



## Stark und selbstbewusst – trotz Brustkrebs

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

Das Portal ist für Patientinnen mit Brustkrebs sowie für Angehörige und Freunde. Es bietet ausführliche Informationen und wissenschaftliche Nachrichten zu Entstehung, Diagnostik und Therapieoptionen beim Mammakarzinom. Sozialrechtliche Themen, Fragen zu Rehabilitation, Sport und Ernährung werden zusätzlich angeboten.

### Ein Internetservice für Patientinnen und Angehörige

#### Informieren Sie sich!

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

- Informationen rund um die Erkrankung, Diagnose und Therapie
- Beratung durch kostenlosen Expertenrat
- Diskussionsforum
- Broschüren zum Download
- Aktuelles zum Thema Brustkrebs



**ÜBERLEBEN**  
mit Brustkrebs

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

## Newsletter PATH

Ausgabe 3, August 2010



### Ein riesiges Dankeschön!

Im dritten Newsletter unserer Stiftung sehen Sie uns sprachlos, begeistert, gerührt. Wir können es nicht fassen, dass unser Spendenaufruf einen so großen Nachhall erfahren hat! Im Newsletter 2 hatten wir Sie über die „Freuden des Spendens“ informiert, hatten beschrieben, welche kostspieligen Anschaffungen uns in der nächsten Zeit bevorstehen. Wir hatten Sie um Unterstützung gebeten. Um ehrlich zu sein: Ich persönlich hatte an nennenswerte Reaktionen nicht geglaubt.

Als ich kurz darauf unsere Kontoauszüge abholte, sah ich eine lange Reihe von Geldeingängen in kleiner Höhe: 20 Euro, 10 Euro, 40 Euro und dann wieder viele 10-Euro-Eingänge. Die Einsendernamen kannte ich nicht. Es dauerte eine ganze Weile, bis ich die Einzahlungen auf unseren Newsletter zurückführte. Das war der Anfang eines unaufhörlichen Spendenstroms. Jeden Tag schaute ich ins Konto, jeden Tag gingen Ihre Spenden ein, jeden Tag hatte ich leuchtende Augen.

Liebe PATH-Frauen,  
Sie haben uns rund 15.000 Euro gespendet! 510 Frauen (und auch zahlreiche Männer) haben kleine und größere Beträge überwiesen. Drei Spenderinnen haben uns sogar je 1.000 Euro zur Verfügung gestellt. Das hat uns umgehauen!

Wir sind Ihnen unendlich dankbar für das Geld, das Sie der Stiftung PATH zur Verfügung gestellt haben – und für das Vertrauen, das Sie uns mit Ihren Spenden entgegengebracht haben! Wir haben Ihr Geld sinnvoll angelegt: Jetzt sind wir im Besitz einer sog. „Milchkanne“, das ist der kleine Stickstoffbehälter, mit dem wir Tumorgewebe von A nach B bringen können – sehr

hilfreich, wenn es um die Vergabe von Proben an Forscher geht. Er hat rund 5.000 Euro gekostet.

Für die Neuanschaffung eines größeren Tiefstkühlbehälters mussten wir dank einer großzügigen Firmenspende Ihre Spendengelder nicht in Anspruch nehmen. Wir haben die 10.000 Euro aus Ihren Einzahlungen für etwas anderes ausgegeben. Galina Ailer ist unsere „Telefonstimme“. Sie ruft die PATH-Frauen im Rahmen des Follow-up an, sie erkundigt sich nach dem Befinden, sie fragt, ob die Therapie eingehalten wurde, und auch, ob der Brustkrebs zurückgekommen ist. Galina Ailer ist Medizinstudentin und kurz vor dem Abschluss. Sie ist freundlich, einfühlsam und zugewandt – weiß sie doch aus ihrem engsten Familienkreis, was die Diagnose Brustkrebs an körperlichen und seelischen Beeinträchtigungen mit sich bringen kann. Immer wieder ist Galina begeistert, wie nett die PATH-Frauen auf ihren Anruf reagieren. Barsche Abfahren und ungehaltene Antworten hat sie noch nicht erlebt. Ich glaube, unsere PATH-Frauen sind etwas Besonderes.

Ein Jahr lang konnten wir Galinas Arbeit aus dem von Ihnen angefüllten Spendensäckel bezahlen. Dafür möchten wir Ihnen ganz herzlich danken!

Herzlichst

Ihre Ulla Ohlms

Vorsitzende der Stiftung PATH

<b>Editorial: Ein riesiges Dankeschön!</b>	<b>1</b>
<b>Neues aus San Antonio</b>	<b>3</b>
<b>Bericht vom internationalen Brustkrebskongress</b>	
<b>Die SOLE-Studie</b>	<b>5</b>
<b>Eine weitere Chance für postmenopausale Frauen mit hormonrezeptor-positivem Tumor und befallenen Lymphknoten bei Erstoperation</b>	
<b>Weißer Blutkörperchen in Gefahr!</b>	<b>6</b>
<b>Neutropenie</b>	
<b>Aus dem Kuratorium</b>	<b>6</b>
<b>Ursula Goldmann-Posch und Dr. Patrizia Mikulcik</b>	
<b>Die Suche nach der Nadel im „Therapie-Heuhaufen“</b>	<b>7</b>
<b>Zielgerichtete Krebstherapie erwünscht</b>	
<b>PATH-intern</b>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Brustkrebs-Benefizlauf von KOMEN</li> <li>• PATH-Poster-Präsentation in San Antonio</li> <li>• Kassel boomt! Neuer Gefrierbehälter eingeweiht</li> <li>• Neue Mitarbeiterinnen</li> <li>• Ihre Spenden helfen uns!</li> </ul>	
<b>Mamma Mia!</b>	<b>12</b>
<b>Kein Hilferuf, sondern das erste Frauenmagazin, das über Brustkrebs informiert und Spaß macht</b>	
<b>Aus berufenem Munde</b>	<b>14</b>
<b>Oder: Was sagen Experten zu PATH?</b>	

Dieser Newsletter ist mit freundlicher Unterstützung von **AMGEN** und **NOVARTIS ONCOLOGY** entstanden.

Wir danken UNTERWEGER Healthcare Communication für die kreative Unterstützung.

PATH ist eine gemeinnützige Stiftung, die sich über private Spender und über Spenden aus der Industrie finanziert.

Wir danken insbesondere:

- Roche Pharma, Grenzach
- AstraZeneca, Wedel
- Prof. Dr. Reinhard Büttner, Universität Bonn
- GlaxoSmithKline, München
- Henkel Stiftung, Düsseldorf
- Notare Zimmermann und Hauschild, Düsseldorf
- Novartis Pharma, Nürnberg
- Pfizer Oncology, Karlsruhe
- Pierre Fabre, Freiburg
- Rotary, Ratingen

Außerdem danken wir ganz herzlich den vielen PATH-Frauen, die uns mit ihren Spenden überrascht und erfreut haben.

## Bericht vom internationalen Brustkrebskongress



„Dieser Kongress ist zweifellos die beste Veranstaltung in der Krebsforschung weltweit“, meinte C. Kent Osborne, der Präsident des San Antonio Breast Cancer Symposiums 2009. Die Teilnahme von mehr als 8.500 Teilnehmern aus 92 Ländern hat diese Aussage eindrucksvoll unterstrichen. In vier Tagen wurden 51 Vorträge und über 1.100 Poster präsentiert. Das San Antonio Breast Cancer Symposium (SABCS) ist und bleibt attraktiv für Wissenschaftler, Ärzte und Patientenorganisationen.

Aus dieser Fülle von Informationen und Studiendaten haben wir nun auswählen müssen, was für Sie als Leserin interessant sein könnte. Da wir ja vor allem unsere PATH-Frauen ansprechen wollen, haben wir uns für die neuesten Daten zur anti-hormonellen Behandlung bei frühem Brustkrebs entschieden und für die Kombination von zielgerichteten Therapien, Lebensstil und apparativer Diagnostik entschieden. Über die Studien zur anti-hormonellen Therapie möchten wir auch deshalb berichten, weil die meisten Brustkrebspatientinnen, nämlich rund 65 %, einen hormonrezeptor-positiven Tumor haben und deshalb von dieser Therapie besonders profitieren können.

### Nicht viel Neues in der anti-hormonellen Therapie?

Ian Smith vom Royal Marsden Hospital, London, und Brinker Award-Preisträger des SABCS 2009 hielt seine Präsentation über die Studiendaten beim frühen Brustkrebs. Nicht viel Neues – so sein Fazit. Die großen Studien zur Wirksamkeit der anti-hormonellen Therapie mit Tamoxifen und/oder Aromatasehemmern wurden schon im Jahr zuvor ausführlich besprochen. Interessant die „Updates“ zu sogenannten Subgruppen-Analysen. Dabei werden die Frauen, die an einer Studie teilgenommen haben, nach bestimmten Merkmalen (z. B. Alter, Gewicht, Risikofaktoren usw.) in Gruppen aufgeteilt und es wird untersucht, ob bestimmte Gruppen besonders gut oder besonders schlecht von dem verwendeten Medikament profitieren. Die vorgestellten Ergebnisse zeigten erneut, dass der Einsatz von Aromatasehemmern bei Frauen nach den Wechseljahren der alleinigen Behandlung mit Tamoxifen überlegen ist. Dies machte vor allem eine weitere Auswertung der großen klinischen Studie zu Aromatasehemmern – BIG 1-98 – deutlich. Mit einer neuartigen erweiterten statistischen Bewertung wurde



Über 8.000 Zuhörer im großen Vortragssaal

versucht, sich den Unterschieden der vorzeitig entblindeten Studie anzunähern. Durch diese Entblindung konnten sich die Frauen ab einem Zeitpunkt selbst entscheiden von Tamoxifen zu Letrozol zu wechseln. Postmenopausale Patientinnen mit einem hormonrezeptor-positiven Brustkrebs waren in der BIG 1-98 mit Tamoxifen und/oder Letrozol (Femara®) behandelt worden (siehe Newsletter Nr. 2). Die jetzt vorgestellten Zahlen bestätigten den deutlichen Vorteil einer fünfjährigen Behandlung mit Letrozol gegenüber Tamoxifen alleine für fünf Jahre für das krankheitsfreie Überleben und das Gesamtüberleben.



Das Wichtigste: Gespräche mit Fachleuten

### Tamoxifen – Wechseljahre – Letrozol: Überlebensvorteil

Interessant waren auch die Daten aus einer anderen retrospektiven (rückblickenden) Subgruppenanalyse der Studie MA 17 – einer weiteren Studie zu den Aromatasehemmern mit dem Wirkstoff Letrozol. Frauen, die vor den Wechseljahren an einem hormonrezeptor-positiven Brustkrebs erkrankt waren und durch die fünfjährige Behandlung mit Tamoxifen in die Wechseljahre gekommen waren, profitierten deutlich von der anschließenden Behandlung mit dem Aromatasehemmer. Dieser Vorteil blieb auch bestehen, wenn die Frauen nach der Einnahme von Tamoxifen eine Pause von bis zu sechs Jahren eingelegt hatten.

Die rückblickende Analyse der British Columbia Cancer Agency machte auf die Nebenwirkungen einer anti-hormonellen Therapie aufmerksam. Typische Nebenwirkungen sind z. B. Hitzewallungen, Knochenschmerzen, Gewichtszunahme und austrocknende Schleimhäute im vaginalen Bereich. Der hohe Anteil von Patientinnen, die die Behandlung mit Tamoxifen oder einem Aromatasehemmer abgebrochen hatten, ist nicht zu unterschätzen. Er zeigt, dass die Frauen umfassend über die Notwendigkeit und den Erfolg der Behandlung aufgeklärt werden müssen. Auch sollte darüber informiert werden, wie eventuell auftretende Nebenwirkungen behandelt werden können. Die neuen Daten der Studien (TEAM und IES) mit dem Wirkstoff Exemestan (Aromasin®) konnten erneut und ebenso den Vorteil des Einsatzes eines Aromatasehemmers zeigen. Kein eindeutiger Vorteil konnte hinsichtlich Aromatasehemmer am Anfang oder beim Wechsel mit Tamoxifen erzielt werden. Jedoch sollte bei Hochrisikopatientinnen von Anfang an der Aromatasehemmer eingesetzt werden.



## Übergewicht und (zu viel) Alkohol meiden

Zwei Risikofaktoren, die aus dem Bereich „Lifestyle“ stammen, sollten Frauen mit Brustkrebs nicht aus den Augen verlieren, dies sind Übergewicht und Alkoholkonsum. Kräftige Fettpölsterchen und zu viel Alkohol scheinen die Entwicklung von Brustkrebs und auch den Rückfall zu fördern. Marianne Ewertz aus Dänemark hatte mit ihren Kollegen Daten von 54.000 Frauen überprüft. Das Risiko eines Rückfalls (Metastasierung) stieg mit erhöhtem Gewicht. Als Wert ist hier ein hoher BMI (Body Mass Index) von über 25 zu nennen. Deshalb war ihr Appell an alle Brustkrebspatientinnen, auf ihr Gewicht zu achten und den BMI unter 25 zu halten. Diejenigen, die das nicht einhalten können, sollten auf jeden Fall regelmäßig zur Mammographie gehen. Vor allem übergewichtige Frauen, die regelmäßig Alkohol trinken (mehr als drei Drinks pro Woche, wobei ein Drink ca. 0,2 l Wein, einem kleinen Schnaps/ Likör oder 0,5 l Bier entspricht), könnten ein höheres Risiko haben, wieder zu erkranken. Jedoch müssen weitere prospektive Studien zu diesem Thema durchgeführt werden, meinte die Wissenschaftlerin Maryline L. Kwan aus Oakland, Kalifornien.

## Mammographie und MRT in der Diagnostik des frühen Brustkrebses

Der Stellenwert von Mammographie und MRT (Magnetresonanztomografie) zur Diagnostik des frühen Brustkrebses und vor allem der Vergleich der beiden Methoden sind weiterhin in der Diskussion. Bisher konnte kein Vorteil des MRT hinsichtlich krankheitsfreien Überlebens oder Gesamtüberleben nachgewiesen werden. Laut M. Morrow seien beim Einsatz von MRT mehr Mastektomien (Brustentfernungen) zu verzeichnen als ohne. Jedoch gibt es eindeutige Daten für den Einsatz des MRT bei Frauen mit einer BRCA1- oder BRCA2-Mutation. Das sind Frauen, die ein hohes Risiko haben, an Brustkrebs zu erkranken. Ellen Warner, Onkologin aus Toronto, Kanada, konnte mit ihrer Untersuchung von 1.275 Hochrisikofrauen zeigen, dass mit einem MRT und Mammographie-Screening Brustkrebs in einem sehr frühen Stadium entdeckt werden kann und somit viele dieser Frauen gerettet werden können. Sie hofft, dass diese Daten die Frauen und ihre behandelnden Ärzte überzeugen, dass gleichzeitige MRT und Mammographie eine Alternative zur vorbeugenden beidseitigen Brustentfernung sein kann.

## Medikamente in der metastasierten Situation

Die Daten zu den sogenannten zielgerichteten Therapien wie Bevacizumab (Avastin®) und Lapatinib (Tyverb®) zeigen bei fortgeschrittenem bzw. metastasiertem HER2-positivem Brustkrebs einen gewissen Vorteil für ein progressionsfreies Überleben und ein besseres Gesamtüberleben und werden weiter Einzug in die klinische Behandlung halten. Zum Teil werden diese Wirkstoffe in Kombination mit Trastuzumab (Herceptin®) eingesetzt und können



Konzentriertes Zuhören bei spannenden Themen

den Zeitpunkt einer Wiedererkrankung länger hinauszögern. Dies konnte Kim Blackwell von der Duke University aus Durham in ihrer Studie zeigen. Sie behandelte Frauen mit metastasiertem HER2-positivem Brustkrebs, bei denen trotz mehrfacher Therapie das Brustkrebswachstum nicht gestoppt werden konnte. Jedoch ergaben sich in ihrer Untersuchung durch die gleichzeitige Gabe von Lapatinib (Tyverb®) und Trastuzumab (Herceptin®) längere Überlebenszeiten. Erklärt wird dies dadurch, dass die neue Substanz Lapatinib auf eine neue und andere Weise die Übertragung von Zellsignalen aus dem Zellinneren heraus unterdrückt. Trastuzumab entfaltet diese Wirkung an der Oberfläche der Zellen. Wenn die Brustkrebszellen gegen Trastuzumab resistent werden und der Krebs erneut aufflammt, kann durch diesen synergistischen Effekt deren Wachstum erfolgreich eingedämmt werden. Zu guter Letzt fragen auch wir uns:

## Wirklich nicht viel Neues?

Für uns war klar erkennbar, dass die Reise immer mehr in Richtung zielgerichteter personalisierter Behandlung geht. In den Laboren wird mit großem Engagement nach Markern gesucht, die es ermöglichen, den richtigen Patienten für die richtige Therapie zu identifizieren. Solche Marker sind charakteristische biologische Merkmale, die objektiv gemessen werden können und meist auf einen bestimmten krankhaften Prozess im Körper hinweisen können. So wird es auch möglich sein, den Patienten Nebenwirkungen zu ersparen.

Doris C. Schmitt und Tobias Anzeneder

# Die SOLE-Studie

## Eine weitere Chance für postmenopausale Frauen mit hormonrezeptor-positivem Tumor und befallenen Lymphknoten bei Erstoperation

Interview mit Prof. Dr. Christian Jackisch, Leiter des Brustzentrums am Klinikum Offenbach, Kooperationspartner der Stiftung PATH und Studienleiter der SOLE-Studie in Deutschland

**PATH:** Herr Prof. Jackisch, was waren die Überlegungen, die hinter der Untersuchung mit dem Namen „SOLE-Studie“ stecken?

**Prof. Jackisch:** Heute ist die Standardbehandlung von Patientinnen mit hormonabhängigem Brustkrebs nach vollständiger operativer Entfernung des Tumors die fünfjährige Gabe von Tamoxifen oder die Gabe eines Aromatasehemmers oder eine Abfolge der beiden. Nach diesen fünf Jahren gibt es keine Studien über die weitere Behandlung mit einem Aromatasehemmer in den Jahren sechs bis zehn. Viele Frauen möchten aber gern eine optimale Therapie haben und fragen danach, was sie denn nach Abschluss der fünf Jahre dauernden anti-hormonellen Therapie noch machen können.

**PATH:** Welche Ergebnisse haben die bisherigen Studien gezeigt?

**Prof. Jackisch:** Zwei Untersuchungen haben bisher gute Daten geliefert. Für Letrozol hat die MA-17-Studie und für Exemestan die B-33-Studie gezeigt, dass Frauen einen klaren Vorteil im krankheitsfreien Überleben gegenüber der Placebo-Gabe haben, wenn die Behandlung länger als fünf Jahre durchgeführt wird. Diese Erkenntnis ist für die Frauen von großer Bedeutung. Denn gerade bei hormonabhängigem Brustkrebs mit erhöhtem Risiko durch befallene Lymphknoten nimmt die Rückfallrate auch nach fünf Jahren noch nicht ab. Hier müssen wir unsere Patientinnen über die neuen Daten informieren und ihnen erklären, dass wir Fortschritte in der Krebsbehandlung am besten gemeinsam in guten Studien erreichen können.

**PATH:** Wie erklären sich Wissenschaftler, dass ein Rückfallrisiko bleibt?

**Prof. Jackisch:** Das Rückfallrisiko könnte mit Resistenzbildung gegenüber den verwendeten Medikamenten erklärt werden. Wir suchen nach einem positiven „carry over effect“. Damit ist gemeint, dass sich der positive Effekt einer medikamentösen Therapie auch auf die Zeit überträgt, in der das Medikament nicht mehr gegeben wird. Das haben wir bei den Aromatasehemmern zum Teil gesehen und wollen das nun auf die neuen Situationen übertragen.

**PATH:** Welche Erklärungen und Lösungsansätze wurden gefunden?

**Prof. Jackisch:** Experimente mit Zellkulturen haben gezeigt, dass Zellen, die gegen das Medikament Letrozol resistent waren, nach einer Phase ohne Letrozol wieder auf das Medikament reagiert haben. Diese Überlegungen waren es, die zur Entwicklung der SOLE-Studie geführt haben.

**PATH:** Was genau wird bei SOLE gemacht, und was wird untersucht?

**Prof. Jackisch:** Neben der Überlegung, dass für postmenopausale Frauen mit hormonrezeptor-positivem Brustkrebs und Lymphknotenbefall eine Weiterführung der anti-hormonellen Therapie sinnvoll erscheint, soll mit dieser Studie herausgefunden werden, ob ein jeweils jährlicher dreimonatiger Entzug des Medikaments Letrozol zu einer Verbesserung des krankheitsfreien Überlebens führt.

**PATH:** Wer kann an der Studie teilnehmen?

**Prof. Jackisch:** Teilnehmen können alle Brustkrebspatientinnen nach den Wechseljahren, die bereits vier bis sechs Jahre mit Tamoxifen oder mit einem Aromatasehemmer behandelt wurden oder eine Kombination der beiden erhalten haben. Darüber hinaus muss bei der Operation festgestellt worden sein, dass Lymphknoten befallen waren und ein hormonrezeptor-positiver Brustkrebs diagnostiziert wurde. Seit Einnahme der Medikamente darf es zu keinem Knochenbruch gekommen sein.

**PATH:** Wie ist eine Teilnahme möglich?

**Prof. Jackisch:** Frauen, die an der Studie interessiert sind und die Kriterien für die Teilnahme erfüllen, können zum Beispiel im Brustzentrum Offenbach betreut werden. Es gibt aber noch mehr Zentren in Deutschland, die die Behandlung im Rahmen der SOLE-Studie anbieten. Informationen gibt es im Internet: [www.germanbreastgroup.de/studien/adjuvant/sole](http://www.germanbreastgroup.de/studien/adjuvant/sole)

**PATH:** Herr Prof. Jackisch, vielen Dank für das Interview und für das Engagement, das Sie auch in die Arbeit der Stiftung PATH investieren.



Prof. Dr. med. Christian Jackisch

# Weißer Blutkörperchen in Gefahr!

## Neutropenie



Viele Brustkrebspatientinnen haben ein erhöhtes Risiko, wieder zu erkranken. Sie erhalten in der Regel eine adjuvante (vorbeugende) Chemotherapie. Ziel dieser Behandlung ist, mögliche, noch nicht erkennbare im Körper verstreute Krebszellen aufzuspüren, sie zu zerstören und somit Krebs-Neubildungen zu verhindern. Diese Behandlung ist (gemeinsam mit den anti-hormonellen Medikamenten und den Antikörpern) die systemische Therapie.

Erkrankung und durch die Operation bereits geschwächt ist. Ein gesunder Mensch verfügt über ca. 1.800 bis 8.000 neutrophile Granulozyten, eine Untergruppe der Leukozyten, die im Knochenmark gebildet wird. Fällt der Wert durch eine Chemotherapie auf unter 500, erhöht sich das Infektionsrisiko rapide. Die Patientin verfügt kaum noch über genügend Abwehrzellen und kann schnell krank werden.

### Wirksame Therapie – gefährliche Nebenwirkungen

Bisher wird die systemische (= den ganzen Körper erfassende) Therapie mit Zytostatika (Zellgiften) als wichtiger Grundpfeiler in der Behandlung bösartiger Tumorerkrankungen gesehen. Jedoch müssen die Patienten dabei oft erhebliche Nebenwirkungen hinnehmen. Denn die Chemotherapie greift nicht nur den Tumor oder mögliche zirkulierende Tumorzellen an, sondern wirkt auf alle Körperzellen. So werden auch die sich ständig teilenden Blutzellen geschädigt. Die Folge ist ein Abfall der weißen Blutkörperchen (Leukozyten). Das kann die Gefahr von Infektionen mit sich bringen – erst recht, wenn die Patientin durch die

### Aufbauhilfen für die weißen Blutkörperchen

Um dieser Gefahr entgegenzuwirken, empfehlen inzwischen alle Fachorganisationen den frühzeitigen Einsatz von GCSF (dem sogenannten granulozytenkoloniestimulierenden Faktor), wenn das Risiko für eine febrile Neutropenie vorliegt. Bei einem Abfall von unter 500 pro Mikroliter Blut bzw. bei längerer Zeit unter 1.000 pro Mikroliter Blut kann der behandelnde Arzt den frühzeitigen Einsatz eines Medikaments mit einem körpereigenen Wachstumsfaktor GCSF verordnen. Dieser Wachstumsfaktor kann inzwischen biotechnologisch hergestellt werden und regt das Knochenmark verstärkt zur Neubildung neutrophiler Granulozyten an.

Doris C. Schmitt

# Die Suche nach der Nadel im „Therapie-Heuhaufen“

## Zielgerichtete Krebstherapie erwünscht

Die eingelagerten Tumorproben in unserer Gewebekbank haben zusammen mit den Daten, die wir von unseren PATH-Frauen erhalten, eine hohe Qualität. Wissenschaftler benötigen Frischgewebe, um die komplizierten Vorgänge im Tumor und im umliegenden Gewebe zu verstehen. Darunter fallen u. a. Zellwachstum und Interaktion zwischen den Zellen. So kann etwa der Frage nachgegangen werden, warum manche Menschen an Krebs erkranken, andere wiederum nicht. Weshalb bleiben einige Patientinnen nach ihrer Ersttherapie gesund und warum erkranken andere erneut? Wieso ist Frau A. nach Operation und Ersttherapie geheilt, warum hat Frau B. nach zwei Jahren einen Rückfall? In der Fachsprache spricht man dann von einer Therapieresistenz.

man noch nicht genau, welche Frauen am meisten von dieser Behandlung profitieren. Und: Gibt es auch Patientinnen, die nicht darauf reagieren? Bisher waren immer aufwendige klinische Studien mit einer großen Anzahl von Teilnehmerinnen notwendig, um zu beweisen, dass das zu untersuchende Medikament bei vielen Patientinnen wirkt.

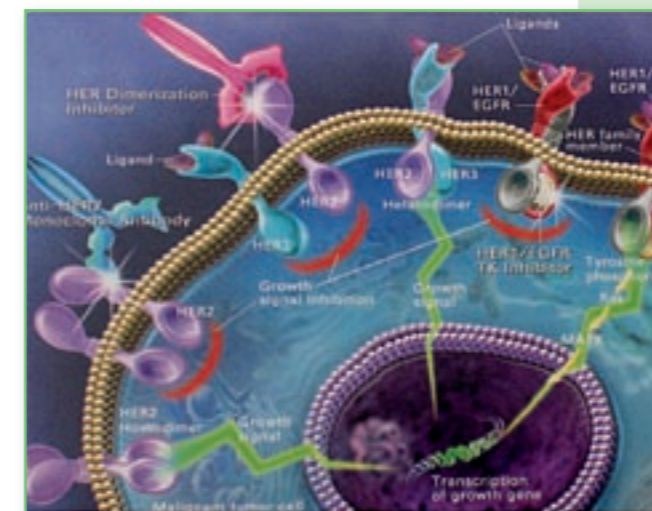
### Zielgerichtete, personalisierte Therapie statt „one fits all“

Die Nadel im Heuhaufen ist eine Krebsbehandlung, die zielgerichtet für einen ganz bestimmten Patienten oder für eine kleine, eng und sehr genau umschriebene Gruppe von Patienten eingesetzt werden kann. Um dahin zu kommen, müssen sogenannte Marker gefunden und entwickelt werden, damit für jeden Krebspatienten die maßgeschneiderte Therapie herausgefiltert werden kann. In Zukunft werden in einer klinischen Studie nicht mehr Tausende von Patienten benötigt, um die Wirksamkeit eines Medikaments zu beweisen. Mit weniger als hundert ausgewählten Patienten können dann das krankheitsfreie Überleben und das Gesamtüberleben, Risikofaktoren und Nebenwirkungen überprüft werden.

### Das Chaos in der Krebszelle

Die Forschung ist unentwegt auf der Suche nach der Nadel im Heuhaufen, d. h., es gilt, die raffinierte und überaus komplizierte Kommunikation innerhalb einer Tumorzelle zu verstehen und zu kontrollieren. Die Bilder und Schemazeichnungen vom Inneren der Krebszellen machen den Laien schwindlig – Signalwege und Pathways (Leitungsbahnen) führen kaum verständliche Konversationen. Und eins ist klar: Hier ist etwas gestört, denn in der gesunden Zelle laufen die komplexen Vorgänge reibungslos ab. Die Forschung versucht, den Störungen, Abwegen und Fehlschaltungen im Zellinneren auf die Schliche zu kommen.

An diesem Prozess sind Sie, liebe PATH-Frauen, beteiligt. Nicht nur durch Ihre Einwilligung, einen Teil des Tumorgewebes der Forschung zur Verfügung zu stellen. Genauso wichtig ist es, dass Sie bereit sind, im Rahmen des Follow-up wieder mit uns in Kontakt zu treten, um auf unsere Fragen zu Gesundheitszustand und Therapieverlauf zu antworten.



Die bunte Darstellung der Tumorbiochemie kann sehr verwirrend sein

### Sterberate zurückgegangen

Die Informationen, die wir von den PATH-Frauen erhalten, können dazu beitragen, dass immer mehr Antworten auf drängende Fragen in der Behandlung des Mammakarzinoms gefunden werden können. Davon werden vor allem zukünftige Generationen von Frauen profitieren. Schon heute geht die Sterberate bei Brustkrebs zurück. Durch die frühzeitige Entdeckung eines bösartigen Tumors (Mammographie-Screening) und durch bessere Behandlungsmöglichkeiten bleiben viele Frauen dauerhaft krankheitsfrei. Das ist eine gute Nachricht! Um mittelfristig möglichst alle Brustkrebspatientinnen zu heilen, muss der Heuhaufen abgetragen und die Nadel gefunden werden. Das geht nur gemeinsam, nämlich mit Hilfe hervorragend ausgebildeter Wissenschaftler an den Universitäten, in den forschenden Pharmaunternehmen, mit der Unterstützung engagierter Ärzte und des Pflegepersonals und natürlich mit der Hilfe unserer PATH-Frauen.

Positiv gesehen stehen wir am Ende des Anfangs dieses Prozesses. Bisher konnte nur mit Kanonen auf Spatzen geschossen werden. Bei der Verabreichung einer Chemotherapie werden nicht nur die bösartigen Zellen vernichtet, sondern auch die gesunden. Auch bei der anti-hormonellen Behandlung von Brustkrebspatientinnen mit hormonrezeptor-positivem Tumor weiß

Doris C. Schmitt und Tobias Anzeneder

# Aus dem Kuratorium



### Ursula Goldmann-Posch

„Als Gründerin der Stiftung PATH war mir bereits im Jahr 2000 die Notwendigkeit klar, dass auch wir – und besonders wir – als Patientinnen Sorge für eine nachhaltige Aufbewahrung und eine qualifizierte Analyse unseres Tumorgewebes tragen müssen. Denn davon hängen überlebensnotwendige Behandlungsentscheidungen für jede Einzelne von uns ab. Mit meinem Konzept ‚Teile deinen Tumor mit der Forschung‘ wollte ich zudem die Patientinnen dazu auffordern, sich nicht als Objekt von Forschung zu verstehen, sondern als verantwortliche Mitgestalterinnen von wissenschaftlichen Vorhaben, die Brustkrebs angehen. Die Stiftung PATH ist das beste Beispiel dafür, wie Frauen mit Brustkrebs aus der Opferhaltung herauskommen können und entscheidend Einfluss auf anwendungsbezogene und patientenzentrierte Forschungsvorhaben ausüben können.“

Ursula Goldmann-Posch,  
Medizinjournalistin und Sachbuchautorin,  
Vorstand von mamazone – Frauen und Forschung gegen  
Brustkrebs e.V.,  
Gründerin der Stiftung PATH und Kuratoriumsmitglied

### Dr. rer. nat. Patrizia Mikulcik

„Als ich 2001 erkrankte, diente mir die nüchterne Betrachtung und wissenschaftliche Neugier an meinem Krankheitsverlauf als Balancestange in dem zwischen blinder Verzweiflung und hoffender Zuversicht schwankenden Trapez-Akt. Ich hatte das große Glück, sehr bald Ursula Goldmann-Posch kennenzulernen, die diese Haltung in mir bekräftigte und mir Vorbild einer fackeltragenden Amazone wurde. Von dort bis zur Mitgründung und -stiftung von PATH war es dann nicht weit. Ich setze mich für PATH ein, da niemandem so viel an der Heilung einer Krebserkrankung liegt wie mir, der Patientin, selbst. Die Realisierung einer Stiftung wie PATH, der Beitrag durch Tumormaterial und die Mitbestimmung der Forschung daran, zur Entwicklung von Therapiemöglichkeiten beizutragen, ist wahrhaft im Sinne der Patientinnen und ein immenser Schritt raus aus der Opferhaltung, in der man sich angesichts dieser Erkrankung gerne einnistet.“

Dr. Patrizia Mikulcik,  
Chemikerin, Marketingmanagerin und Buchautorin,  
Kuratoriumsmitglied der Stiftung PATH

## Der Brustkrebs-Benefizlauf von KOMEN Race for the Cure® in Frankfurt



Beim zehnjährigen Jubiläum des Benefizlaufs 2009 war zum ersten Mal die Stiftung PATH mit einem eigenen Laufteam vertreten. Dem Aufruf im letzten Newsletter waren einige PATH-Frauen gefolgt und so konnten wir, unterstützt durch Mitarbeiterinnen unserer Kooperationskliniken Marburg und Offenbach, an diesem großen und Mut machenden Event teilnehmen.

Der Lauf findet vor einer traumhaften Kulisse direkt am Mainufer statt. Es geht allerdings nicht nur ums Laufen oder „Walken“, rundherum wird einiges geboten. Alle fühlen sich als große Familie, vereint durch den Willen, etwas zu bewegen, und motiviert vom Wunsch, Brustkrebs für alle Frauen heilbar zu machen. So setzten 5.400 Teilnehmer ein „pinkes“ Zeichen und erregten viel positives Aufsehen für die Aufklärung über und Bekämpfung von Brustkrebs.

Die sportliche Seite ist entweder ein 5-Kilometer-Lauf entlang des Mains über zwei Mainbrücken oder eine Strecke von zwei Kilometern für die Fußgänger, neudeutsch „Walker“. Bei dem herrlichen Wetter waren alle Teilnehmer froh für die gute Sache an der frischen Septemberluft zu sein. Auch 2010 findet der Lauf wieder statt.

Auch 2010 findet der Lauf wieder statt. Wir möchten wieder als PATH-Team starten und freuen uns, wenn auch Sie Zeit und Lust hätten und diese einmalige Stimmung mit uns erleben wollen. Unser Team ist völlig zwanglos, nur ein Gruppenfoto nach Verteilung der T-Shirts würde uns gefallen! Wer mag, kann natürlich auch gerne in der Gruppe laufen oder gehen.

Falls ich Ihr Interesse geweckt habe, rufen Sie einfach an, schreiben Sie eine E-Mail oder schicken Sie uns einen Brief, alle weiteren Fragen klären wir ganz unkompliziert.

Der Termin für 2010 ist:

**Sonntag, 26. September in Frankfurt am Main.  
Wir freuen uns auf Sie!**

Tobias Anzeneder



## PATH-Poster-Präsentation in San Antonio

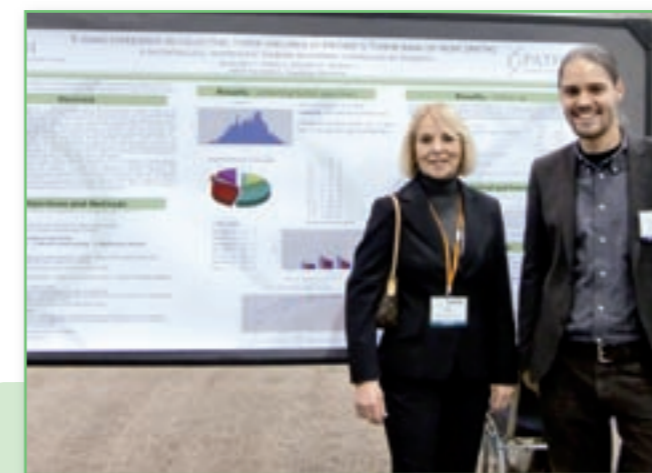
Im Jahreskalender aller Senologen und Brustkrebs-Wissenschaftler ist der Termin des Kongresses in San Antonio, Texas, rot markiert! Nichts wie hin!!

Den PATH-Frauen ist dieses Treffen auf Grund der ausführlichen und informativen Berichte im Newsletter gut bekannt. Da die Stiftung PATH mit ihrer Tumorbank für Brustkrebsgewebe Forscher auf sich aufmerksam macht, da sie mit Wissenschaftlern das Gespräch sucht und seit der Gründung wichtige Zielsetzungen umgesetzt hat, wurde es Zeit, einmal selbst in San Antonio die Arbeit des Vorstands und der Projektleitung von PATH zu präsentieren.

Deshalb hat PATH ein sog. Poster mit wissenschaftlichen Daten und Ergebnissen in Form eines überdimensionalen Plakats mit Text, Grafiken und Bildern erstellt. Die Poster-Präsentation ist eine beliebte und gängige Form des wissenschaftlichen Austauschs neben den Vorträgen, Workshops, Diskussionen und Gesprächsrunden auf allen nationalen und internationalen Kongressen. Die Poster werden vorher eingereicht, und präsentieren darf man sie nur, wenn sie nach eingehender Prüfung angenommen werden. Es heißt schon etwas, auf einem berühmten internationalen Kongress mit einem Poster vertreten zu sein!

Jeden Morgen und Abend werden in einer riesigen Halle des San Antonio Breast Cancer Symposiums bis zu 500 dieser Poster über wissenschaftliche Arbeiten vorgestellt. Jeder Teilnehmer kann von Stellwand zu Stellwand gehen, die Texte studieren und die Grafiken betrachten. Zusätzlich können die Teilnehmer auch mit den Autoren und Wissenschaftlern, die an der Entstehung des Posters beteiligt waren, fachsimpeln und sich wissenschaftlich austauschen. Meist ist die Atmosphäre sehr professionell und konzentriert, manchmal aber auch locker und freundschaftlich.

Damit neben den anstrengenden Vorträgen Leib und Seele nicht zu kurz kommen, wird bei den morgendlichen Poster-Veranstaltungen Frühstück angeboten, abends gibt es Tapas und Cocktails. Für Doris C. Schmitt und Tobias Anzeneder war es eine Premiere. Würde jemand zum PATH-Poster kommen? Könnte



Doris C. Schmitt und Tobias Anzeneder vor dem PATH-Poster

eine kleine deutsche, von Patienten betriebene Tumorbank das Interesse von hochkarätigen Wissenschaftlern wecken? Die beiden PATH-Vertreter wurden während der Präsentation von zahlreichen Wissenschaftlern und Ärzten besucht, die mit großem Interesse den Austausch suchten. Es hat viele Anregungen für die weitere Arbeit gegeben und deshalb wird PATH sich auch auf dem San-Antonio-Kongress 2010 wieder mit einem Poster beteiligen.

Tobias Anzeneder



Ulla Ohlms, Prof. Dr. Thomas Dimpfl, Dr. Manfred Klevesath, Prof. Dr. Irina Berger, Cornelia Prehm

## Kassel boomt! Neuer Gefrierbehälter eingeweiht

In Kassel fing alles an: Hier wurde 2004 die erste PATH-Truhe aufgestellt. Im Interdisziplinären Brustzentrum unter der Leitung von Prof. Dr. Dimpfl hatten Brustkrebspatientinnen in Deutschland erstmals die Möglichkeit, ihr Tumorgewebe kostenlos einfrieren zu lassen und weiteres Gewebe für die Krebsforschung zu spenden. Im Institut für Pathologie haben Prof. Dr. Rüschoff (am Anfang) und Frau Prof. Dr. Irina Berger (jetzt) mit ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern das Gewebe aufbereitet, eingefroren und dokumentiert.

Das Klinikum hat fleißig gesammelt. Dafür sind wir sehr dankbar. Kein Wunder, dass die Truhe nun voll war. Mit Unterstützung der Firma AstraZeneca konnte PATH jetzt einen deutlich größeren Lagerungsbehälter anschaffen. Am 22. April war die Einweihung. Dass auch zehn Kasseler Mamazonen dabei waren – die meisten übrigens PATH-Frauen, deren Tumorgewebe dort eingelagert ist –, machte deutlich, dass PATH eine Stiftung von Patientinnen für Patientinnen ist.

Ulla Ohlms

## Neue Mitarbeiterinnen

Liebe PATH-Frauen,

nachdem **Nadine Höchsmann** und **Sophia Ebe** zwei Jahre fleißig bei uns in der Dateneingabe gearbeitet haben, gehen die beiden Medizinstudentinnen jetzt ins Praktische Jahr. Ihr Medizinstudium ist so gut wie abgeschlossen.

Wir bedanken uns für die engagierte Arbeit und wissen, dass wir künftig mit zwei kompetenten und sehr netten Ärztinnen im deutschen Gesundheitswesen rechnen können.



„Mein Name ist **Martina Pritschet**, ich studiere im 8. Semester Medizin an der LMU in München. Die Stiftung PATH bietet mir eine hervorragende Möglichkeit, in einem Teilbereich der Onkologie einen tieferen Einblick zu gewinnen, als es mir jemals im Studium möglich sein wird. Natürlich hoffe ich meinen Beitrag für die Arbeit der Stiftung und für die Patientinnen, die Vertrauen in PATH haben, leisten zu können.“



„Ich heiße **Barbara Fisch** und studiere ebenfalls Medizin in München. Ich finde die Arbeit bei PATH interessant, weil ich vor dem Studium bereits mehrere Jahre in der Gynäkologie gearbeitet habe und jetzt den Kontakt zu Patientinnen und zum Fachgebiet aufrecht erhalten kann.“



**Judith Fischer** „Die Arbeit bei PATH finde ich sehr interessant, da ich leider schon persönlich mit Brustkrebs in meiner Familie in Berührung gekommen bin. Ich musste miterleben, wie man damals meiner Oma kaum helfen konnte und sie schließlich daran verstorben ist. Aus diesem Grund ist meine Motivation sehr groß, bei diesem tollen und innovativen Projekt mitzuhelfen. Denn ich glaube, das ist ein großer Schritt für die Brustkrebspatientinnen in Richtung erfolgreicher Bekämpfung dieser schrecklichen Krankheit. Ich glaube, es ist eine tolle Sache für die Frauen, denn sie wissen, sie stehen nicht allein da mit der Diagnose Brustkrebs.“



Doris C. Schmitt, Galina Ailer

Bereits seit einem Jahr ist **Galina Ailer** die Telefonstimme von PATH. Galina Ailer ist ebenfalls Medizinstudentin und telefoniert im Rahmen des Follow-up und hat somit bereits mit sehr vielen der PATH-Frauen gesprochen. Galina wird ihre Erfahrung, die sie in den vielen Telefonaten gesammelt hat, den neuen Mitarbeiterinnen weitergeben, denn bald beginnt für sie der letzte Abschnitt des Studiums.

## Ihre Spenden helfen uns!

Auf der Titelseite haben wir uns für die vielen Spenden bedankt, die Sie uns im letzten Jahr haben zukommen lassen. Wir gehen sorgsam mit Ihrem Geld um. Die „**Milchkanne**“ zum eiskalten Transport von Tumorproben (s. Foto) wurde angeschafft und wird uns gute Dienste tun.

Auch im Jahr 2010 ist der PATH-Vorstand für Sie wieder auf den großen nationalen und internationalen Brustkrebskongressen: im Juni in Hamburg, im Dezember in San Antonio. Und im nächsten Newsletter werden wir Ihnen wieder berichten. Reisen bildet, aber es kostet auch ...

Die Kosten für das Follow-up werden in diesem Jahr ansteigen. Unsere Telefonaktion, mit der wir bereits 1.300 Frauen erreicht haben, wird fortgesetzt. Auch müssen wir die mehr als 400 PATH-Frauen finden, die bisher auf unsere Briefe und Anrufe nicht reagiert haben. Für die Krebsforschung ist es wichtig zu wissen, ob die Patientinnen gesund geblieben sind, ob sie einen Rückfall hatten oder verstorben sind.

Für diese wichtige Arbeit werden wir weitere Medizinstudentinnen einstellen. Mit Ihrer Spende, liebe PATH-Frau, können Sie uns helfen, unseren studentischen Hilfskräften das Honorar für ihre gute Arbeit zu zahlen.

Liebe PATH-Frauen,

nun hat uns kurzfristig auch noch ein „Motorschaden“ an einer Tiefstkuhltruhe in Marburg ereilt. Wir kennen es von zu Hause: Wenn der Kostenvoranschlag für die Reparatur auf dem Tisch liegt, setzen erste Schwindelanfälle ein.

Wir mussten uns am 10. Juni ganz kurzfristig entscheiden: Legen wir für die Reparatur eines fünf Jahre alten Gerätes Mittel in Höhe von 6.500 Euro auf den Tisch oder fassen wir uns ein Herz und schaffen einen neuen Stickstoffbehälter an? Er ist weit weniger störanfällig, kostet allerdings 11.000 Euro.

Als gemeinnützige Stiftung haben wir uns die guten Eigenschaften der schwäbischen Hausfrau zu eigen gemacht: Wir haben uns für die Neuanschaffung entschieden. Schließlich besteht bei einem alten Gerät immer die Gefahr, dass schnell der nächste Schaden auftritt und die nächste Reparaturrechnung auf dem Tisch liegt.

Ihre Tumorproben sind uns zu wertvoll, um Ausfälle riskieren zu können oder zu wollen. Um das Gewebe frisch zu halten, müssen dauerhaft minus 140 Grad gemessen werden. Deshalb wird die Universitätsklinik Marburg-Gießen jetzt mit einem neuen Behälter ausgestattet.

Über eine Spende auch für dieses kostbare Behältnis würden wir uns freuen!



# MAMMA MIA!

## Kein Hilferuf, sondern das erste Frauenmagazin, das über Brustkrebs informiert und Spaß macht



Im Januar 2000 erkrankte ich an Brustkrebs, ein Jahr später war ich Abonnentin der amerikanischen Brustkrebs-Zeitschrift „MAMM – Women, Cancer and Community“. Mit Freude, Wissbegier und einem dicken Wörterbuch arbeitete ich mich alle zwei Monate durch dieses interessante Magazin. Ich las über aktuelle Studienergebnisse, über kreative Selbsthilfegruppen, über das Leben ohne Östrogene, über Gewichtszunahme, Stressreduktion und die Wiederentdeckung von Sex nach Krebs. Bewegt las ich, wie „Celebrity“ Melissa Etheridge, amerikanische Rockmusikerin, von ihrer Erkrankung berichtete. Ich war begeistert und habe ein solches Magazin in deutscher Sprache schmerzlich vermisst.

Das Warten hatte im Oktober 2006 ein Ende. Da erschien die erste und bisher einzige Brustkrebszeitschrift in Deutschland: **Mamma Mia!** – Das Brustkrebsmagazin. **Mamma Mia!** erläutert medizinische Sachverhalte und präsentiert neue Forschungsergebnisse in einfacher Sprache. In enger Zusammenarbeit mit Experten werden Themen rund um Krankheit und Therapie aufgegriffen. **Mamma Mia!** richtet sich an betroffene Frauen, deren Freunde und Verwandte.

### Gründerin und Herausgeberin

„Ein solches Magazin hätte mir den Weg durch den Therapie-Dschungel erleichtert“, so Herausgeberin Eva Schumacher-Wulf, die zwei Jahre zuvor im Alter von 34 und als Mutter zweier kleiner Kinder an Brustkrebs erkrankt war. Die **Mamma Mia!**-Gründerin hatte den Wunsch, dass sich möglichst viele Betroffene intensiv mit ihrer Krankheit befassen und als aktive und informierte Patientinnen auftreten. „Denn nur wer Eigeninitiative zeigt und über fundiertes Wissen verfügt, wird als Patient ernst genommen“, so Schumacher-Wulf weiter. Mit **Mamma Mia!** hat sie ein Medium geschaffen, das es Brustkrebspatientinnen leicht macht, sich gut zu informieren. Außerdem macht es Spaß, dieses Magazin zu lesen. Neben den ernstesten Themen finden sich auch Artikel und Berichte über die schönen Seiten, die das Leben auch für uns noch bereithält. Da wird eine junge niederländische Patientin porträtiert, die ihren Haarverlust mit immer anderen Perücken künstlerisch bearbeitet. Da werden Wege zu neuer Lebensfreude aufgezeigt und schöne Reiseberichte machen Lust auf Tapetenwechsel nach der Behandlung.

### Sonderheft zum familiären Brust- und Eierstockkrebs

Ein wirkliches Glanzstück ist das **Mamma Mia!**-Spezial über familiären Brust- und Eierstockkrebs. 2009 erschienen. 120 Seiten beste wissenschaftliche und gut lesbare Information zu diesem bewegenden Thema. Ein wertvoller Ratgeber! In dem umfassenden Werk werden alle Aspekte einer genetischen Belastung behandelt – von der Frage, ob eine familiäre Veranlagung vorliegt, bis hin zu prophylaktischen Maßnahmen in der Behandlung der genetisch bedingten Tumoren.

Es ist der umfassendste Ratgeber in deutscher Sprache zu diesem Thema. Man merkt es: Die Redaktion ist jung und professionell, die Mitarbeiterinnen sind selbst von Brustkrebs betroffen, sie haben (noch kleine) Kinder und die Produktion der Zeitschrift macht ihnen großen Spaß.

### Preise und Auszeichnungen

Und so wundert es nicht, dass **Mamma Mia!** im Februar 2008 mit dem Brustkrebskommunikationspreis der Deutschen Krebsgesellschaft ausgezeichnet wurde.

Prof. Dr. Kaufmann, Brustkrebspezialist der Universität Frankfurt, lobte das „seriöse, interessante und jederzeit lesenswerte Magazin“ und das Engagement der Initiatorinnen.

Und weiter geht es mit den Auszeichnungen! Olivia Newton-John, weltberühmte Sängerin aus Australien, die uns mit Filmen wie „Grease“ und Songs wie „Xanadu“ oder „You’re the one that I want!“ begeisterte, engagiert sich für Brustkrebsfrüherkennung.



Olivia Newton-John mit Eva Schumacher-Wulf, Stephan Wulf und die Söhne Juval (10) und Tom (6).

Newton-John, die als junge Mutter an Brustkrebs erkrankte, hat auf ihrer Reise durch Deutschland eine Familie gesucht, in der die Mutter früh erkrankt ist und die sich für Brustkrebsaufklärung engagiert hat. Die Wahl fiel auf Eva Schumacher-Wulf. Der Preis war eine Reise mit der ganzen Familie in Floridas Urlaubshauptstadt Orlando.

Herzlichen Glückwunsch! Der Preis hat die Richtige erreicht. Besonders schön ist, dass damit auch zwei Kinder beschenkt wurden, deren Mutter viel Zeit und Engagement in Brustkrebsaufklärung und -information steckt.



Das Brustkrebsmagazin **Mamma Mia!** wird über ausgewählte Zeitschriftenläden, über den Bahnhofs- und Flughafenbuchhandel und auch direkt vom Verlag vertrieben.

Man kann **Mamma Mia!** auch abonnieren. Entweder online unter [www.mammamia-online.de](http://www.mammamia-online.de) oder über eine Bestellung per Brief an: **Mamma Mia!**, Altkönigstr. 31, 61476 Kronberg.

Ulla Ohlms



## Aus berufenem Munde

### Oder: Was sagen Experten zu PATH?



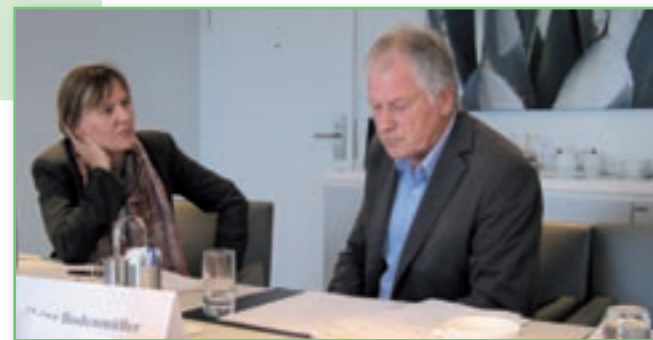
Seit fast sechs Jahren sammelt PATH tiefgefrorenes Brustkrebsgewebe an sieben Standorten in Deutschland. Mehr als 4.400 Frauen haben inzwischen ihr Gewebe bei uns eingelagert. PATH hat die Proben gut dokumentiert, und von den ersten 500 Patientinnen liegen Erkenntnisse zum Follow-up vor. 2008 hat die erste Probenvergabe stattgefunden, aus sieben Gefrierbehältern wurden Proben abgeholt und nach Amsterdam gebracht. Es hat geklappt! Die Logistik hat reibungslos funktioniert und PATH konnte mit der Probenabgabe zu wissenschaftlichen Erkenntnissen beitragen.

#### Der PATH-Vorstand sucht Rat

Klingt ausgezeichnet, aber trotzdem blieb bei uns Vorstandsfrauen eine gewisse Ratlosigkeit. Wir suchten nach Antworten auf Fragen wie:

- Wohin geht die PATH-Reise? Was sind die nächsten Schritte?
- Wie können wir das PATH-Stiftungsziel realisieren, nämlich Proben an die Krebsforschung vergeben?
- Wie und wann können wir in Kontakt treten zu Krebsforschern?
- Wie machen wir auf unsere schöne und gut ausgestattete Gewebesammlung aufmerksam?

Schnell war die Idee zu einem Round-Table-Gespräch mit Experten geboren und so konnten wir im Oktober 2009 acht Fachleute zu einer Tagesveranstaltung in Frankfurt begrüßen: Prof. Dr. Axel Ullrich, Max-Planck-Institut Martinsried, Dr. Ralph Wirtz, Siemens Health Care, Dr. Roman Thomas, Max-Planck-Institut Köln, Dr. Lasse Lehnert, AstraZeneca, Dr. Lukas Heukamp, Universität Bonn, Dr. Astrid Heller, Roche, Prof. Dr. Christian Jackisch, Klinikum Offenbach, Dr. Heinz Bodenmüller, PATH-Kuratorium.



Dr. Astrid Heller und Dr. Heinz Bodenmüller bei der Diskussion

#### Lob von Experten

Nachdem Doris C. Schmitt, Tobias Anzeneder und Ulla Ohlms PATH vorgestellt hatten, gab es Lob im Überfluss. Die Experten sprachen ihre Anerkennung für Art und Umfang der Arbeit aus.

Sowohl die Anzahl der Proben als auch die Menge und Intensität der damit verbundenen Daten seien „eindrucksvoll“, „fantastisch“ – „ein ganz starkes Stück“.

Die PATH-Sammlung sei in Umfang und Tiefe bemerkenswert. Und die Motivation des PATH-Teams sei einzigartig. Wir waren fast ein bisschen verlegen, aber hocheifrig und im Grunde ziemlich stolz. Es tat gut, dass unsere Arbeit durch einen Kreis renommierter Experten in dieser Weise gewürdigt und anerkannt wurde.



Prof. Dr. Axel Ullrich, ein Vater des Herceptins

Es gab viele gute Ratschläge: Auf jeden Fall müssten die Umsetzung der Therapieempfehlung und der weitere Krankheitsverlauf bei allen PATH-Frauen genau ermittelt werden. Das bestärkt uns darin, beim Follow-up beständig weiterzumachen.

So hörten wir von (anderen) Gewebesammlungen, bei denen sich die Erkenntnisse auf das Geschlecht des Patienten, seine Tumorbilologie, also das Ergebnis der histopathologischen Untersuchung, und die Therapieempfehlung beschränken. Das ist ziemlich mager. Danach verschwinden die Patienten meist aus dem Blick der Forscher. Und das ist schlecht, gehen so doch der Forschung wichtige Erkenntnisse verloren: z. B., ob es Rückfälle gibt, d. h. bei welchen Patienten der Krebs wiederkommt, welche Medikamente dem vorausgegangen sind, wie lang der Zeitraum zwischen Therapie und Rückfall ist und vieles mehr.

#### Empfehlungen für die Weiterarbeit

Für den Einsatz der PATH-Proben gäbe es – so die Expertenrunde – zwei große Felder mit unterschiedlicher Ausrichtung:

1. Discovery, also das Finden und „Entdecken“ von Zielstrukturen, z. B. durch „whole genome sequencing“, oder
2. Evaluierung/Validierung, also das „Aufräumen“ nach der Discovery, der Schritt, in dem wirkliche Medizin aus der Forschung gemacht wird (unbedingt erforderlich: gut annotierte Proben)

Für beide Richtungen gibt es gute Argumente. So scheint die Krebsgenomforschung im Moment besonders wichtig zu sein. Schon in wenigen Jahren seien die Genome vollständig dechiffriert. Im Hinblick auf die Verbindung zu den Patientinnen muss überlegt werden, welcher Ansatz den besten Erfolg verspricht und auch der Umsetzung des Stiftungsziels dient.

Prof. Ullrich berichtet von seinen Erfahrungen mit der Erforschung des Zusammenhangs eines ganz bestimmten Gens (also einer Erbinformation) und der Entstehung/Entwicklung von Krebs sowie deren Ausbreitung. So wurde im Max-Planck-Institut Martinsried eine Variante dieser Erbinformation entdeckt, auch Allel genannt, das hoch mit einem aggressiveren Verlauf von Brustkrebs korreliert. Bei Menschen, die dieses veränderte Allel tragen, kommt es trotz Krebsbehandlung früher und ausgeprägter zu einem Fortschreiten von Brustkrebs. Dieser Zusammenhang wurde auch bei anderen Krebsarten nachge-

wiesen. Somit handelt es sich bei dem gefundenen Baustein der Erbinformation um einen klaren genetischen Marker. Sehr eindrucksvoll wird deutlich, dass viel Durchhaltevermögen nötig ist, um diese Art von „Discovery“ beweisen und dann auch noch publizieren zu können.

Die Experten empfehlen, das Follow-up kontinuierlich fortzusetzen, denn sehr lange Follow-up-Zeiten sind außerordentlich wertvoll. Insofern gelte es: keine übertriebene Eile an den Tag zu legen, Proben nur an absolut hochwertige Forschung zu vergeben und Strategien zu erarbeiten, wie der Zugang zu den Proben geregelt werden kann. Der wissenschaftliche Beirat soll zu einem schlagkräftigen Beratungsorgan (Advisory Board) ausgebaut werden. Damit haben wir jetzt begonnen.

Ulla Ohlms

## Impressum Newsletter PATH

#### Herausgeber:

Stiftung PATH – Patienten-Tumorbank der Hoffnung  
Postfach 31 02 20  
86063 Augsburg  
info@stiftungpath.org

PATH-Büro München  
Tobias Anzeneder, Arzt, Projektleiter  
Schäftlarnstr. 62  
81371 München  
Tel. 089/78 06 78 48  
Fax 03222/2 47 37 83

#### Redaktion:

Ulla Ohlms  
Vorsitzende Stiftung PATH – Patienten-Tumorbank der Hoffnung  
Postfach 31 02 20  
86063 Augsburg  
ohlms@stiftungpath.org

#### Layout:

UNTERWEGER Healthcare Communication

#### EBV:

Helmut Gass Medientechnik

#### Lektorat:

Jutta Kühn