ab Juli 2013 vorgesehen. Allerdings nur um 50 Mio. EURO. In 2014 sollen dann weitere 180 Mio. EURO folgen. Auch diese zusätzlichen Mittel werden nach Einschätzung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Rehabilitation nicht ausreichen, um den zunehmenden Bedarf zu decken. Seit 2011 steigt die Zahl der Anträge kontinuierlich an, besonders bei bestimmten Indikationen. Krebserkrankungen stehen übrigens mit 19 Prozent „nur“ an dritter Stelle der Antragsgründe. Spitzenreiter sind die orthopädischen Erkrankungen mit 31 Prozent und psychische Diagnosen mit 21 Prozent.

Auch von Seiten der Krankenkassen, die in diesem Jahr ein sattes Finanzpolster angehäuft haben, hört man nichts in Sachen Aufstockung des Reha-Etats. Sie geben die Mittel lieber für öffentlichkeitswirksamere Beitragsrückerstattungen oder Sportler-Checks für Gesunde aus, statt die Leistungen für Kranke zu verbessern.

Brustkrebspatientinnen, die von der Deutschen Rentenversicherung oder ihrer Krankenkasse einen Ablehnungsbescheid für eine Reha-Maßnahme erhalten, sollten den Kopf aber nicht in den Sand stecken und sich mit solchen Entscheidungen zufrieden geben. Es lohnt sich zu kämpfen und unbequem zu sein: Mund auf oder Portemonnaie auf, heißt die Devise. Wichtig ist vor allem die Stellungnahme des Arztes. Häufig scheitert eine Genehmigung schon daran, dass aus dem Gutachten nicht klar ersichtlich ist, dass eine Kur notwendig ist. Hier kommt es auf eine exakte ICD-10-Codierung an. Manchmal lohnt es sich auch, Krankenhausberichte und Befunde anderer Ärzte mitzuschicken.

Mit dem Hinweis, das Budget sei erschöpft, sollte man sich keineswegs abspesen lassen. Wie die Berliner Medizinrechtlerin Henrike Korn auf dem Jahreskongress der onkologischen Kranken- und Kinderkrankenpflege (KOK) im September 2012 in Berlin berichtete, setzen fehlende Finanzmittel den Rechtsanspruch nach SGB V, VI, IX und XI keineswegs außer Kraft. Es lohnt sich fast in jedem Fall, Rechtsmittel einzulegen, weiß sie aus eigener Erfahrung. Sozialgerichts-

verfahren sind kostenfrei und man muss sich in der ersten Instanz noch nicht einmal durch einen Anwalt vertreten lassen. Allerdings kann dieser doch eine große Hilfe sein. So prüft der Fachanwalt u.a., ob die medizinische Notwendigkeit vom Kostenträger richtig bewertet und der Befund der passenden Anspruchsnorm zugeordnet wurde – wie es im Juristendeutsch heißt. Oft decken die Anwälte auch sogenannte „materielle Fehler“ beim Gutachten auf, die z.B. dadurch entstehen, dass ein Internist ein orthopädisches Leiden oder ein Allgemeinarzt eine radiologische Diagnostik beurteilt oder der Gutachter die medizinische Situation mangels Sachverstands oder fehlender Befunde unzureichend würdigt. In vielen Fällen wird auch gar kein Gutachter hinzuzogen, sondern der Ablehnungsbescheid stützt sich auf die interne Stellungnahme eines bei der DRV angestellten Arztes, der ein Gutachten nach Aktenlage erstellt – ohne die Patientin gesehen zu haben. Solche „Fern Diagnosen“ sind gar nicht selten.

Die Unterstützung durch einen Medizinjuristen kann auch das Verfahren selbst beschleunigen. „Eigentlich“ sollte ein Gutachten innerhalb von 14 Tagen nach Antragstellung ausgefertigt sein. In 90 von 100 Fällen wird diese Frist nicht eingehalten, weil die Sachbearbeiter die einschlägigen Rechtsnormen und deren Anwendung nicht kennen und zudem unzureichend ausgebildet sind. Das alles geht dann zu Lasten der Patientin, die dann als juristisch Unerfahrene im Paragraphenschlingel leicht ins Schleudern gerät. Bleibt als Fazit: Auch wenn es wie bei David und Goliath zu sein scheint, wenn man sich mit den Großen anlegt – Wer kämpft, kann bekanntlich verlieren. Wer nicht kämpft, hat in jedem Fall schon verloren. (akk) \*

---

**BENÖTIGEN SIE JURISTISCHE  
UNTERSTÜTZUNG, UM IHRE  
ANSPRÜCHE DURCHZusetZEN?  
DIESE ANWÄLTINNEN HELFEN WEITER:**

---

**Rechtsanwältin Henrike Korn**  
Kanzlei für Gesundheitsrecht  
Konstanzer Straße 55, 10707 Berlin  
Tel.: +(49) 30 88 71 43 69 - 0  
Fax: +(49) 30 88 71 43 69 - 1  
[www.kanzlei-gesundheitsrecht.de](http://www.kanzlei-gesundheitsrecht.de)

# Brief an meinen Sohn

## Lieber Jakob

**M**it dieser Anrede beginnt das erste Kapitel des gleichnamigen Briefromans von Martin Hecht. Schon die Unterzeile des Titels verrät, dass die Lektüre keine leichte Kost sein wird und es kein Happy End gibt: „Brief an meinen Sohn über das Leben und Sterben seiner Mutter“.

Wie spricht man mit einem Jungen, der gerade vor der Einschulung steht darüber, dass die Mutter lebensbedrohlich erkrankt ist und vielleicht sterben muss? Auf diese Frage finden die Eltern, Gabriele und Martin, zunächst keine Antwort. Sie wollen der traurigen Geschichte, wie es im Buch heißt, die eigentlich schon im März 2005 begann, keinen allzu großen Raum in ihrem Leben lassen. Doch im Oktober 2007 lässt sich Gabrieles Erkrankung – die Fernsehjournalistin ist im Alter von 42 Jahren an Brustkrebs erkrankt – nicht mehr vor die Tür schicken. Sie bestimmt von nun an das Leben der bis dahin kleinen, glücklichen Familie, wird zum mehr und mehr bestimmenden Element im Alltag, das alles verändert.

Nun, als der Krebs zurückkehrt, entschließt sich Martin Hecht dazu, ein Tagebuch zu beginnen. Er schreibt es in Briefform an seinen Sohn Jakob, dem die Eltern eigentlich die schlimme Wahrheit ersparen und eine möglichst unbeschwerte Kindheit ohne Angst bewahren möchten. Das Tagebuch beginnt am 29. Oktober 2007 und endet am 26. Juni 2010, genau ein Jahr nach dem Tod von Gabriele. Eindringlich und einfühlsam beschreibt Martin Hecht die Stationen der Krebserkrankung seiner Frau.

Gabriele will leben und stemmt sich gegen die Endgültigkeit der Diagnose. Sie

unterzieht sich erneut einer belastenden Chemotherapie, versucht, den Alltag so normal wie möglich zu leben, verheimlicht ihrer Umgebung die erneute Diagnose. Auch die familiären Rituale – Reisen, Erholungsurlaube, ausführliches Shoppen, gutes Essen, gemeinsame Spaziergänge – behält die Familie bei. Und wie die Ironie des Schicksals es will, bekommt Gabriele nach dem Rückfall unerwartet endlich ihre Traumstelle als Schlussredakteurin beim Kultursender 3Sat, nachdem sie, wie ihr Mann es beschreibt, viele Jahre den Neid und die Missgunst von Kollegen beim ZDF ertragen musste.

Schonungslos und mit kritischem Blick auf Medizinbetrieb und Krankenhausalltag beschreibt Martin Hecht in den Tagebuchbriefen an Jakob den körperlichen Verfall und die seelischen Belastungen seiner Frau, die er über alles liebt und deren Leiden er kaum mit anzusehen vermag. Im Endstadium der Erkrankung – deren Bezeichnung sich im Buch von „der Erkrankung“ zu „Brustkrebs“ und schließlich zu „Krebs“ verändert – ist Gabrieles Körper mit Metastasen in Leber, Lunge und Knochen durchsetzt. Sie leidet unter schrecklichen Schmerzen. Ein Verbleiben zu Hause ist kaum mehr möglich. Immer wieder wird Gabriele ins Krankenhaus eingeliefert. Aber auch in dieser Zeit gibt es noch hoffnungsvolle Momente.

Nachdem eine orale Chemotherapie keine Besserung bringt, scheint eine antihormonelle Behandlung anzuschlagen. Sie gibt der Familie Zeit, um ein halbes Jahr vor dem Tod der Mutter noch einmal in die Berge zu fahren und die Orte zu besuchen, an denen man gemeinsam glücklich war. Gabrieles Tod, obwohl erwartet und auf Grund der medizinischen

Prognose absehbar, kommt dann im Juni 2009 doch plötzlich. Martin bleibt keine Zeit, seiner Frau noch zu versichern, wie wichtig sie für sein Leben ist, wie sehr sie ihn zu dem gemacht hat, was er ist, wie sie sein Leben bereichert und wie sehr er sie geliebt hat. Dieser letzte Liebesbeweis bleibt unausgesprochen, vielleicht weil Gabriele sich diesem Gespräch bewusst entzieht, hofft sie doch bis zum Ende, leben zu dürfen.

Wie der Vater in seinem Tagebuch bemerkt, bleibt Jakob – trotz dieser Belastungssituation – ein glückliches Kind. Vielleicht auch deshalb, weil es den Eltern gelingt, möglichst viel Normalität zu erhalten. Weihnachten, Silvester und auch die Geburtstage feiern die Drei gemeinsam. Jakobs Kinderalltag mit Gangfußball, Kindergarten, Schule, musikalischer Früherziehung, Kinonachmittagen, Besuchen bei Freunden, Vorlesen, gemeinsamen Unternehmungen und Kuscheln im elterlichen Bett bleibt auch angesichts von Gabrieles Erkrankung erhalten. Die Krankheit der Mutter scheint zu einer Normalität in Jakobs Leben geworden zu sein. Sehr einfühlsam geht er auf seine Mutter zu, hat keine Berührungsängste vor einer Frau, die plötzlich ohne Haare oder mit Perücke ganz verändert aussieht, kurzatmig ist und viel Zeit im Bett verbringen muss. Gleichzeitig weiß der Sechsjährige aber intuitiv, dass seine Mutter schwer krank ist. Seine unbewussten Ängste machen sich oft in Alpträumen Luft, die der Vater in seinem Tagebuch beschreibt. Natürlich merkt Jakob auch, dass sein Vater immer stärker die Rolle und Funktionen der Mutter übernehmen muss. Und die ganze Familie weiß zumindest unbewusst, bevor Martin Hecht es später im Tagebuch ausspricht: Nichts ist

mehr so wie es war und nichts wird wieder so sein.

Die ganze Tragweite der emotionalen Belastung, die Gabrieles Krebserkrankung für die Familie mit sich bringt, wird Martin Hecht erst in der Rückschau während des Trauerjahres klar. Der Abschied von Gabriele, an die noch alles – nicht nur in der Wohnung – erinnert, ist ein endgültiger, der Schmerz und die Trauer um den Verlust der geliebten Frau lassen sich auch nicht durch Besuche an den „gemeinsamen Orten“ verringern. „Nie mehr wird es eine Dreier-Umarmung geben, ...nie mehr eine Dreier-Küsschen. Aber auch nie mehr eine Zweier-Umarmung mit Gabi für mich und auch kein Zweier-Küsschen mehr mit ihr. Weder für Dich noch für mich.“ Sein Lebensgefühl während dieser Zeit beschreibt Martin Hecht so: „An mir läuft das Spiel vorbei, aber gründlich.“

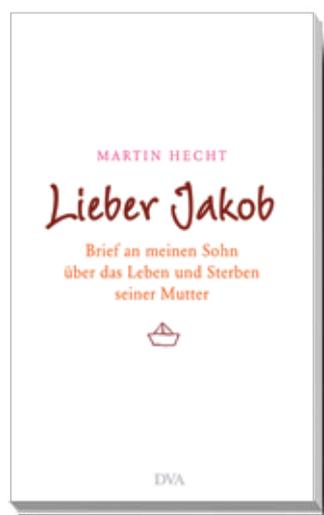
Alles: Geburtstage, Weihnachten, der Jahreswechsel stehen unter der Tragik: Heute vor einem Jahr waren wir zu dritt, haben wir gemeinsam dies und das unternommen. Mit großer Liebe, Zärtlichkeit und Hochachtung beschreibt der Vater im Tagebuch für den Sohn die Einzigartigkeit der Mutter und berichtet in Rückblenden aus dem gemeinsamen Leben: Im enger werdenden Vertrauensverhältnis zwischen Vater und Sohn berichtet Jakob auch über seine Ängste. So fürchtet er, nach der Mutter auch den Vater verlieren zu können. Eine sehr reale Angst, die der Vater auch durch die Zusicherung, sicherlich nicht so bald zu sterben, zu entkräften sucht – wohl wissend, dass es in dieser Hinsicht keine wirkliche Sicher-

heit geben kann. In den Tagen vor Weihnachten 2009 – dem ersten Weihnachten ohne die Mutter – sprechen beide über Mut und Angst. Auf die Frage des Vaters: Wann hast Du eigentlich am meisten Mut gebraucht? antwortet Jakob, für Martin Hecht unerwartet: „Als die Mama gestorben ist.“ Dann sagt er, welcher Moment ihm noch viel Mut abverlangt habe – der Augenblick, an dem er die Türklinke zum Krankenzimmer auf der Palliativstation heruntergedrückt habe, weil er ja nicht gewusst habe, wie die tote Mama sei. Und es hätte viel Mut gebraucht, die tote Mama anzusehen.

Zum Ende seines Buches, das den Leser von Anfang an fesselt und das man trotz des schwierigen Themas nicht aus der Hand legen möchte, ist Martin Hecht klar: Sein Briefftagebuch soll nicht nur die Erinnerung an die Mutter für Jakob wach halten. Es ist zugleich Selbstreflexion und literarische Verarbeitung eigener Gefühle und damit seine ganz persönliche Art der Trauerbewältigung. Der „Brief an Jakob“ ist ein Krebsbuch ganz anderer Art – geschrieben aus der Perspektive der Verlassenen, die mit dem Tod des geliebten Menschen zurecht kommen müssen. Es ist ein ehrliches, mutiges und sehr persönliches Buch, verfasst von einem Mann, der sicherlich als Publizist seine Gedanken und Gefühle besser als manch anderer in Worte fassen kann.

Die Veröffentlichung des Tagebuchs, vor der der Autor zunächst zurückschreckte, weil er seine Familiengeschichte nicht ohne weiteres der Öffentlichkeit preisgeben wollte, ist ein Glücksfall. Denn die Geschichte von Gabriele, Martin und Jakob kann auch anderen Wertvolles mitteilen und Verständnis und Mitgefühl für diejenigen erzeugen, die in ähnlicher oder gleicher Lage sind. Auch ohne Happy-End besticht das Buch durch seine positive Grundhaltung: Aus Liebe entsteht Trauer, aus Trauer entsteht Liebe – dieses Motto, das der Autor dem Buch voranstellt, wird in den Briefen an Jakob auf eindrucksvolle Weise lebendig. Empfehlung: unbedingt lesenswert! (akk) ✨

## BUCHTIPP



Martin Hecht  
**Lieber Jakob,  
Brief an einen Sohn über das Leben  
und Sterben seiner Mutter**

317 Seiten  
DVA 2010  
ISBN 978-3-421-044785  
**19,99 EURO**

## 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 erprobte 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

# Projekt Diplompatientin 2012

## Mehr wissbegierige Brustkrebspatientinnen denn je...

**B**esucherinnenrekord bei der DIPA 2012: 550 Zuhörerinnen – darunter viele neu erkrankte Frauen – informierten sich im vollbesetzten Hörsaal 1 des Zentralklinikums Augsburg vier Tage lang über das neueste Brustkrebswissen, das ihnen von hochrangigen Brustkrebspezialisten vermittelt wurde. Hier eine kleine Auswahl der hochinteressanten Themen.

### **Pathologie: Neue Marker zur Risikoeinschätzung**

Brustkrebs ist eine Krankheit mit vielen Gesichtern, wie Prof. Manfred Dietel vom Institut für Pathologie des Charité-Comprehensive-Cancer-Centers Berlin betonte. Die genaue Typisierung des Tumorgewebes vor der Therapie sei daher entscheidend für die Vorhersage des Therapieansprechens und die Prognose der Patientin. Fehl-, Über- oder Unterbehandlungen könnten dadurch vermieden werden. Ziel der molekularen Pathologie ist eine Subtypisierung des Mamma-Karzinoms über das Muster seiner Gene. In Kombination mit klinischen Merkmalen können so Gruppen mit einem niedrigen

(low-risk), hohen (high-risk) und mittleren Risiko herausgefiltert werden, welche die Wahl einer maßgeschneiderten Therapie erlauben.

Eine solche Subgruppe ist die HER-Familie, die Prof. Peter Fasching vom Uni-Brustzentrum Erlangen vorstellte. Der bekannteste Vertreter aus dieser Familie ist das HER2, dessen Vorkommen auf den Brustkrebszellen mit Spezialtests (Fish-Test, immunhistochemischer Test) ermittelt wird. Von diesem vermutlich genetisch bedingten Tumortyp gehen starke Wachstumsimpulse aus. Auf zwei Wegen kann man dies aber beeinflussen: durch Blockade der Andockstellen von Her2 an der Zelloberfläche durch Trastuzumab (Handelsname Herceptin®) und durch Hemmung der Signalweiterleitung ins Zellinnere mit Lapatinib (Handelsname Tyverb®). Bei Krankheitsfortschritt sind weitere medikamentöse Kombinationen möglich, die derzeit in Studien überprüft werden (Lapatinib/Capcitabine, Trastuzumab Pertuzumab, Trastuzumab/T-DM1). Das zentrale Problem für den Einsatz dieser neuen medika-

mentösen Optionen ist die zweifelsfreie Feststellung der HER2-Eigenschaft, was Fasching zufolge jedoch noch nicht durchgängig gelingt.

### **Triple-negativ ist nicht gleich triple-negativ**

Ein weiterer Brustkrebstyp – das triple-negative Karzinom – ist therapeutisch schwer zu packen, weil es weder HER2- noch Östrogen- und Progesteron-Rezeptoren hat, wie Prof. Arthur Wischnik, Direktor der Frauenklinik Augsburg, ausführte. So bleibt derzeit außer OP und Bestrahlung nur die Chemotherapie. Ausgefeilte molekularpathologische Untersuchungen zeigten jedoch eine große Inhomogenität dieses Typs, sodass sich durch Ermittlung von Untergruppen neue Ansatzmöglichkeiten eröffnen könnten. Erforscht werden derzeit Wirksubstanzen, die in Reparaturvorgänge auf DNA-Ebene eingreifen (PARP-Inhibitoren), die Blutgefäßneubildung am Tumor verhindern sollen (Angiogenesehemmer) und neue, z.B. Platin-haltige Chemotherapieschemata.



Prof. Manfred Dietel von der Berliner Charité erläuterte im Pathologie-Workshop ausführlich die diagnostischen Möglichkeiten der neuen molekularen Testungen



Prof. Bettina Borisch, Pathologin und Präventionsmedizinerin aus Genf, zeigte auf, warum Krebs ein Informationsproblem der Zellen ist.



Prof. Peter Schmid, Busenfreund des Jahres 2012, bedankte sich bei mamazone für die Auszeichnung



DNA-Reperatur und Tyrosinkinasehemmer: Prof. Volkmar Müller aus Hamburg berichtete über Neuigkeiten aus der DNA Reperaturwerkstatt

Bemerkenswert beim triple-negativen Karzinom: Das Rückfallrisiko ist in den ersten drei Jahren nach Erkrankung am höchsten. Allerdings ist eine Chemotherapie bei diesem Brustkrebstyp sehr erfolgversprechend (80 Prozent Ansprechrate). Ab dem fünften Jahr scheint die Erkrankung zum Stillstand zu kommen.

### Behandlung bei Tumoren mit „Hormonantennen“

Andere Therapiewege stehen bei den hormonsensiblen Brustkrebstypen zur Verfügung, die prinzipiell zwar gute Prognosen, aber dennoch einige „Pferdefüße“ haben. So diskutierte Prof. Hiltrud Brauch vom Fischer-Bosch-Institute of Clinical Pharmacology in Stuttgart die Therapiesicherheit des seit langem bewährten Antiöstrogens Tamoxifen. Als „Pro-Drug“ muss die Wirksubstanz des Tamoxifen in die eigentliche Substanz Endoxifen verstoffwechselt werden. Hierzu ist das Enzym CYP2D6 notwendig. Fehlt dieses Enzym, entsteht der Status eines „poor metabolizer“. Zu dieser Gruppe zählen etwa sieben Prozent der Brustkrebspatientinnen. Diese profitieren kaum von Tamoxifen, und es sind Alternativen in Erwägung zu ziehen. Für die Zeit vor den Wechseljahren gibt es momentan noch keine Alternative zu Tamoxifen. Nach den Wechseljahren kann auf Aromatasehemmer gewechselt werden.

Die Bestimmung von CYP2D6 im Labor ist eigentlich nicht schwierig, wohl aber die Interpretation der Untersuchungsergebnisse. Diese gehört nach Ansicht von Prof. Brauch in die Hände von spezialisierten Pharmakologen, die allerdings nicht in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen.

### Personalisierte Medizin

„Jedem Brustkrebs das Seine“, betonte Dr. med. Wolfgang Aabenhardt vom medizinischen Versorgungszentrum MOP in München. Die Basis für die personalisierte Medizin bilden die einzelnen Genexpressionsmuster der Brustkrebssubtypen, kombiniert mit dem Wert des Wachstumsmarkers Ki67 und der Zelldifferenzierung (G1, G2, G3). Die so mögliche Identifizierung von Patientinnengruppen mit einem niedrigen, mittleren oder hohen Risiko (MINDACT-Studie), erlaubt nun eine Entscheidung über die Notwendigkeit einer Chemotherapie bzw. den Einsatz einzelner, zielgerichteter Medikamente.

Noch nicht zugelassen, jedoch in der CLEOPATRA-Studie vorgestellt, wurde Pertuzumab, welches an den HER2-Rezeptoren an der Zelloberfläche ansetzt und deren Zusammenarbeit (Dimerisierung) unterbindet. In Kombination mit Trastuzumab entsteht so eine duale Blockade der HER2-Rezeptoren, was zu einer bedeutsamen Verlängerung der Rückfall freien Zeit führt.

### Wie kommt es zu Metastasen? Wer profitiert von Bisphosphonaten?

Sind das Knochenmark und sein Milieu der Ausgangspunkt? Prof. Ingo Diel aus der Schwerpunktpraxis für gynäkologische Onkologie in Mannheim erklärte, dass die Wege der Metastasierung bis heute nur unzureichend geklärt sind. Tumorzellen zirkulieren im Blut und können ins Knochenmark einwandern (disseminierte Tumorzellen), wo eine lange Verweildauer möglich ist. Übereinstimmung herrscht darin, dass die Fähigkeit zur Metastasenbildung bei zirkulierenden Tumor-

zellen sehr unterschiedlich ausgeprägt ist. Durch eine Knochenmarkpunktion können dort bereits eingetroffene metastasierungsfähige Zellen erfasst werden – im Gegensatz zur versuchten Isolierung aus Blut, wo ein Teil der zirkulierenden Zellen nie ins Knochenmark einwandert und auch keine Metastasen bildet. In Zellkulturen lässt sich die tumorzellzerstörende Wirkung von Bisphosphonaten (Zoledronsäure) untersuchen. Die Zahl der schlafenden Zellen (dormant cells), welche die Zoledronsäure aufnehmen können, verringert sich erheblich.

Wer profitiert von Bisphosphonaten im nicht metastasierten Stadium? „Patientinnen mit einem aktivierten Knochenstoffwechsel, einem erhöhten Risiko (G3) und Tumorzellen im Knochenmark sowie mit einem Knochenmasseverlust (Osteoporose). Ziel ist es, den Boden für eine Metastasierung durch Knochenfestigung unfruchtbar zu machen und die Verweildauer der Zellen im Schlafzustand zu verlängern“, so Prof. Diel.

### Sind Stammzellen die Übeltäter?

Stammzellen wird zunehmend eine wichtige Rolle im Metastasierungsprozess zugeschrieben, wie Prof. Bernd Groner vom chemotherapeutischen Forschungsinstitut im Georg-Speyer-Haus in Frankfurt ausführte. Ein Tumor kann sich unter Therapie zwar zurückbilden, Tumorstammzellen können jedoch überleben, da sie therapieresistent sind und irgendwann neues Wachstum starten und zu einem Rückfall führen können. Ein therapeutisches Zielobjekt ist schon gefunden, etwa STAT3, ein in Brustkrebsstammzellen vorkommender Faktor, der die Vervielfältigung steuert. Wird er ge-

hemmt, geht auch die Vermehrung der Zellen zurück. Vor Verwirklichung einer Erfolg versprechenden Stammzelltherapie steht jedoch die genaue Identifizierung von Stammzellen, wofür leider noch keine genauen Marker zur Verfügung stehen. Auch das Verständnis für die Eigenschaften von Krebsstammzellen bedarf noch der Vertiefung.

### Mit dem Skalpell gegen Lebermetastasen

Lebermetastasen treten beim Mamma-Karzinom in weniger als zehn Prozent der Fälle auf. Wenn sie diagnostiziert werden, ist häufig schon ein fortgeschrittenes Stadium erreicht, wie der Chirurg Prof. Roland Croner vom Uniklinikum Erlangen sagte. Therapeutische Möglichkeiten sind eine Chemotherapie zur Verkleinerung der Metastasen sowie operative Eingriffe wie Resektion, RFA (Radiofrequenzablation), LITT (Laser induzierte Thermotherapie) und SIRT (Selektive Interne Radiotherapie). Eine erfolgreiche chirurgische Behandlung ist bei Einzelme-



Ganz Ohr für die Fragen der Patientinnen: Prof. Dr. Peter Andreas Fasching aus Erlangen, der über Konfrontationen und Kooperationen in der HER Familie berichtet hatte



Pro und contra intensivierte Nachsorge (v.l.n.r.): Prof. Dr. Siegfried Seeber, Essen, Dr. Petra Stieber, München, und Prof. Dr. Bernd Gerber, Rostock, trugen ihre unterschiedlichen Standpunkte vor und diskutierten engagiert – auch mit dem Publikum.

tastasen durchaus möglich, nicht jedoch bei diffusem Befall. „Die frühzeitige Konsultation eines Leberchirurgen ist deshalb unbedingt anzuraten“, so Croner.

### Operation Abwehrsystem

Nicht zuletzt gibt es jedoch auch „die Operation Abwehrsystem“. Dr. Christoph Domschke von der Universitätsfrauenklinik Heidelberg erklärte, wie Immunzellen gegen Brustkrebszellen in Stellung gebracht werden können: Tumorspezifische Immunzellen finden sich im Knochenmark, wo sie durch Erkennen von Tumorantigenfragmenten aktiviert werden. 40 Prozent der Mamma-Karzinom-Patientinnen haben zum Zeitpunkt der Erstdiagnose tumorantigenreaktive T-Zellen und mittels Laboruntersuchungen kann eine tumorzerstörende Qualität nachgewiesen werden. Impft man Tumor tragende Mäuse mit aktivierten tumorreaktiven T-Zellen, so ist im Vergleich zur ungeimpften Kontrollgruppe kein Tumorstadium mehr zu erkennen. Der therapeutische Einsatz von T-Zellen wird intensiv erforscht. Erste Zwischenergebnisse zeigen, dass durch Entnahme tumorreaktiver T-Zellen von Patientinnen und Retransfusion nach Aktivierung immunologische Reaktionen entstehen können (responder). Bei Respondern ist das Überleben deutlich verlängert.

### Einblicke in die DNA-Reparaturwerkstatt

In die DNA-Reparaturwerkstatt führte der Gewinner des Busenfreund-Awards 2012, Prof. Peter Schmid von der Brighton & Sussex Medical School in Brighton, East Sussex. Die Möglichkeit einer DNA-Reparatur ist für das Verhalten einer Krebszelle von grundlegender Be-

deutung. Sie verfügen über einen derartigen Reparaturmechanismus, der aber gehemmt werden soll, um eine weitere Zellteilung zu verhindern. Hier kommen die bei triple-negativen Tumoren eingesetzten sogenannten PARP-Hemmer ins Spiel, denn bei diesen Tumoren sind häufig Strangbrüche im Erbgut zu beobachten. Einzelstrangbrüche können noch repariert werden, nicht jedoch Doppelstrangbrüche, z.B. ausgelöst durch eine Chemotherapie. Hemmt man zusätzlich die Fähigkeit zur Reparatur von Einzelstrangbrüchen, geht die Krebszelle zu Grunde. Leider ist dieser vielversprechende Weg nicht ohne Hindernisse, die sichere Identifikation der passenden Patientengruppe und die genaue Definition der PARP-Hemmer stoßen noch auf Probleme. Dies müsse in weiteren Studien herausgefunden werden.

### Was passiert nun, wenn wir trotz allem noch fröhlich sind?

Dieser Frage ging Prof. Christian Schubert vom Labor für Psychoneuroimmunologie an der Universitätsklinik für medizinische Psychologie und Psychotherapie in Innsbruck nach. Positive oder negative Gefühle wirken über Stressachsen auf das Immunsystem, d.h. es bestehen Wechselwirkungen zwischen psychischen Faktoren und der Körperabwehr. Chronischer Stress und Depressionen verringern die Zahl von Abwehrzellen und steigern Entzündungsreaktionen, die das Entartungsgeschehen beeinflussen.

Optimismus, d.h. eine positive Grundhaltung, führt zu einer gesteigerten Immunaktivität (die Zahl der Killerzellen und T-Lymphozyten steigt) und einem verbesserten psychischen Wohlbefinden. Ist als Reaktion auf die Erkrankung ein sogenanntes posttraumatisches Wachstum möglich, d.h. wenn es gelingt, mit großer Befriedigung neue Lebensstrategien zu entwickeln, verbessert sich ebenfalls die Immunaktivität. Auch Religiosität hat einen positiven Einfluss. Religiöse Menschen sind weniger depressiv, optimistischer und haben mehr Vertrauen in die Zukunft. (Gertrud Rust/ibw) ✿

---

### Mamazone TIPP

---

Den ausführlichen Kongressbericht von Gertrud Rust finden Sie unter [www.mamazone.de/kongressberichte](http://www.mamazone.de/kongressberichte). Alle Vorträge und auch die Experten-Interviews werden demnächst unter [www.diplompatientin.de](http://www.diplompatientin.de) online gestellt.

# LaMamma in Hamburg und Augsburg

## Mehr als 300 Breast-Care Nurses waren dabei

**D**er kleine Hörsaal in der Orthopädie des Universitätsklinikums Eppendorf (UKE) reichte in diesem Jahr nicht aus, um allen angemeldeten Teilnehmerinnen Platz zu bieten. Mehr als 200 Breast Care Nurses und Fachkräfte aus onkologischen Praxen waren am 1. September 2012 in den großen Hörsaal des UKE in Hamburg gekommen, um sich in Sachen „Brustkrebsbehandlung“ fit zu machen. Auch die Veranstaltung am 15. 9. 2012 in Augsburg war mit insgesamt 130 Teilnehmerinnen sehr gut besucht.

In ihrer Begrüßung hob Brigitte Giese, die für das Programm der Veranstaltung in Hamburg verantwortlich zeichnete, die Bedeutung des Schulterschlusses von Patientinnen und Pflege hervor. „Sie sind das wichtigste Bindeglied zwischen Patientinnen und Ärzten und oft unsere erste Vertraute im anonymen Krankenhausbetrieb. Sie leihen uns ihr Ohr und kümmern sich „liebervoll“ in einer Situation um uns, wo wir uns manchmal nicht selbst kümmern können. Dafür gebührt Ihnen ein großes Dankeschön“.

Dass gerade die Pflege in der Onkologie unter großen Personalmangel und einer hohen Arbeitszeitbelastung leidet, verdeutlichte die Vorstandssprecherin der KOK (onkologische Kinder- und Krankenpflege) in ihrem Vortrag zum Burnout in der Pflege. Viele Pfleger und Schwestern, aber auch die onkologischen Fachkräfte in den Praxen, seien bis an die Grenzen der Erschöpfung belastet. Hinzu komme ein Übermaß an Bürokratie, das immer mehr Zeit fordere. „Der Beruf macht uns Freude“, so das Fazit, „aber es bleibt immer weniger Zeit für den Menschen“. Und dieses Dilemma nagt an der Einstellung und zermürbt die Pflegenden, so Kerstin Paradies, die an die Pflegenden appellierte, sich in den Verbänden und Initiativen

zu engagieren, um bessere Arbeitsbedingungen durchzusetzen.

Die Leiterin des Brustzentrums des Universitätsklinikums Eppendorf, Privatdozentin Dr. Isabell Witzel, ging in ihrem Vortrag ausführlich auf die Behandlungsstrategien bei erblich bedingtem Brustkrebs ein. Wichtig sei vor allem eine individuelle humangenetische Beratung vor dem Test. Denn schließlich müsse sich eine Frau darüber im klaren sein, dass bei positivem Testergebnis weitreichende Entscheidungen bis hin zur vorsorglichen Entfernung der Brust und der Eierstöcke zu treffen seien. Allerdings: Auch eine prophylaktische Operation bringt nach Auskunft der Hamburger Ärztin keine 100prozentige Sicherheit. Für die von Genmutationen Betroffenen bleibt nach ihrer Einschätzung die lebenslange psychische Belastung: Erkrankte ich oder erkrankte ich nicht? und das „Warten auf die Krankheit“ eines der Hauptprobleme. Spezialisierte Zentren wie das UKE bieten

deshalb eine intensiviertere Früherkennung mit individueller Beratung und Einsatz moderner bildgebender Verfahren (Mamma-MRT) ab dem 25. Lebensjahr an.

Im weiteren Verlauf der Hamburger Veranstaltung berichteten Prof. Volkmar Müller und Prof. Cordula Petersen über neue Entwicklungen in der Behandlung von metastasiertem Brustkrebs und der Strahlentherapie. Prof. Petersen ging dabei auch auf das Dilemma der Strahlentherapie ein: 60 bis 70 Prozent der Bestrahlungen sind nach ihrer Einschätzung eine Übertherapie. Aber: Es lässt sich – ähnlich wie vielfach bei der Chemotherapie – nicht sicher feststellen, welche Frau von der Bestrahlung profitiert. Inzwischen gibt es mit der intraoperativen Bestrahlung auch eine Alternative zur Ganzbrustbestrahlung. Allerdings ist diese Art der Bestrahlung, so die Hamburger Strahlentherapeutin, nicht für jede Patientin geeignet, weil die Reichweite der Strahlen etwas geringer ist. Dennoch zeigen Studien, dass die Zahl der Rezidive bei der neuen Form der intraoperativen Bestrahlung (IORT) nur etwas höher als bei der externen Bestrahlung ist.

Bei der Therapie des metastasierten Brustkrebses spielt die zielgerichtete Therapie eine immer größere Rolle. Es geht, so Prof. Müller in seinem Vortrag, vor allem darum, das Wachstum der Krebszellen besser zu verstehen, um die Zellen dann gezielt anzugreifen und auszuschalten. Solche Behandlungsansätze sind komplexer und teurer, so dass sich hier die Frage stellt, ob diese individuellen Therapiestrategien auf Dauer für die Breitenanwendung zur Verfügung gestellt werden können. Gute Behandlungserfolge zeigt in der metastasierten Situation nach Erfahrung von Prof. Müller die



Interessierte Breast Care Nurses aus ganz Norddeutschland waren nach Hamburg zur zweiten LaMamma Fortbildung gekommen.

Kombinationstherapie mit Trastuzumab und Lapatinib. Auch der neue Antikörper Pertuzumab zeige vielversprechende Ergebnisse in der Kombination mit Trastuzumab. Und ganz neu sei eine andere Doppelstrategie: Der Einsatz von Exemestan und Everolimus. Für die Behandlung des triple negativen Mammakarzinoms existieren derzeit für die metastasierte Situation keine neuen Therapieoptionen.

Weitere inhaltliche Schwerpunkte der Hamburger LaMamma-Fortbildung waren Vorträge zur Teilnahme an klinischen Studien, der Forschung an sogenannten Mikrometastasen sowie zur schmerztherapeutischen Versorgung von Patientinnen mit Brustkrebs. Die unterschiedlichen Möglichkeiten der seelischen Bewältigung der Krebserkrankung stellten Annette Rexrodt von Fircks und Dr. Steffen Glathe, der Leiter des Projekts „Spiritual Care“ am UKE vor.

Im Zentrum der Augsburger Fortbildung standen ähnliche Themen. Prof. Wolfgang Janni von der Universitätsfrauenklinik in Düsseldorf informierte über neue Gentests, die helfen, die Erfolgsaussichten einer Chemotherapie besser einzuschätzen. In seinem zweiten Vortrag ging er auf die Bedeutung der zirkulierenden Tumorzellen für die adjuvante Therapie ein.

Mit den Nebenwirkungen der Bisphosphonatherapie, den gefürchteten Kieferosteonekrosen, beschäftigte sich die Zahnärztin Dr. Sigrid Hafner. „Original oder Nicht-Original“ war der Vortrag von Dr. Michael Jarsch überschrieben, der die Teilnehmerinnen über die Unterschiede zwischen Originalpräparaten und Generika aufklärte. Gleicher Wirkstoff heißt nämlich nicht immer gleiche Wirkung.

Der Nachmittag der Veranstaltung im Klinikum Augsburg stand ganz im Zeichen der angewandten Therapie. Hier ging es im Vortrag von Dr. Ragna Pels um die richtigen Strategien zur Hautpflege und im Referat von Dr. Georg Popp und Tanja Schäfer um eine gute Therapie des Lymphödems. Über die „Sprachlosigkeit und Missverständnisse“ zwischen Patientin und Behandlungsteam und wie man sie vermeiden kann, informierte Diplom Psychologin Kerstin Hermelink.

Nach Abschluss des Info-Marathons – beide Veranstaltungen vermittelten in acht Stunden geballtes Brustkrebswissen – waren sich die Teilnehmerinnen einig: Der Besuch hat sich gelohnt und wir kommen im nächsten Jahr gern wieder. (akk) ✨

# Avon-Läufe

## Tausende liefen um die Wette

Einem Teilnahmerecord konnte in diesem Jahr der 29. AVON Frauenlauf am 12. Mai 2012 in Berlin verzeichnen. Insgesamt 18.561 Frauen starteten ihren Lauf durch den Berliner Tiergarten in der „Straße des 17. Juni“, nahe des Brandenburger Tores, um im Wettbewerb um die vorderen Plätze „laufend“ Spenden für Brustkrebspatientinnen zu sammeln.

Auch in München gingen beim 8. AVON Running am 7. Oktober 2012 wieder 2.500 Läuferinnen an den Start, um ein sportliches Zeichen gegen Brustkrebs zu setzen. Der Wettergott hatte es diesmal mit dem Münchener Event nicht gut gemeint. Die Läuferinnen mussten sich bei Wind und Regen auf den Weg durch den Englischen Garten machen. Aber der guten Laune und der Stimmung konnte das herbstliche Wetter nichts anhaben. Beim Warm up brachten sich viele Frauen mit dem Modesport „Zumba“ schon richtig in Schwung. Und als dann die lange Reihe von Läuferinnen in rosa T-Shirts durch den Englischen Garten sprintete, war vom schlechten Wetter kaum mehr etwas zu merken.

Siegerin des Münchener 10km Laufs wurde Gerti Schön, die die Strecke in 41 Minuten bewältigte. Die Deutsche Meis-

terin im Marathon Irina Mikitenko hatte den Lauf in Berlin über die gleiche Distanz mit einer Zeit von 33.19 Minuten gewonnen.

mamazone war bei beiden Läufen mit dem von Avon gespendeten mamazone Mobil vertreten. Viele Frauen nutzten die Gelegenheit, um sich dort und am mamazone Stand über die Notwendigkeit von Früherkennungsuntersuchungen zu informieren und gleich am Silikon-Modell auszuprobieren, wie geübt der Tastsinn beim Aufspüren von Knoten ist.

Die AVON Läufe in Berlin und München, die größten Frauenläufe in Deutschland, standen wie schon seit 8 Jahren auch diesmal wieder unter dem Motto: Laufen gegen Brustkrebs. Zwei Euro der Teilnahmegebühr gehen direkt an Bayerische und die Berliner Krebsgesellschaft, wobei AVON den erzielten Betrag jeweils verdoppelt und aufrundet. So konnte Steve Jacquin, Geschäftsführer von Avon Deutschland, der Berliner Krebsgesellschaft e.V. im Namen von Avon einen Scheck über 26.000 Euro und der Bayerischen Krebsgesellschaft einen Scheck über 10.000 EURO direkt vor Ort überreichen. (uk/akk) ✨



„Selbsterfahrung“ im Abtasten am Brustmodell am mamazone Stand



In rosa T-Shirts gingen gut gelaunt mehr als 21.000 Läuferinnen an den Start

# „Meine Schuhe sind mein Zuhause“

## Den Krebs hinter sich lassen: 38 Tage war ich allein auf dem Jakobsweg unterwegs.

von Annette Moritz

In 38 Tagen bin ich ca. 920 km gepilgert. Bis Santiago de Compostela waren es 796 km in 34 Tagen. Von Santiago nach Muxia in drei Tagen 87,2 km. 27,8 km von Muxia ans Cap Finisterre in einem Tag. Nicht mitgerechnet sind die Wege, die ich in den Städten und Dörfern nach der eigentlichen Pilgerreise zurückgelegt habe. Mit meinem Schrittzähler komme ich auf nahezu 1.000 km. Das macht jeden Tag durchschnittlich 26 km.

Oktober 2010: Eine Idee reift heran. Zu Beginn des Jahres und kurz vor der Krebsdiagnose am 25. November 2010 wird in mir der Wunsch immer größer, mehrere Wochen zu wandern. Größer als der Tumor in meiner linken Brust. Spürbar, greifbar, sichtbar. Zunächst war es der Traumpfad von München nach Venedig. Einmal ganz lange frei haben und nur laufen war mein innigster Wunsch. So etwas wie große Ferien machen.

Dann die Diagnose im November 2010: Aus meinem Wander-Gedanken wurde in der Form zunächst nichts. Von Dezember 2010 bis Mai 2011 folgten die neoadjuvanten Chemotherapien, die brusterhaltende Operation mit Axilladisektion, die Entfernung von 15 Lymphknoten sowie 33 Bestrahlungen der Restbrust inklusive der Lymphabflusswege. Zeitgleich erfolgte die endokrine Therapie mit Tamoxifen. Ein langer Weg. Parallel dazu lief ich zuhause. Während der Therapien absolvierte ich mein eigenes Bewegungsprogramm: Joggen, Wandern, Nordic Walking, Schwimmen, Mountainbiken und Tauchen in Seen.



Annette Moritz am Ziel ihrer Wanderung: Blick aufs Meer am Ende der Welt, dem Cap Finisterre

Ende des Jahres 2011 bin ich meinem Wunsch wieder näher denn je, im neuen Jahr etwas ganz Besonderes zu machen. Im Januar 2012 entschlief ich mich dazu, allein den spanischen Jakobsweg zu gehen. April ist eine gute Zeit, nicht zu kalt und nicht zu heiß. Ich informiere mich nicht viel im Vorfeld. Ich will meine eigenen Erfahrungen machen und ich besorge mir nur für die Eckpunkte einen Wanderführer. Meine bereits vorhandene Wanderausrüstung sichte ich nach den Kriterien: Reicht das Vorhandene? Ist es zu schwer?

Anfang 2012 entdeckte ich auch die Fränkische Jakobusbruderschaft in Würzburg und werde Mitglied. Dort bekomme ich den notwendigen Pilgerausweis. Im Besitz der Jakobsmuschel – dem Symbol der Pilger – bin ich schon. Diese hatte vor vielen, vielen Jahren, am Strand in der

Bretagne, ihren Weg zu mir gefunden. Sie durfte mich auf dem Camino begleiten.

Am 22. Januar 2012 beginne ich meine täglichen Vorbereitungen auf den spanischen Camino. Neben Radfahren, Spaziergehen, Nordic Walking war hauptsächlich das Wandern mit meinem 12 kg schweren Rucksack, gefüllt mit Tauchblei, auf dem Tagesplan. Von 6 bis 36 km waren alle Strecken mit dabei. 700 Trainingskilometer in 117 Stunden und Rucksack durften meine Wanderschuhe vom 22. Januar bis 14. April ertragen.

Alle meine behandelnden Ärzte – Gynäkologe, Onkologe, Chirurg und Orthopäde – sind von meinem Vorhaben begeistert. Körperlich betrachtet bin ich sehr gut vorbereitet. Mit 57 Kilo bei 174 cm Größe schleppe ich nichts Unsinniges mit mir herum. Ich war schon immer schlank.

Ein schwieriges Kapitel im Vorfeld war die Packliste für den 45-Liter-Rucksack. 9 Kilo – ohne Trinkwasser und Tagesproviant – war die Schallmauer. Neue, vor allem leichtere Ausrüstungsgegenstände mussten her. Die Packliste wurde immer kleiner und leichter.

Meine Wanderschuhe habe ich mir unverwechselbar gestaltet. Damit ich sie sofort in den Herbergen unter all den anderen Schuhen erkenne, schrieb ich A. Moritz = Annette Moritz, in beide Schuhe. Als Einnahmemahnmal für mein tägliches Medikament stand im linken Schuh TAMO und im rechten Schuh XIFEN = TAMOXIFEN (zur Antihormontherapie bis 2016).

”

Zudem bin ich dabei, meine ganz persönlichen Durststreckenerlebnisse auf dem Camino auch auf den Alltag zu übertragen. Mit etwas weiterzumachen, auch wenn es weh tut.

27. Januar 2012, Flugbuchung: Ich bin online und etwas nervös. Fragen und Gedanken beunruhigen mich ein wenig: Wie komme ich zurück? Fliegen, mit dem Bus oder mit dem Zug? Soll ich den Rückflug jetzt schon buchen? Wie kann ich den Rückflug buchen, wenn ich nicht weiß, wann ich wo bin? Wie lange bin ich überhaupt unterwegs? Oh Mann, ich kann gar kein Spanisch! Verunsichert rutsche ich vor dem Monitor hin und her. Wie ein kleines Kind. Aber entscheiden muss ich mich doch. Das Ergebnis: Ich buche nur den Hinflug für den 16. April 2012 von Köln/Bonn nach Bilbao.

In der ersten spanischen Nacht schlafe ich in einer Pension in Bilbao. Am nächsten Tag geht's weiter, erst mit dem Linienbus nach Bayonne, dann mit dem Zug zum eigentlichen Startpunkt für den Camino Francés, nach Saint-Jean-Pied-de-Port, am Fuß der französischen Pyrenäen. Das fängt dann schon mal gut an: Bei Schnee, Hagel und Regen quer durch die Pyrenäen. Doch kein Wetter kann mir was anhaben. Jetzt macht sich meine akribische Packliste bezahlt. Ich bin gegen alle Witterungsverhältnisse auf dem Pilgerweg bestens eingestellt. Wie ein Kind freue ich mich, unterwegs zu sein. Allein mit mir und meinem Rucksack auf dem Rücken. Mitten in der Natur und in wunderschönen Landschaften zu pilgern:... is des scheeehh!

Nach dem Auf und Ab in den Pyrenäen wird es flacher. Mein Weg führt mich über Pamplona und Logroño bis Burgos. War die Strecke bis dorthin gespickt mit gelbem und weißem Ginster, wildem Thymian, duftendem Rosmarin und Salbei und vom Höhenprofil landschaftlich sehr anspruchsvoll, so waren nun Nerven gefragt. Ab Burgos war pures Gehen angesagt. 180 Kilometer bei Wind und Regen durch die Meseta, die Kornkammer Spaniens. Immer flach stur geradeaus, kein Baum, kein Strauch. Nichts, an dem das Auge hängen bleibt. Ein Streckenabschnitt, an dem manche aufgeben oder verzweifeln.

Der Camino führte mich zu einsamen

verlassenen Dörfern, über Berg und Tal, vorbei an Kirchen und Kathedralen, die mich zum Innehalten und Reflektieren einladen. Nicht nur dort oder in Pilgermesses kullern große Dankestränen über mein Gesicht. Auf dem Jakobsweg erfahre und erlebe ich, was echte Pilgerkameradschaft heißt.

Im Wörterbuch habe ich gelesen, was das spanische Wort peregrino bedeutet: Fremder, Pilgerer, Wallfahrer, fremd, seltsam, eigenartig, außergewöhnlich, herumwandern. Ja fremd, seltsam (von selten) und eigenartig. Alles trifft zu 100 Prozent bei mir zu. Für mich heißt pilgern, in die Fremde gehen. Alles ist fremd: Die lange Zeit zu wandern, weg sein von zuhause, von meinem Mann und Freunden, das Land, die Sprache, die Menschen, die Begegnungen, die Ortschaften und Städte, die Herbergen, das Essen, keine Planung, kein fester Tagesablauf. Einfach nur laufen. Auf gut Spanisch: Ultraia, immer weiter.

Meine Gedanken waren nie bei meinem Krebs, den Chemotherapien, OPs, Bestrahlungen und krankheitsbedingten Veränderungen. Richtig schön „leer gelaufen“. Habe nicht die Bohne an zu Hause gedacht, sondern nur daran, wie sieht es hier aus? Wie weit laufe ich heute? Wem begegne ich? Wo schlafe ich heute? Mein wirklichster Satz: „Meine Schuhe sind mein Zuhause. Mein Zuhause ist dort, wo ich gerade bin.“



Ein „unverwechselbares Zuhause“ – nicht nur während der Pilgerwanderung: Die Wanderschuhe

“

Über Leon führt mich der Camino – zum Schlusspunkt für die meisten – nach Santiago de Compostela. Dort erlebe ich die Pilgermesse mit dem quer durchs Kirchengeschiff fliegenden Weihrauchkessel, von dem alle hoffen, dass er da oben bleibt. Ich umarme die große Jakobusstatue. Im Seminario Mayor übernachtete ich in einer Pilgerzelle im ehemaligen Kloster. Weiter geht's zu meinem persönlichen Ende meiner Pilgerung, in das drei Tage entfernte, landschaftlich außergewöhnliche Muxia am Atlantik und am vierten und letzten Tag zum Cap Finisterre im Nordwesten Galiciens. Auf dem Rücken trage ich meinen neun Kilo „leichten“ Rucksack plus Trinkwasser und Tagesproviant. Weit in meiner Vergangenheit liegt die Brustkrebskrankung. In meinem Kopf sind nur Bewegungen, Begegnungen, Naturerlebnisse, Aktivitäten als Bewältigungsstrategie und Lebenselixier.

1.000 km und 38 Tage später fühle ich mich wohl. Sehr wohl. Ich könnte vor lauter Freude Purzelbäume schlagen. Die Beine laufen wie von selbst. Als hätten sie einen eigenen Motor. Die Haut im Gesicht wurde von Tag zu Tag weicher und zarter. Ein tolles Gefühl. Sommersprossen sprießen und geben mir ein Gesicht wie zu Jugendzeiten. Ein frohes Kindergesicht strahlt mich im Spiegel an. Meine Füße? Keine Blasen – dank täglicher Pflege seit Januar mit Hirschtalg. Meine Knie? Nicht einmal die haben sich beschwert. Trotz großen Appetits bin ich unterwegs etwas weniger geworden, die Hose beginnt zu schlackern. Aber mein Heißhunger hilft mir, die Kilos bis zum Ende der Pilgerschaft wieder draufzusatteln. Mit attraktiven 58 Kilo komme ich wieder nach Hause.

Mein wichtigster Satz: „Mach dir kein Bild von etwas.“ Er hat mir die Angst vor dem langen Weg genommen, mich davor bewahrt, Vorurteilen und landläufigen Meinungen aufzusitzen. So dachte ich auch zu Beginn der Krebstherapien. Zudem bin ich dabei, meine ganz persönlichen Durststreckenerlebnisse auf dem Camino auch auf den Alltag zu übertragen. Mit etwas weiterzumachen, auch wenn es weh tut. Meine Krebstherapien 2010/2011 und die noch Jahre dauernde krebssbedingte Antihormontherapie sind meine größten Herausforderungen in meinem Leben. Der Jakobsweg war und ist für mich eines der wichtigsten Erlebnisse, mein Lebens-Abenteuer für Körper, Geist und Seele, das ich nie vergessen werde. Mag sein, dass ich meinen Camino ohne den Krebs nie „erfahren“ hätte. Fazit: Ich werde wieder pilgern.

# Neue CD von mamazone Märchen helfen heilen – ein Hörbuch für Frauen mit Brustkrebs

**M**ärchen beflügeln Kindheitsphantasien: Sie spiegeln Ängste – auch Todesängste –, Wut, Wünsche und Hoffnungen wider und sind daher Bilder für unser Gefühlsleben. Deshalb können Märchen auch Therapie sein und das nicht nur für Kinder. mamazone-Gründerin Ursula Goldmann-Posch hat wieder Märchen gelesen und unter vielen wunderschönen Geschichten aus ganz Europa „Mutmachmärchen“ herausgesucht, die Frauen mit Brustkrebs in ihrer Krankheitsverarbeitung unterstützen können. Und da Märchen eine besondere Wirkung entfalten, wenn man sie vorgelesen bekommt, hat sie prominente Frauen aus Politik, Medien, Musik und Medizin als Vorleserinnen gewinnen können. Daraus ist ein Hörbuch für Frauen mit Brustkrebs und ihre Familien entstanden: Da ist von der sterbenskranken Prinzessin zu hören, die wieder gesund wird, weil sie Vertrauen zu einem jungen Mann gefasst hat, der ihr „Lebenswasser“ nach einem alten von Hexen belauschten Pflanzenrezept bringt. Von einem schönen Mädchen mit abgehackten Händen, das sich trotz der Verstümmelung nicht unterkriegen lässt einen Mann trifft, der sie fortan durch ihr Leben begleitet.

## „Märchen sind Überlebensgeschichten“

... sagt die Schweizer Tiefenpsychologin Verena Kast in ihrem Vorwort zum Hörbuch, „Märchen handeln natürlich nicht explizit vom Umgang mit Brustkrebs“, stellt sie klar, „aber sie handeln vom Umgang mit existenziell bedeutsamen Situationen der Bedrohung und des Aufbruchs



Märchen machen Mut und helfen heilen. Das neue Hörbuch von mamazone ist der „gelesene Beweis“ dafür.

und bieten exemplarische Lösungsmöglichkeiten, um mit problematischen Lebenssituationen umgehen zu lernen.“

Zu den Vorleserinnen gehören die Schauspielerin Heidelinde Weis und die Präsidentin des Bayerischen Landtags in München, Barbara Stamm – beide sind selbst an Brustkrebs erkrankt. Die Münchner Brustkrebsmedizinerin Professor Marion Kiechle und die Sozial- und Präventivmedizinerin Professor Bettina Borisch aus Genf; ferner Dr. med. Susanne Holst, Ärztin und Tagesthemen-Moderatorin aus Hamburg, die mamazone und die Stiftung PONS seit langem unterstützt; die Schauspielerinnen Daniela Hofmann, Janina Hartwig und Rita Russek sowie Sandra Voss, Moderatorin und Redakteurin von Klassik Radio.

Das Hörbuch kann gegen eine Schutzgebühr von 4,- EURO und Zusendung eines mit 1,45 EURO frankierten Rückumschlags über das mamazone Büro in Augsburg bezogen werden: mamazone Büro, Max-Hempel-Str. 3, 86153 Augsburg. (ibw) ✨

## 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:

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)  
Annette Moritz (die@annette-moritz.de)  
Gertrud Rust (mamazone-bodensee@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:

Kerstin Aldenhoff: Seite 22,23,24;  
adpic: Seite 12; Avon: Seite 36;  
DAK-Press-Service: Seite 9,14,19; DETECT-Studienzentrale: Seite 8; DKFZ: Seite 17;  
Isabelle Drösler: Seite 32,33,34; Debbie Enbrecht: Seite 6, 7; Almuth Fischer: Seite 34, 35; Isabel Bünermann S.28;  
Dr. Frank Gaillard: Seite 15;  
Praxis Dr. Hüning: Titel; Ulli Kappler: Seite 36, Annette Kruse-Keirath: Seite 2, 4, 35; mamazone: Seite 39; Annette Moritz: Seite 37, 38; Dr. Georgia Schilling: Seite 26; Sevidon: Seite 11; Prof. Hans-Martin Seipp: Seite 24; TK-Pressfoto: Seite 10; Vfa: Seite 16,18

**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)

