



# Aktuelle Gesundheits- Nachrichten

Lebermetastasen: Neues Wissen aus  
Onkologie, Radiologie, Chirurgie

Basionkologie in der  
komplementären Praxis

Mammakarzinom: Begleitende Therapie

Lisa: Eine Patientin erzählt

Sanfte Hilfe bei Verdauungsproblemen  
im Sterbeprozess

Aktuelles aus der Krebsmedizin



Waldwandern – für ein  
starkes Immunsystem

## Achtsam mit Naturerfahrungen



Liebe Leserin, lieber Leser!

Bitte begleiten Sie mich auf einem Spaziergang durch den Wald und seien Sie achtsam, denn: *„Erstaunliche Dinge geschehen im Wald: Bäume, die miteinander kommunizieren. Bäume, die ihren Nachwuchs, aber auch alte und kranke Nachbarn liebevoll umsorgen und pflegen. Bäume, die Empfindungen haben, Gefühle, ein Gedächtnis. Unglaublich? Aber wahr!“*

*Der Förster Peter Wohlleben erzählt faszinierende Geschichten über die ungeahnten und höchst erstaunlichen Fähigkeiten der Bäume. Dazu zieht er die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse ebenso heran wie seine eigenen unmittelbaren Erfahrungen mit dem Wald und schafft so eine aufregend neue Begegnung für die Leser: Wir schließen Bekanntschaft mit einem Lebewesen, das uns vertraut schien, uns aber hier erstmals in seiner ganzen Lebendigkeit vor Augen tritt. Und wir betreten eine völlig neue Welt ...“*

So heißt es in der Ankündigung des Bestsellers **„Das geheime Leben der Bäume: Was sie fühlen, wie sie kommunizieren – die Entdeckung einer verborgenen Welt“**. Naturliebhaber haben es schon immer gewußt: Ein Waldspaziergang kann Wunder wirken. Entspannung und Stressabbau sind wohltuende Effekte. Heute wissen wir mehr über unsere Naturerfahrungen und lernen stetig dazu.

Schon in den 80er Jahren prägte man in Japan den Begriff „Shinrin-yoku“: Übersetzt soviel wie „Wald baden“. Shinrin-yoku wird offiziell wissenschaftlich untersucht und wurde 2012 an japanischen Universitäten als eigener Forschungszweig für „Waldmedizin“ eingerichtet. Auch international begann man sich für diese Forschungen zu interessieren. Studien haben gezeigt, dass Waldmedizin das menschliche Immunsystem stärkt. Killerzellen nehmen zu und werden aktiviert, Bakterien, Viren und auch Krebszellen zu bekämpfen.

Anti-Krebs-Proteine werden durch den Aufenthalt im Wald vermehrt produziert. Professor Qing Li von der Nippon Medical School in Tokio konnte nachweisen, dass Menschen, die in bewaldeten Regionen leben, weniger unter Krebs leiden. Seine Empfehlungen: Mindestens 2 Stunden im Wald bleiben und bis zu 2,5 km ohne Anstrengung gehen, bei Müdigkeit einen Platz zum Ausruhen und Meditieren suchen. Wenn man die Zahl der Killerzellen sowie die Anti-Krebs-Proteine hochhalten möchte, wäre es sinnvoll, 2-3 Tage im Monat in waldreichen Gebieten zu verbringen. Von April bis August scheint die Zeit besonders günstig. Atemübungen unterstützen die Aufnahme heilsamer Stoffe und entspannen gleichzeitig.

Also: Auf in den Wald!

*Dagmar Moldenhauer*

Ihre Dagmar Moldenhauer, Redaktionsleiterin

## IN EIGENER SACHE

- Umwelttoxine und Krebs 2  
Dr. med. Andreas-Hans Wasylewski

## THEMA HEUTE: LEBERMETASTASEN

- Das Leberzentrum im Vivantes-Klinikum Neukölln, Berlin 4  
Interview mit Prof. Dr. med. Ulrich Böcker
- Lebermetastasen bei kolorektalen Karzinomen – Rolle der Onkologie 8  
Prof. Dr. med. Maïke de Wit
- Interventionelle Therapie von Lebermetastasen 14  
Prof. Dr. med. Thomas Albrecht
- Grenzen der Lebermetastasenchirurgie: Technische Aspekte und onkologische Ergebnisse 20  
Priv. Doz. Dr. med. Mario Müller

## IM BLICKPUNKT

- Basisonkologie in der komplementären Praxis 28  
Dr. med. Stephan Wey

## ERFAHRUNGEN

- MammaKarzinom: Komplementärmedizinische Beratung im Brustkrebs-Zentrum 36  
Dr. med. Teelke Beck, Richterswil/CH

## RAT & TAT

- Sanfte Hilfe bei Verdauungsproblemen im Sterbeprozess 44  
Dr. Kristin Peters

## PATIENTENGESCHICHTEN

- Zwanzig Jahre jung – Hodgkin Lymphom überstanden 52  
Lisa Demond

## AKTUELLES AUS DER KREBSMEDIZIN

- auf den Seiten: 13, 26, 27, 34, 35, 42, 43, 50, 51, 56, 57

# Umwelttoxine und Krebs



*Dr. med. Andreas-Hans Wasylewski*

## Liebe Leserin, lieber Leser,

Zunehmende Belastung der Umwelt mit chemischen Toxinen, Schadstoffen und anderen Substanzen in der Luft und im Wasser ist eine zunehmende Bedrohung für uns alle, besonders jedoch für unsere Kinder.

Die Schweizer Stiftung Green Cross und Non-Profit-Organisation Pure Earth aus den USA haben die Umweltbelastungen in 49 Ländern untersucht und festgestellt, dass etwa 95 Millionen

Menschen auf der Welt unmittelbar von den sieben schlimmsten Umweltgiften bedroht sind. Hier die weltweit gefährlichsten Umweltgifte: Blei, Chrom, Radionuklide, Pestizide, Cadmium, Dioxine, Formaldehyd. Diese Giftstoffe wirken nicht nur direkt toxisch auf unsere Organe sondern sie schwächen letztendlich das Immunsystems und sind krebsfördernd.

Mehr als acht Millionen Menschen in Entwicklungs- und Schwellenländern sind an den Folgen des Kontakts mit verseuchter Luft, verunreinigtem Wasser oder kontaminierter Erde gestorben. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist diese Umweltbelastung verantwortlich für den Tod von 1,7 Millionen Kindern unter fünf Jahren jährlich. Die Umweltrisiken verursachen Krankheiten wie Durchfall, Entzündungen und Funktionsstörungen in verschiedenen Organen. Luft- und Wasserverschmutzung bedrohen schon die ungeborenen Kinder im Mutterleib, was in späteren Lebensjahren zu Herzkrankheiten, Gehirnschlag und Krebs führen kann. In vielen Ländern der Dritten Welt ist bei wirtschaftlichen und politischen Entscheidungen der Schutz der Bevölkerung vor Umweltgiften überhaupt nicht berücksichtigt.

Massive Umweltverschmutzung in China hat Krebs zur häufigsten Todesursache in städtischen Gebieten gemacht. Die stark zunehmenden Schadstoffe in Luft und Wasser sowie der Einsatz von Insektenvernichtungsmitteln sowie Zusätze in Nahrungsmitteln seien die Hauptursachen für die rasant steigenden Krebserkrankungen, ergab nach Angaben der Tageszeitung „China Daily“ eine amtliche Untersuchung in 30 Städten und 78 Landkreisen.

In Deutschland ist die Situation deutlich besser, weil die bestimmten Schadstoffe regelmäßig überwacht werden. Dazu gehören Staub und Ozon, Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Stickstoffdioxid in der Luft. Vor allem die Autoabgase, die Emissionen aus privaten Heizungen und der Industrie, sind Ursachen für steigende Krebsfälle. Die Schweizer Forscher von der Universität Bern haben ein deutlich erhöhtes Krebsrisiko bei Kindern, die in der Nähe der Autobahnen wohnen, festgestellt. Krebsforscher schätzen, dass von 100 Lungenkrebsfällen rund 80 durch Rauchen verursacht

werden. Bei weiteren Patienten scheint die Ursache das Passivrauchen zu sein. Schon Anfang der 90er Jahre hatte eine entsprechende Studie in Polen unter Beteiligung des DKFZ eine erhöhte Sterblichkeitsrate an Lungenkrebs in Gegenden mit hoher allgemeiner Luftverschmutzung belegt.

Zu viele Schadstoffe finden sich meist bei Obst oder Gemüse, das nicht saisongerecht und unter großem Aufwand von Dünger und Pflanzenschutzmitteln erzeugt wurde. Ein großes Problem stellt außerdem die Verunreinigung mit Schimmelpilzgiften, häufig in Gewürzen oder in Pistazien dar. Die Aflatoxine sind Pilzgifte, die nicht nur die Leber schädigen sondern auch das Risiko, an Leberkrebs zu erkranken, stark erhöhen. Regelmäßiger Alkoholkonsum erhöht auch das Risiko für bestimmte Krebserkrankungen, wie Kopf-Hals-Tumoren, Brustkrebs und Darmkrebs.

Asbestfasern sind für etwa 80 Prozent der berufsbedingten Krebserkrankungen verantwortlich. Hierzu gehören das Mesotheliom – eine seltene Krebsform des Rippen- und Bauchfells – sowie Lungenkrebs, Kehlkopfkrebs und Eierstockkrebs.

Benzol kann Leukämien und Non-Hodgkin-Lymphome verursachen. Es wird aus Kohle oder Erdöl gewonnen. Außerdem wird Benzol Motorkraftstoffen beigemischt und gelangt mit den Kfz-Abgasen in die Luft. Auch Zigarettenrauch enthält Benzol. Für die krebserregende Wirkung sind die winzigen Rußteilchen in den Dieselabgasen ausschlaggebend. Diese können beim Einatmen in die Lunge gelangen und dort Krebs verursachen. Mit 10 Mikrogramm erhöhter Konzentration von Feinstaub pro Kubikmeter Luft stieg demnach das Risiko, an Krebs zu sterben, um insgesamt 22 Prozent. Für Tumoren im oberen Verdauungstrakt stellten die Experten einen Anstieg um 42 Prozent fest. Das Sterberisiko durch Krebs an Leber, Pankreas oder Gallenblase nahm laut Studie um 35 Prozent zu. Bei Frauen stieg das Risiko, an Brustkrebs zu sterben, sogar um 80 Prozent. Besonders bei Kindern stieg auch das Risiko auf das zwei bis vierfache an, noch vor dem 16. Lebensjahr an Krebs zu sterben, wenn die Belastung durch Chemikalien in einem Radius von einem Kilometer besonders hoch war. Das größte Risiko bildeten die Substanzen 1,3-Butadiene und Kohlenmonoxid, die in Autoabgasen enthalten sind.

In der neuesten Veröffentlichung von Greenpeace wird die Bundesrepublik Deutschland als der größte Giftmüllproduzent Europas genannt. In Müllverbrennungsanlagen wird der Abfall nicht beseitigt, sondern es kommt zu einer Umverteilung, wobei aus einer Tonne Abfall 320 kg Schlacke, 30 kg Flugstäube und 5000 bis 6000 m<sup>3</sup> Rauchgase entstehen. Nach Angaben der Umweltorganisation führt Feinstaub jährlich zu einer Million Todesfällen in China. In Indien sterben demnach rund 600.000 Menschen jährlich an schlechter Luft. In Europa seien es immerhin rund 100.000 Menschen.

Durch die synergetische Interaktionen von Umweltgiften, die zu Schädigungen der einzelnen Organe und des Immunsystems führen, was im Endeffekt Millionen neue Krebserkrankungen bedeutet, müssen wir so schnell wie möglich Umweltgifte in jeder Form minimieren und meiden. Um schon heute etwas zu tun, und um die Familie vor den Umweltgiften und Schwermetallen zu schützen, ist die tägliche Einnahme von 300 µg Selen und 1g Vit.C zu empfehlen. Die beiden Substanzen binden und neutralisieren viele Schadstoffe. ■

*bleiben Sie achtsam. Ihr Dr. Wasylewski*

# Das Leberzentrum im Vivantes Klinikum Neukölln

Im Interview: Mit Prof. Dr. med. Ulrich Böcker sprach Redaktionsleiterin Dagmar Moldenhauer



*Prof. Dr. med. Ulrich Böcker  
Chefarzt der Klinik für Innere Medizin,  
Gastroenterologie, Hepatologie und Diabetologie  
am Vivantes Klinikum Neukölln, Berlin*

*Im Jahr 2016 wurde im Vivantes Klinikum Neukölln das  
Leberzentrum Süd gegründet.*

*Welche Gründe und welche Motivation führten dazu?*

**PROF. BÖCKER:** Die Behandlung von Menschen mit Lebererkrankungen ist zu einem Schwerpunkt im Vivantes Klinikum Neukölln geworden. Dazu zählen Patientinnen und Patienten mit infektiösen (z.B. Hepatitis B und C) und stoffwechselbedingten Erkrankungen (z.B. Fettleber), aber auch solche mit lebereigenen Krebserkrankungen und mit Metastasen von Krebserkrankungen anderer Organe in der Leber. Die bestehende Zusammenarbeit der verschiedenen Fächer im Hause bei diesen Themen sollte mit einer besonderen Zentrumsstruktur gestärkt und weiterentwickelt werden. Patientinnen bzw. Patienten und ihre Ärztinnen bzw. Ärzte haben mit dem Leberzentrum einen definierten und sichtbaren Ansprechpartner. Darüber hinaus können sich die Patientinnen und Patienten darauf verlassen, dass, unabhängig von dem Fach, mit dem sie primär in Kontakt kommen, die anderen Zentrumsfächer kontaktiert werden, wenn es die Krankheitssituation erfordert.

*Frage: Sie haben im Leberzentrum sogenannte Kernkliniken benannt.  
Welche sind das, und welche Funktionen haben sie speziell bei der Versorgung  
von Krebserkrankungen der Leber?*

**PROF. BÖCKER:** Die **Klinik für Radiologie und Interventionelle Therapie** (Chefarzt Prof. Dr. T. Albrecht) übernimmt zwei wesentliche Funktionen. Zum Einen spielt sie bei der Erkennung und Bewertung von Raumforderungen in der Leber sowie ihrer Veränderungen im Krankheitsverlauf eine wichtige Rolle. Dazu werden Verfahren der Bildgebung mit Verwendung von Kontrastmitteln eingesetzt, wie die Sonographie, Computertomographie und Kernspintomographie. Für die operative Therapie liefert sie wichtige Informationen zur Gefäßversorgung der

Leber und zum Organvolumen nach operativer Teilentfernung. Zum Anderen bietet sie interventionelle Behandlungsverfahren an, die Krebsherde beseitigen oder zumindest schwächen können, wie die Radiofrequenzablation, die transarterielle Chemoembolisation und die selektive interne Radiotherapie.

Die **Klinik für Innere Medizin, Gastroenterologie, Hepatologie und Diabetologie** (Chefarzt Prof. Dr. U. Böcker) ist häufig die erste Ansprechpartnerin, wenn Beschwerden im Bereich des Verdauungstraktes und des Bauches entstanden sind. Diese Beschwerden können auf Krebserkrankungen hinweisen. Ein wichtiges technisches Verfahren bei der Erkennung der Ursache ist die Endoskopie, dazu zählen unter anderem die Spiegelung von Speiseröhre, Magen, Dünn- und Dickdarm sowie der Gallengänge mit Probengewinnung, außerdem die Behandlung von Komplikationen wie Blutungen und Engstellen. Darüber hinaus hat die Hepatologie die Aufgabe, bestehende Lebererkrankungen einzuordnen (z.B. durch Biopsiegewinnung) und zu behandeln, ferner einzuschätzen, wie belastbar die Leber trotz solcher Schädigungen in Hinblick auf die Therapieverfahren der Radiologie, Chirurgie und Onkologie ist.

Die **Klinik für Minimal Invasive Chirurgie und Viszeralchirurgie** (Chefarzt Privatdozent Dr. M. Müller) leistet die operative Therapie an der Leber. Das Spektrum reicht von der begrenzten Entfernung kleinerer Organanteile, die auch minimal-invasiv durchgeführt werden können, bis zur Resektion von mehr als der Hälfte des lebenswichtigen Organs. Dabei steht das chirurgische Team im Spannungsfeld zwischen gewünschter Radikalität, also kompletter Krebsentfernung mit Sicherheitsabstand und bestmöglichem Erhalt der Organfunktion. Die optimale Strategie, also Zeitpunkt und Umfang des operativen Eingriffs, sowie das technische Vorgehen, sind Voraussetzung für ein erfolgreiches und komplikationsfreies Ergebnis. Auch die Vorbereitung auf den Eingriff und die Versorgung nach der Operation spielen eine wichtige Rolle.

Die **Klinik für Hämatologie, Onkologie und Palliativmedizin** (Chefärztin Prof. Dr. M. de Wit) begleitet Menschen mit Krebs in den verschiedenen Stadien ihrer Erkrankung. Sie achtet auf die Vollständigkeit der Untersuchungen zur Frage des Stadiums der Erkrankung, beachtet den allgemeinen Gesundheitszustand der Betroffenen und bringt die verschiedenen Fächer bei der Behandlung zusammen. Ein besonderer Schwerpunkt ist die medikamentöse Krebstherapie. Durch ein besseres Verständnis der molekularen Pathologie von Krebserkrankungen stehen heute neben den klassischen Chemotherapeutika zahlreiche andere Substanzen,

Antikörper und *small molecules* zur Verfügung, die stadien- und situationsgerecht eingesetzt werden. Im Endstadium der Krebserkrankung geht es im Besonderen um Beschwerdelinderung, die auf der Palliativstation im Mittelpunkt steht.

*Frage: Mit welchen Strukturen kann das Leberzentrum mit den genannten Kernkliniken die Patientinnen und Patienten versorgen?*

**PROF. BÖCKER:** Menschen mit Krebs können sowohl ambulant als auch stationär behandelt werden. Im ambulanten Sektor gibt es die onkologische Sprechstunde und die Lebersprechstunde der MVZ GmbH, außerdem die Funktionsbereiche der Radiologie sowie der Endoskopie und Sonographie. Im stationären Sektor stehen neben den genannten Funktionsbereichen der OP, die Klinikstationen und die spezifisch ausgestatteten Überwachungs- und Intensivstationen zur Verfügung.

*Frage: Gibt es neben den Kernkliniken des Leberzentrums andere Akteure?*

**PROF. BÖCKER:** Das Vivantes Klinikum Neukölln bietet als eines der größten Klinika in Berlin den Vorteil, alle wichtigen Kliniken und Institute, die an der Diagnostik und Therapie von Lebererkrankungen mit Krebserkrankungen beteiligt sind, direkt vor Ort zu haben. Dazu zählen unter anderem die Fachbereiche Pathologie, Labormedizin, Nuklearmedizin, Strahlentherapie und Anästhesie.

Darüber hinaus sind bei der Versorgung der Patientinnen und Patienten natürlich die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte, sowohl im Hausarzt- als auch im Facharztbereich, an zentraler Stelle beteiligt. Sie kennen die Betroffenen, ihre Begleiterkrankungen und Belastbarkeit, auch ihre soziale Situation, die für die langfristige Behandlung und Versorgung ganz entscheidende Bedeutung hat. Die vertrauensvolle und enge Kooperation des Leberzentrums mit diesen Kolleginnen und Kollegen, wie auch anderen externen ambulanten und stationären Einrichtungen, liegt im Fokus des Leberzentrums.

*Frage: Wie wird sichergestellt, dass Menschen mit Krebserkrankungen im Leberzentrum nach gültigem Standard, aber auch unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse behandelt werden?*

**PROF. BÖCKER:** Internes und externes Qualitätsmanagement sowie Zertifizierungen von Kliniken und Zentren (z.B. Tumorzentrum) sind dabei wichtige Komponenten. Die Voraussetzung, dass die Betroffenen entsprechend ihrer individuellen Krankheitssituation und unter Beteiligung aller relevanten Spezialfächer behandelt werden, wird aber im sogenannten Tumorboard geschaffen, also der

wöchentlichen Konferenz, in der das bestmögliche und sinnvollste Vorgehen besprochen und beschlossen wird. Die Umsetzung dieses Konzepts erfolgt aber natürlich nur, wenn der betroffene Patient bzw. die betroffene Patientin nach sorgfältiger Aufklärung mit dem Procedere einverstanden ist.

*Frage: Warum stellen Lebermetastasen einen dezidierten Schwerpunkt im Leberzentrum dar?*

**PROF. BÖCKER:** Lebermetastasen haben eine zunehmende Bedeutung bei Krebserkrankungen. Beim Dickdarm- und Mastdarmkrebs finden sich in 60% der neu Erkrankten synchrone oder metachrone Metastasen. Lebermetastasen stellen zudem eine besondere Bedrohlichkeit der Krebserkrankung dar und bedürfen daher einer umfassenden und spezialisierten Beachtung. Wie sich Fortschritte bei der Behandlung von Lebermetastasen auswirken, zeigt die Sterblichkeit bei der operativen Behandlung, die von 20% in den 70er Jahren auf weniger als 2,5% in den 2000er Jahren zurückgegangen ist.

*Frage: Die anderen Kernkliniken werden im Folgenden detailliert ihren Schwerpunkt vorstellen. Was ist Ihnen in diesem Zusammenhang besonders wichtig?*

**PROF. BÖCKER:** Als Hepatologe liegt mir die Leber naturgemäß, nicht nur anatomisch, sehr am Herzen. Sorge bereitet mir, in welchem Umfang Erkrankungen der Leber in der Bevölkerung zunehmen. Ein Drittel aller Erwachsenen in Deutschland hat eine Fettleber, aus der sich eine Fettleberentzündung, eine Zirrhose und Leberkrebs entwickeln können. Die Gesundheit der Leber ist aber auch für die Frage, welche operative oder medikamentöse Therapie bei Lebermetastasen möglich ist, von großer Bedeutung. Daher wünsche ich mir, dass die Menschen mehr über ihr größtes Stoffwechselorgan wissen und Lebergesundheit zu ihrem persönlichen Anliegen machen.

*Vielen Dank für das Gespräch, Herr Professor Böcker. ■*

**Weitere Informationen:** Klinik für Innere Medizin, Gastroenterologie, Hepatologie und Diabetologie

Tel. 030-130 143801 Fax 030-30 143802  
ulrich.boecker@vivantes.de

[www.vivantes.de/vivantes.klinikum-neukoelln/](http://www.vivantes.de/vivantes.klinikum-neukoelln/)  
Rudower Straße 48, 12351 Berlin, Tel. 030-130 140

# Lebermetastasen bei kolorektalen Karzinomen – Rolle der Onkologie



*Prof. Dr. med. Maïke de Wit, Chefärztin  
Klinik für Innere Medizin – Hämatologie, Onkologie  
und Palliativmedizin  
Vivantes Klinikum Neukölln*

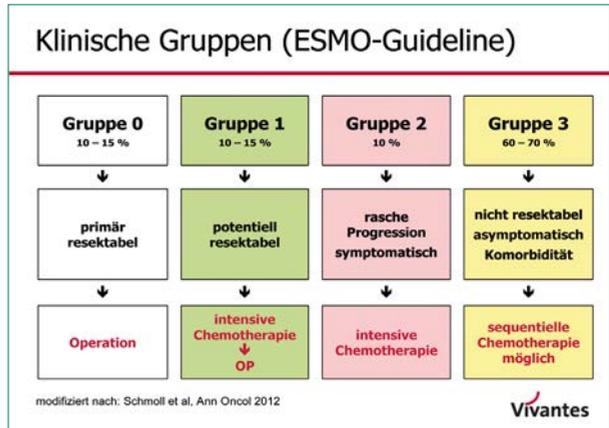
Bei Lebermetastasen muß, wenn bisher kein Tumorleiden bekannt ist, zunächst der Primärtumor gesucht werden, um die richtige onkologische Therapie zu wählen. Außerdem spielt das Ausmaß der Metastasierung für die Therapieoptionen eine große Rolle. Nach Kenntnis des Ausgangstumors, der Metastasenanzahl und -größe, wird entschieden, ob eine Operation des Kolonkarzinoms und eine lokale, auf die Leber beschränkte, oder eine systemische Therapie mehr Erfolg verspricht. Auch Kombinationen verschiedener Therapieverfahren sind möglich, die in den Tumorkonferenzen koordiniert werden.

Auch wenn grundsätzlich jeder maligne Tumor Lebermetastasen verursachen kann, sind die Leber betreffende Metastasierungen bei Primärtumoren aus dem Gastrointestinaltrakt, d. h. Darm, Magen, Bauchspeicheldrüse oder den Gallengängen am häufigsten. Danach folgen Metastasen von Primärtumoren der Brust, der Lungen aber auch der Nieren oder den Harnwegen.

Die Metastasen kolorektaler Karzinome finden sich am häufigsten in der Leber. Bei etwa der Hälfte der Patienten, die an einem kolorektalen Karzinom leiden, finden sich Lebermetastasen, und diese sind auch bei zwei Drittel der Patienten die Todesursache.

Bereits bei der Diagnosestellung leidet ein Viertel der Patienten an Lebermetastasen. Lungenmetastasen entwickeln sich hingegen lediglich in 20% bis 30% der betroffenen Patienten.

Patienten mit Lebermetastasen kolorektaler Karzinome werden insgesamt in vier Gruppen eingeteilt. Diese Einteilung gibt eine Handlungsanweisung zur Therapie der betroffenen Patienten.



### Primär resektable Lebermetastasen

Bei 10-15% der Patienten mit Lebermetastasen ließen sich die Metastasen unmittelbar durch eine Operation entfernen. Es ist jedoch nicht in jedem Fall sinnvoll, dieses Vorgehen zu wählen. **Je nach Primärtumor wird trotz „primärer Operabilität“ häufig eine Chemotherapie vorgeschaltet, um Metastasen und Primärtumor zu verkleinern und das spätere Operationsergebnis zu verbessern.**

Diese präoperative Chemotherapie wird als „neo-adjuvant“ bezeichnet, um sie von der „adjuvanten“ Chemotherapie im Anschluß an die Operation zu unterscheiden. Entsprechend werden bei der „perioperativen Therapie“ eine neoadjuvante und eine adjuvante Chemotherapie **als „Sandwich“ vor und nach der Operation durchgeführt.**

Die bekannteste Studie zu diesen Therapieoptionen wurde von der EORTC durchgeführt. (Nordlinger 2008, 2013). Insgesamt wurden 364 Patienten mit maximal vier Lebermetastasen untersucht. Die Patienten wurden in zwei gleichgroße Gruppen eingeteilt. Bei der einen Hälfte wurden die Metastasen unmittelbar operativ entfernt, die andere Hälfte erhielt vor und nach der Operation eine „Sandwich“-Chemotherapie mit je 6 Gaben FOLFOX<sub>4</sub>.

**→ Auch wenn die Studie selbst und ihre Ergebnisse kontrovers zu diskutieren sind, lassen sich folgende Aspekte herausarbeiten:**

Die Einschätzung der „Operabilität“ ist schwierig; selbst in der Gruppe, die für eine unmittelbare Operation vorgesehen waren, wurden nur 84 % tatsächlich operiert. Die 12 Wochen, die die neo-adjuvante Chemotherapie dauerte, haben die Operabilität (83 %) nicht verschlechtert.

Auch wenn die Rate postoperativer Komplikationen nach neo-adjuvanter Chemotherapiegruppe um ein Zwölftel höher war (25 % gegenüber 16 %) und bei einem Teil der Patienten der Chemotherapiegruppe auf die postoperative Gabe verzichtet werden mußte, war das progressionsfreie Überleben besser.

**Nach 8,5 Jahren Nachbeobachtung war zusätzlich das Gesamtüberleben für die studiene geeigneten Patienten statistisch signifikant um 8% verbessert.**

### **Potentiell operable Lebermetastasen**

Bei Patienten mit potentiell operablen Lebermetastasen analog **der ESMO-Gruppe 1** wurden die prognostischen Faktoren in verschiedenen Studien untersucht. **In fast allen Studien war die Anzahl der Metastasen wesentlicher prognostischer Faktor**, während die Metastasengröße deutlich seltener eine Rolle spielte. Die Zeit zwischen der Diagnose des Primärtumors und der Entwicklung von Lebermetastasen wurde in acht Studien überprüft; die Ergebnisse aus fünf der Studien sprechen für eine schlechtere Prognose bei kurzem Intervall.

Neben diesen Kriterien spielen jedoch weitere Faktoren eine für die Therapie wegweisende Rolle: Mutationen im RAS-Onkogen entscheiden über den erfolgreichen Einsatz tumorwachstumshemmender Medikamente (CELIM-Studie: EGF-Rezeptor-Antikörper). **Bei günstigen Voraussetzungen kann nach 5 Monaten zielgerichteter „neo-adjuvanter“ Chemotherapie die Operabilität von knapp einem auf knapp zwei Drittel gesteigert werden.** (Folprecht 2010 „Lancet Oncology“)



Die Resektabilität verbesserte sich durch eine Chemotherapie ebenfalls in anderen Studien wie z.B. der FIRE3-Studie von 33 auf 67% (Neumann ESMO 2016).

Die Remissionsraten dieser sogenannten Konversionschemotherapien konnten je nach verwendeter Therapie mit und ohne Antikörper auf bis zu 73% gesteigert werden. Hohe Remissionsraten durch mehr kombinierte Chemotherapeutika in FOLFOXIRI werden jedoch durch erhebliche Komplikationsraten der Kombinationstherapien relativiert, so dass diese nicht breit akzeptiert sind.

Es erscheint deshalb wesentlich, dass die Möglichkeit einer Operation wiederholt überprüft wird, damit für die Patienten das optimale Ergebnis erzielt werden kann.

**Sowohl das progressionsfreie als auch das Gesamtüberleben lässt sich durch eine die Operation und Chemotherapie ergänzende Radiofrequenzablation verbessern:** Acht Jahre nach Diagnose überlebte ein zusätzliches Drittel der Patienten; ein Teil sogar progressionsfrei (Ruers et al ASCO 2015).

### **Patienten mit der Notwendigkeit zur Chemotherapie**

Bei den häufig symptomatischen **Patienten der ESMO-Gruppe 2** mit raschem Tumorstadium ist eine intensive Chemotherapie sinnvoll. Das Alter des Patienten bietet für die Wahl der therapeutischen Substanzen keine alleinige Entscheidungsgrundlage.

**Wenn die Patienten sich in einem guten Allgemeinzustand befinden und wenige Begleiterkrankungen bestehen, sollte eine kombinierte Chemotherapie angeboten werden.**



Im Verlauf einer metastasierten Erkrankung des kolorektalen Karzinoms werden verschiedene Chemotherapien in unterschiedlicher Reihenfolge, in unterschiedlichen „Linien“, verwendet. Dadurch überleben nach 5 Jahren noch ca. 20% der Patienten durch alleinige Chemotherapie ohne lokale Therapie der Metastasen und das mediane Gesamtüberleben erreicht regelhaft über zwei Jahre, während es ohne Therapie im historischen Vergleich 5-6 Monate betrug.

Bei Patienten in schlechtem Allgemeinzustand, die an Begleiterkrankungen leiden, die nicht resektabel sind und keine wesentlichen Symptome zeigen, ist statt einer Kombination verschiedener Substanzen auch eine Chemotherapie mit einzelnen Substanzen, die hintereinander gegeben werden, möglich. **Dies sind die Patienten der ESMO-Gruppe 3.**

In welcher Reihenfolge die verschiedenen möglichen Kombinationen gegeben werden, ist nach bisherigem Wissen nicht wesentlich. Es ist aber bekannt, dass das Überleben durch die Anwendung verschiedener – möglichst aller denkbaren Medikamente – in unterschiedlichen Reihenfolgen verbessert wird.

Wir entscheiden uns vor dem Hintergrund eventueller Begleiterkrankungen gemeinsam mit den Patienten für eine der Möglichkeiten. So beginnen wir in der Regel bei Patienten mit erhöhtem Risiko für oder bereits vorhandener Nervenschäden eher mit Irinotecan, einem Medikament, das diese Nebenwirkung nicht verursacht oder bei Durchfallneigung, z.B. durch Colitis, eher mit Oxaliplatin, das Durchfall nicht verstärkt

Ob die Kombination von allen Medikamenten gleichzeitig besser ist als die Gabe hintereinander ist umstritten. **Möglicherweise ist es sinnvoll, wenn man versucht, die Metastasen so zu verkleinern, dass sie operiert werden können, aber die Nebenwirkungen sind erheblich.**

→ **Welche Verbesserung kann man durch monoklonale Antikörper erreichen?**

Der Einsatz monoklonaler Antikörper verbessert die Prognose. Bei kolorektalen Karzinomen werden derzeit 2 unterschiedliche Gruppen monoklonaler Antikörper verwendet. Diese können die Blutgefäßneubildung hemmen oder die Übertragung von Wachstumssignalen verhindern. Für die Prognose spielt es auch eine Rolle, ob der Tumor in der linken oder der rechten Hälfte des Kolons liegt. Linksseitige Dickdarntumore haben eine bessere Prognose – vermutlich sind sie molekular-genetisch unterschiedlich.

→ **Was verwendet man bei Progress, dem Fortschreiten der Krankheit?**

Wenn eine Therapielinie im Verlauf unwirksam wird, so kommen grundsätzlich die Medikamente und Kombinationen zum Einsatz, die noch nicht verwendet wurden. Dann werden häufiger Monotherapien aus einer einzigen Substanz verwendet. Für die derzeit auf dem Vormarsch befindliche Immuntherapie bieten kolorektale Karzinome wenig Angriffsfläche, was vermutlich durch die vergleichsweise geringe Mutationslast bedingt ist. Möglicherweise ist die bei besonderen Tumoren bei Patienten mit „Mismatch-Repair“-Defizienz anders. Dies wird derzeit in Studien untersucht.

Bei den meisten Patienten befindet sich die Onkologie in einer doppelten Rolle: Die Onkologen sind diejenigen, die den Patienten mit systemischer Therapie versorgen und andererseits sind sie für die Entscheidung der richtigen Kombination der verschiedenen möglichen Methoden mit zuständig. **Eine feste, beste Sequenz in der Anwendung der Medikamente und lokalen Methoden ist nicht etabliert. Onkologen sollten alles kennen, um dem Patienten die optimale Vorgehensweise raten zu können.** Darin liegt die Herausforderung der onkologischen Betreuung die, integriert in ein Zentrum, alle Methoden einbeziehen sollte.

**Die wesentliche Botschaft ist: Durch die geschickte Kombination verschiedener Therapieverfahren durch ein Team mit sehr guter Expertise und guter Kommunikationsstruktur kann das Überleben der Krebspatienten deutlich verbessert werden. ■**

**Weitere Informationen:** Klinik für Hämatologie, Onkologie und Palliativmedizin  
Tel. 030-130 142251 Fax 030-130 143458  
maike.dewit@vivantes.de

## NACH KOLONKARZINOM-OP: Wer gesund lebt und sich gesund (mit Nüssen) ernährt, hat wohl bessere Überlebenschancen

**CHICAGO:** Patienten mit Kolonkarzinom, die nach der Operation gesundheitsbewusst lebten, hatten ein um 42% niedrigeres Risiko zu sterben und im Trend ein niedrigeres Risiko für ein Rezidiv. Die Patienten achteten auf ein normales Körpergewicht, bewegten sich regelmäßig und ernährten sich mit viel Ballaststoffen, Gemüse und Früchten und wenig rotem Fleisch. Als Vergleich dienten Patienten, die weniger gesundheitsbewusst lebten.

Dies ist das Ergebnis einer prospektiven Kohortenstudie mit 992 Kolonkarzinom-Patienten, welche in der CALGB-89803-Studie nach der Operation eine adjuvante Chemotherapie erhalten hatten. Die Ergebnisse stellte **PD Dr. Erin Van Blarigan**, Universität von Kalifornien, San Francisco, in einer Pressekonferenz der ASCO 2017 (American Society of Clinical Oncology) vor.

Diese Befunde werden durch Ergebnisse einer weiteren vorab von **Dr. Temidayo Fadelu**, Dana Farber Cancer Institute, Boston, vorgestellten Beobachtungsstudie ebenfalls mit den Daten der CALGB-89803-Studie unterstützt: Beim regelmäßigen Konsum von mindestens 57 Gramm Nüssen pro Woche war das Rezidiv- und Sterberisiko bei Patienten mit Kolonkarzinom verringert.

Als wirksam erwiesen sich dabei in erster Linie auf Bäumen wachsende Nüsse, während die in den USA sehr häufig konsumierten Erdnüsse keinen Effekt hatten.

**Dr. Temidayo Fadelu:** „Diese Studie belegt, dass Ernährungs- und Lebensstilmodifikationen bei Patienten mit Kolonkarzinom tatsächlich einen schützenden Effekt haben können.“

**Prof. Dr. Daniel F. Hayes**, Präsident der ASCO, University of Michigan Comprehensive Cancer Center, Ann Arbor, betonte: „Diese Studien zeigen deutlich, dass zusätzlich zu einer guten Standardtherapie, die die Krebssterblichkeit deutlich verringert, das Verhalten der Patienten und was sie essen und trinken einen Unterschied macht.“

Es muss jedoch betont werden, dass die Autoren nicht empfehlen, dass ein gesunder Lebensstil allein als Ersatz für eine Standard-Chemotherapie oder andere Behandlungen des Kolonkarzinoms angesehen werden kann, die das Überleben dramatisch verbessert haben. Patienten würden häufig fragen, was sie zusätzlich zu ihrer Therapie noch tun könnten, um ein Rezidiv zu verhindern.

**Prof. Dr. Daniel F. Hayes:** „Die gute Nachricht ist, dass wir ihnen nun Informationen auf der Grundlage einer relativ großen Datenbasis anbieten können.“

*(Quelle „Nach Kolonkarzinom-OP: Wer gesund lebt und sich gesund (mit Nüssen) ernährt, hat wohl bessere Überlebenschancen“ bearb. - Medscape - Mai 2017)*



## Interventionell – radiologische Therapie von Lebermetastasen



*Dr. med. Thomas Albrecht, FRCR, Chefarzt  
Institut für Radiologie und interventionelle Therapie  
Vivantes Klinikum Neukölln*

### Einführung

Die interventionelle Radiologie ist eine Therapieform, bei der feinste Katheter und Sonden unter Bildkontrolle im Patienten zum Einsatz kommen, z.B. um Gefäße oder Tumoren lokal zu behandeln. Die bildgebende Kontrolle

erfolgt mittels Röntgendurchleuchtung, Computertomographie (CT) oder Ultraschall. Die Verträglichkeit interventionell-radiologischer Verfahren ist hoch und die Nebenwirkungsraten niedrig. Es handelt sich um eine Form der „**Schlüssel-**

**Interventionell-radiologische Verfahren sind minimal invasiv, d. h. ein offener chirurgischer Zugang ist nicht erforderlich.**

**lochchirurgie“.** Interventionell-radiologische Techniken sind in den letzten 15 Jahren ein fester Bestandteil der modernen Behandlung von Lebertumoren geworden.

Die wichtigsten dabei zum Einsatz kommenden Therapieformen sind einerseits die **Thermoablation**, bei der Sonden unter Ultraschall – oder CT- Kontrolle direkt in Tumoren eingebracht werden. Über die Sonden wird Energie zugeführt, die zu einer raschen Erhitzung und damit zum Absterben der Tumoren führt. Andererseits gibt es verschiedene intraarterielle Verfahren, bei denen ein Katheter in Lokalanästhesie über die Leiste in die Leberarterie eingebracht wird. Über den Katheter können dann verschiedene Substanzen in die den Tumor versorgende Arterie verabreicht werden, welche die Tumoren in hoher Konzentration erreichen und selektiv lokal behandeln.

Während die Thermoablation eher bei kleinen und wenigen Tumoren zum Einsatz kommt, sind die intraarteriellen Verfahren besonders geeignet, um größere oder eine größere Anzahl von Lebertumoren zu behandeln. Voraussetzung für beide Verfahren ist, dass die Tumoren auf die Leber begrenzt sind, d. h. keine oder nur sehr kleine Tumormanifestationen in anderen Organen vorliegen.

Alle Patienten mit Lebertumoren werden im Vivantes Leberzentrum Süd in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt, bei der alle Fachdisziplinen, die sich mit Lebertumoren beschäftigen (Chirurgie, Gastroenterologie, Onkologie, Strahlentherapie, Nuklearmedizin, Pathologie, interventionelle Radiologie), vertreten sind und die Fälle diskutieren. Die Entscheidung für eine bestimmte (interventionelle) Therapie fällt stets in Abstimmung mit allen Fachdisziplinen und ggf. in Zusammenspiel mit anderen Therapieformen nach dem neuesten Stand der Wissenschaft. Dieses Vorgehen entspricht den Empfehlungen mehrerer Leitlinien deutscher und internationaler Fachgesellschaften.

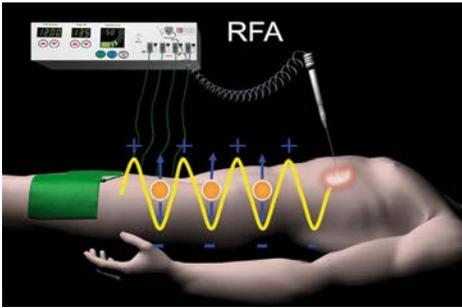
Bei der Behandlung von Lebermetastasen ist zu beachten, dass das biologische Verhalten und die Therapie von Lebermetastasen entscheidend von der Art des Primärtumors abhängt, von dem die Metastasen ausgegangen sind. So haben z.B. Patienten mit Lebermetastasen eines Kolonkarzinoms (Darmkrebs) eine deutlich bessere Prognose als Patienten mit Metastasen eines Pankreaskarzinoms (Bauchspeicheldrüsenkrebs). Beim Kolonkarzinom ist es daher oft sinnvoll, eine begrenzte Anzahl an Metastasen interventionell-radiologisch oder chirurgisch zu entfernen, was dem Patienten eine Heilungschance bietet. Beim Pankreaskarzinom ist dieses bedauerlicherweise nicht der Fall.

Interventionell-radiologische Tumortherapien können aus technischer Sicht prinzipiell für Lebermetastasen einer Vielzahl von Primärtumoren eingesetzt werden. Aus biologisch-onkologischer Sicht ist eine lokale Therapie jedoch in erster Linie für Metastasen von Kolonkarzinomen und neuroendokrinen Tumoren geeignet. Der Einsatz bei Metastasen anderer Primärtumore ist eher selten. Darüber hinaus kommen interventionelle Therapieformen häufig bei primärem Leberkrebs zum Einsatz, was aber nicht Inhalt dieses Artikels ist.

## **Thermoablation**

Die Thermoablation von Lebermetastasen wird inzwischen seit etwa 20 Jahren durchgeführt. Das Verfahren hat sich laufend weiterentwickelt und ist mittlerweile zu einem festen Bestandteil der Therapie von Lebermetastasen geworden. Das Prinzip besteht darin, dass unter Bildkontrolle (Ultraschall oder Computertomographie) eine oder mehrere Sonden in die Tumoren eingeführt werden. Über die Sonden wird Energie in den Tumor eingebracht, was zu dessen Erhitzung führt.

**Interventionell-radiologische Verfahren werden oft zusammen mit, vor oder nach anderen Therapieformen wie einer Chemotherapie oder einer chirurgischen Entfernung eingesetzt. Sie sind meist Teil eines interdisziplinären Therapiekonzepts.**



### Abb. 1 Prinzip der Thermoablation.

Eine oder mehrere Sonden werden in den Lebertumor unter Bildkontrolle eingeführt. Über die Sonden wird (elektrische) Energie in den Tumor eingebracht, der Tumor wird dadurch erhitzt und stirbt ab.

Bei Temperaturen von über 60°C stirbt das Tumorgewebe ab. Die abgestorbenen Tumoren verbleiben in der Leber und werden vom Körper langsam abgebaut, zurück bleibt Narbengewebe.

Hierfür stehen unterschiedliche Techniken zur Verfügung: Erstens die **Radiofrequenzablation (RFA)**: hierbei handelt es sich um einen hochfrequenten Wechselstrom, der über die Sonden in den Tumor fließt. Er versetzt die Ionen im Zielvolumen in Schwingungen, die dabei entstehende Reibungswärme führt zur Erhitzung des Tumors. Zweitens die **Mikrowellentechnik**, bei der – ähnlich wie bei handelsüblichen Küchengeräten – das Wasser in den Tumoren erhitzt wird. Unabhängig von der eingesetzten Energiequelle können Tumoren von maximal 4 bis 5 cm Größe behandelt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass nicht nur der Tumor selbst, sondern auch ein ausreichend großer Sicherheitssaum von angrenzendem Lebergewebe (idealerweise 1 cm) erfasst wird. Nur so ist ein Wiederauftreten des Tumors in der weiteren Folge zu vermeiden.

Die Thermoablation stellt ein potentiell kuratives Verfahren dar, d.h. die Patienten haben eine Chance, von ihrem Tumorleiden geheilt zu werden. Sie kann sinnvollerweise jedoch nur bei einer begrenzten Anzahl von maximal 4 bis 5 Metastasen zum Einsatz kommen. **Darüber hinaus ist es möglich, die chirurgische Tumorentfernung mit einer während der Operation durchgeführten Thermoablation zu kombinieren, durch diese Kombinationstherapie können auch ausgedehntere Tumorbefalle behandelt werden.** Eine solche Kombinationstherapie ist aber nur sinnvoll, wenn dadurch gewährleistet wird, dass alle Tumoren effektiv behandelt werden.

Die RFA zeigte 5-Jahres-Überlebensraten von bis zu 50% und ist somit der chirurgischen Resektion vergleichbar. Allerdings fehlen qualitativ hochwertige randomisierte Vergleichsstudien zwischen den beiden Verfahren. Es gibt jedoch eine prospektive randomisierte Studie zum Vergleich von alleiniger Chemotherapie mit der Chemotherapie in Kombination mit der RFA. Hier hat sich im langfristigen Verlauf von 10 Jahren ein deutlicher Vorteil für die Kombinationstherapie gezeigt mit besseren Überlebensraten.

Die Frage, wann eher eine chirurgische Tumorentfernung oder eine Thermoablation zum Einsatz kommen sollte, richtet sich nach der individuellen Patientensituation.

Hierbei werden Faktoren wie die Anzahl, Größe und Verteilung der Metastasen, die Lokalisation der Metastasen (zentral oder peripher) und der Allgemeinzustand des Patienten berücksichtigt. Tendenziell kommt die Thermoablation eher bei kleineren zentral gelegenen Metastasen zum Einsatz oder bei Patienten, die aufgrund ihres Allgemeinzustandes für die chirurgische Therapie nur eingeschränkt geeignet sind.

Ein wesentlicher Vorteil der Thermoablation ist, dass bei ihrem Einsatz im Vergleich zur Resektion deutlich weniger normales Leberparenchym geopfert werden muss. Die Komplikationsraten der RFA sind gering, schwerwiegende Komplikationen treten in weniger als 5% der Fälle auf, tödliche Komplikationen sind extrem selten.

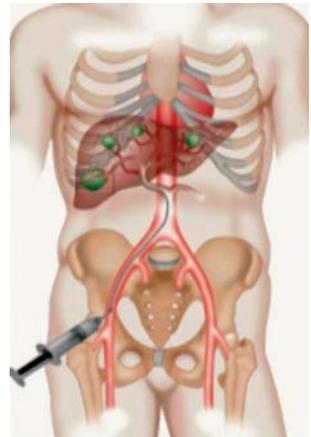
### **Intraarterielle Verfahren**

Intraarterielle Verfahren kommen bei weiter fortgeschrittenen Lebertumoren zum Einsatz, die weder durch eine chirurgische Entfernung noch durch eine Thermoablation vollständig behandelt werden können. Im Gegensatz zu den erstgenannten Verfahren erfolgen intraarterielle Therapien in der Regel mit palliativer Zielsetzung. Die intraarterielle Therapie beruht darauf, dass Lebertumoren in der Regel eine gegenüber dem normalen Leberparenchym deutlich gesteigerte arterielle Blutversorgung aufweisen. Dieses wird genutzt, um Partikel, die über einen Katheter in die Leberarterie verabreicht werden, gezielt in den Tumor einzubringen. Die Partikel können entweder mit einem Chemotherapeutikum (Chemoembolisation) kombiniert, oder radioaktiv beladen werden (Radioembolisation oder selektive interne Radiotherapie, SIRT).

#### **→ Transarterielle Chemoembolisation (TACE)**

Die transarterielle Chemoembolisation nutzt 2 therapeutische Effekte: Einerseits die Reduktion oder Unterbrechung des Blutflusses innerhalb der Lebermetastasen und andererseits die lokale Verabreichung eines Chemotherapeutikums, das vorwiegend lokal in sehr hoher Dosierung wirken kann. Dabei können die zu verabreichenden Partikel entweder mit einem Chemotherapeutikum gemischt oder mit einem Chemotherapeutikum beladen werden.

**Insgesamt sind die Komplikationsraten deutlich niedriger als bei der Resektion, die Methode ist daher besonders für Risikopatienten mit wesentlichen Begleiterkrankungen geeignet.**



**Abb.2: Prinzip der intraarteriellen Behandlung von Lebermetastasen mittels Chemoembolisation (TACE) oder Radioembolisation (SIRT).** Die Spitze eines Katheters, der über die Leiste eingeführt wird, wird in der Leberarterie positioniert. Über den Katheter wird das Embolisat zur Behandlung der Tumore lokal in die Leber verabreicht.

Für die Chemoembolisation von Lebermetastasen des Kolonkarzinoms gibt es inzwischen zwei prospektive randomisierte Studien, die zeigen, dass sich die Ansprechraten und das Überleben der Patienten durch die Kombination einer transarteriellen Chemoembolisation mit einer systemischen Chemotherapie verbessern. So konnte eine italienische Arbeitsgruppe eine Besserung der medianen Überlebensrate von 15 auf 22 Monate nachweisen. Die Nebenwirkungen der transarteriellen Chemoembolisation umfassen Schmerzen, Übelkeit und Erbrechen, die in der Regel einen Tag nach der Therapie bereits deutlich nachlassen. Darüber kann ein sogenanntes Postembolisationssyndrom auftreten, gekennzeichnet durch infektiartige Symptome wie Schwäche und Temperaturerhöhung für bis zu zehn Tagen.

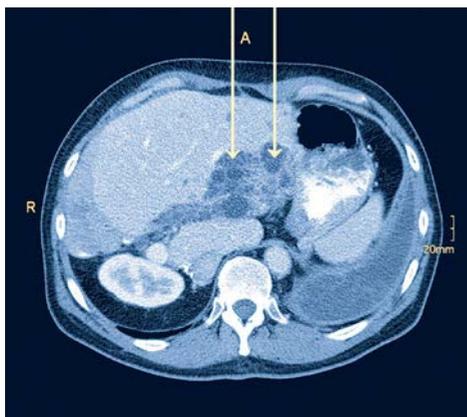
Klinisch kommt die **Chemoembolisation** insbesondere dann zum Einsatz, wenn die alleinige systemische Chemotherapie nicht oder nicht mehr wirksam ist. Sie kann sowohl allein als auch in Kombination mit einer weiteren Chemotherapie erfolgen.

#### → **Radioembolisation oder selektive interne Radiotherapie (SIRT)**

Die SIRT wird ähnlich wie die Chemoembolisation unter Röntgendurchleuchtung über einen Zugang in der rechten Leiste durchgeführt. Dabei wird ein Katheter gezielt in die Leberarterie bzw. deren tumorversorgende Äste eingeführt. Die Partikel, die bei der Radioembolisation zum Einsatz kommen, sind mit Yttrium-90 beladen. Yttrium-90 ist ein Betastrahler mit einer Halbwertszeit von ca. 64 Stunden, der eine hochdosierte Strahlung mit sehr geringer Einbringtiefe von maximal 1 cm bewirkt. Dadurch ist gewährleistet, dass die Bestrahlung „von innen“ lokal auf die Tumoren der Leber begrenzt bleibt. Schäden umgebender Gewebe sind selten. Voraussetzung hierfür ist eine sehr akkurate Angiographie-Technik, so müssen vorab Seitenäste der Leberarterie, die zum anderen Organ ziehen, mit Hilfe eines Katheters verschlossen werden (Embolisation).

Mit der **SIRT** können im Tumor extrem hohe Strahlendosen von bis zu 100 Gy erzielt werden, die die Tumore zum Absterben bringen. Das Verfahren ist technisch aufwendig und kommt nur in spezialisierten Zentren zum Einsatz, in denen interventionelle Radiologen, Nuklearmediziner und Onkologen Hand in Hand arbeiten. Dieses ist im Vivantes Leberzentrum Süd gewährleistet.

Die SIRT wurde vor etwa 10 Jahren erstmalig eingesetzt und stellt somit noch ein relativ junges Verfahren dar. Prinzipiell können damit Lebermetastasen praktisch nahezu aller Primärtumoren behandelt werden, Voraussetzung ist jedoch,



**Abb. 3 A:** Lebermetastasen eines Schilddrüsenkarzinoms (Pfeile) vor Radioembolisation (SIRT)



**Abb. 3 B:** Der gleiche Patient 6 Monate nach SIRT. Die Metastasen haben sich weitgehend zurückgebildet, es sind nur noch einzelne kleine Reste nachweisbar (Pfeile)

dass diese Tumore prinzipiell strahlenempfindlich sind. Das häufigste Einsatzgebiet der SIRT in der Leber sind jedoch Metastasen von Kolonkarzinomen und neuroendokrinen Tumoren.

Bezüglich des optimalen Zeitpunktes des Einsatzes der SIRT bestehen derzeit noch Diskussionen. Bisher wurde das Verfahren in erster Linie dann eingesetzt, wenn bereits mehrere Chemotherapie-Linien nicht oder nicht mehr erfolgreich waren, also zu einem relativ späten Zeitpunkt in der Therapie der Patienten. Zu diesem Zeitpunkt beträgt die Tumorsprechrates nach SIRT etwa 50%, was in Anbetracht der Tatsache, dass die üblichen Therapieverfahren zu diesem Zeitpunkt nicht mehr wirksam sind, für die Patienten durchaus vorteilhaft ist.

Andererseits scheinen die Ansprechraten bei einem früheren Eingriff der SIRT höher zu sein. In Studien wird derzeit untersucht, ob die SIRT beim Kolonkarzinom bereits zum Zeitpunkt der 1. Chemotherapie eingesetzt werden sollte. Die Komplikationsrate der SIRT ist niedrig, schwerwiegende Komplikationen mit ca. 5% selten. Hier sind in erster Linie Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre zu nennen, sowie strahlenbedingte Leberschäden, die in seltenen Fällen (<1%) zu einem Leberversagen führen können. ■

**Weitere Informationen:** Klinik für Radiologie und Interventionelle Therapie  
Tel. Chefarzt: 030-130 142071 Fax: 030-130 143271  
knk.radiologie@vivantes.de

# Grenzen der Lebermetastasen Chirurgie

## Technische Aspekte und onkologische Ergebnisse



*Priv.-Doz. Dr. med. Mario Müller*

*MHBA, FEBS*

*Chefarzt der Klinik für Chirurgie –*

*Minimal invasive Chirurgie und Viszeralchirurgie*

*Vivantes Klinikum Neukölln*

In Deutschland erkranken jedes Jahr über 62.000 Patienten neu an Darmkrebs. Es ist davon auszugehen, dass ca. 20.000 dieser Darmkrebspatienten Lebermetastasen entwickeln. Sind die Metastasen bereits bei der Diagnosestellung des Darmkrebses vorhanden, spricht man von einer synchronen Metastasierung. Entwickeln sich die Lebermetastasen erst im Verlauf der Erkrankung, so spricht man von einer metachronen Metastasierung. Bei vielen Patienten mit Lebermetastasen ist der Befall in der Leber limitiert. Ein Befall anderer Organe liegt häufig nicht vor.

### **Prognose**

Werden Patienten mit Lebermetastasen operativ behandelt, so haben immerhin 30% eine Langzeitprognose. Welche Patienten von einer Operation profitieren, kann bei Diagnosestellung anhand des Fong-Scores abgeschätzt werden. In den im Jahre 1999 entwickelten Score fließen folgende Werte ein: Höhe des Tumormarkers CEA, Intervall zwischen Auftreten des Primärtumors und der Lebermetastasierung, Größe und Verteilungsmuster der Lebermetastasierung, sowie Lymphknotenmetastasierung des Primärtumors.

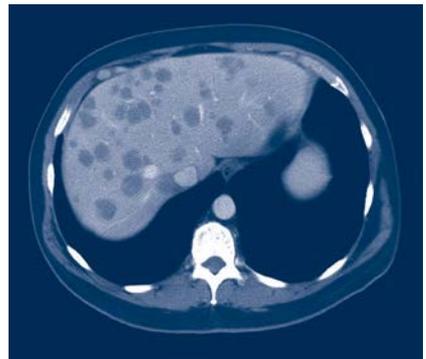
Für die Erfüllung dieser Werte gibt es jeweils einen Punkt, so dass maximal 5 Punkte erzielt werden können. Je höher der Gesamt-Punktwert ausfällt, desto schlechter ist die Prognose nach operativer Entfernung aller Lebermetastasen. Der Fong-Score wurde in der Vergangenheit breit angewendet, stammt aber aus einer Zeit, in der moderne Chemotherapien noch keine Anwendung fanden, so dass seine Gültigkeit in letzter Zeit immer mehr in Frage gestellt wird.

## Voraussetzungen für eine sichere Lebermetastasenchirurgie

Um vor allem komplexe Lebermetastasenchirurgie sicher durchführen zu können, sind einige infrastrukturelle Voraussetzungen zu erfüllen: Zum einen sollte eine hohe operativ-technische Expertise des Leberchirurgen vorhanden sein. Zum anderen muss die Strukturqualität des Krankenhauses stimmen, d.h. man benötigt eine kompetente Anästhesie, eine leistungsfähige Blutbank, eine rund um die Uhr auf hohem Niveau arbeitende Intensivstation, eine pathologische Abteilung, die intraoperative Schnellschnittuntersuchungen ermöglicht und kompetent beurteilen kann, und nicht zuletzt die apparativen Voraussetzungen zur intraoperativen Ultraschalldiagnostik, zur Leberparenchymdurchtrennung und Blutstillung. Nicht im gleichen Maße wichtig sind die Geräte, die hierbei zum Einsatz kommen.

## Was müssen wir vor einer Leberoperation wissen?

Wir müssen uns detailliert mit dem Verteilungsmuster der Leberläsionen auseinandersetzen. Insbesondere ist vor einer Operation zu klären, ob die Lebervenen, Portalvenen oder die Leberarterien durch die Metastasen infiltriert sind. Anatomische Besonderheiten, vor allem der arteriellen Leberversorgung, sind zu überprüfen. Wir müssen klären, ob außerhalb der Leber, zum Beispiel in der Lunge, im Bauchfell oder in der Leberpforte, noch weitere Metastasen vorhanden sind. Ziel dieser Evaluation ist es, zu entscheiden, ob eine sichere komplette Entfernung aller Metastasen in der Leber möglich ist oder nicht. Um dieses zu klären, ist eine Mehrphasen-Kontrastmittel-Computertomographie notwendig.



*Abbildung 1: Zu sehen ist ein axialer Schnitt der Leber eines multiphasischen Kontrastmittel-CT's. Es ist unschwer erkennbar, dass es sich hier um eine ausgeprägte Lebermetastasierung beider Leberlappen handelt.*

Neben der operativ-technischen Evaluation müssen wir beurteilen, ob der Patient in der Lage ist, einen solchen Eingriff unbeschadet zu überstehen. Patienten mit Vorerkrankungen des Herzkreislaufsystems oder der Lungen sind eventuell keine geeigneten Operationkandidaten, obwohl der Lebereingriff technisch möglich erscheint.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Leberfunktion. Bei Leberbeschädigung durch zum Beispiel den übermäßigen Konsum von Alkohol kann es zu einer Leberfibrose oder auch Zirrhose kommen. Das führt unter Umständen zu einer verminderten Leberleistung. Es ist wichtig, diese potentiellen Funktionseinschränkungen des Organs vor der Operation genau zu untersuchen. Laborwerte, die die Produktion von Eiweißen oder Gerinnungsfaktoren anzeigen, können dabei hilfreich sein. Es gibt aber auch Tests wie den Limaxtest oder den Fibroscan, die uns helfen, die Leberfunktion besser abzuschätzen.

### **Warum sind speziell diese Informationen so wichtig?**

Wir müssen wissen, wieviel Lebergewebe wir im Vergleich zum Gesamtlebervolumen entfernen können, ohne dass der Patient nach der Operation ins Leberversagen rutscht. Diese Kenngröße nennt man Leberfunktionsreserve. Die Leberfunktionsreserve ist kein statischer Wert, sondern hängt sehr stark von der Leberbeschädigung ab. So sollten Patienten, die eine Chemotherapie erhalten haben, eine Leberfunktionsreserve von größer als 40% behalten. Bei Patienten, die eine chemo-naive oder komplett unauffällige Leber haben, ist eine Funktionsreserve von 20-25% häufig ausreichend. **Bestimmt wurden diese Kenngrößen im Rahmen einer Lebervolumetrie durch die Kollegen der Radiologie.**

### **Strategien, um eine sichere Resektion der Lebermetastasen zu erreichen**

Es gibt mehrere Möglichkeiten, eine sichere Entfernung von Lebermetastasen durchzuführen:

#### **→ Parenchym-sparende Operationen (organerhaltend, schonend)**

Die Rate an parenchym-sparenden Operationen hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Durch die so erzielte Erhöhung der Leberfunktionsreserve, insbesondere bei simultaner Entfernung von Lebermetastasen in beiden Leberlappen, konnte die Komplikationsrate und Mortalität stark abgesenkt werden.

#### **→ Zweizeitige Operationen mit Leberaugmentation**

Eine weitere Möglichkeit ist es, die Operation zweizeitig durchzuführen. Das bedeutet, dass zunächst eine Seite der Leber saniert und in einem zeitlich verzögerten zweiten Eingriff die kontralaterale Leber operiert wird. Diese Strategie kommt zur Anwendung, wenn trotz parenchym-sparender Operation die Leberreserve in der Lebervolumetrie deutlich zu klein erscheint.

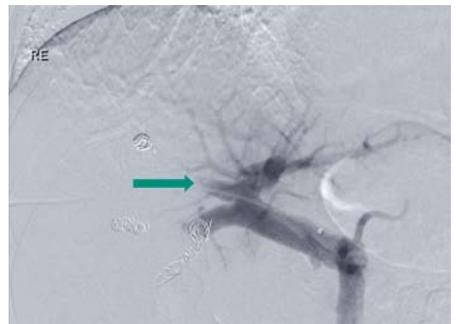
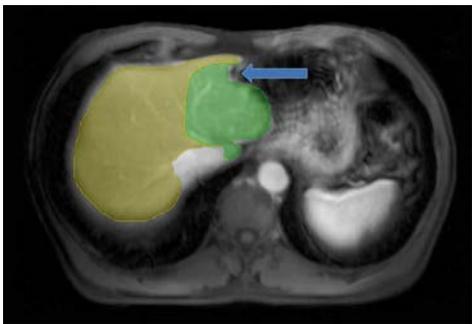
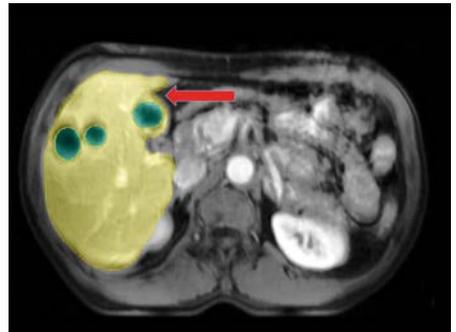
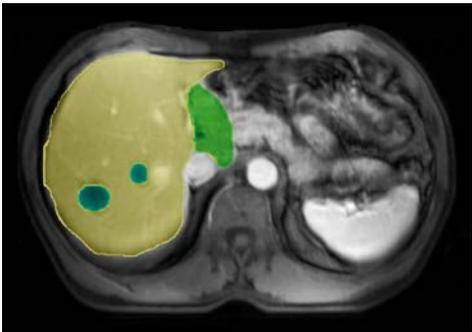
Man kann ein zweizeitiges Verfahren auch mit Verfahren zur Leberaugmenta- tion kombinieren. Das bedeutet, dass man verschiedene Verfahren anwenden kann, die den potentiell zurückbleibenden Leberanteil wachsen lassen (Leber- hypertrophie). Das gängigste Verfahren ist die Pfortaderembolisierung (PVE) oder intraoperative Pfortaderligatur. Diese Verfahren sind sicher und ihr Effekt ist mittels Studien gut belegt.

Abbildung 2: 62-jährige Patientin mit kolorektalen Lebermetastasen zum Teil zentral im rechten Leberlappen aber auch im Segment IVb der linken Leber (roter Pfeil).

Die linkslateralen Lebersegmente sind sehr klein (blauer Pfeil).

Die initiale Lebervolumetrie ergab ein Lebervolumen in den verbleibenden Lebersegmenten von gerade einmal 18%. Die Patientin wurde in der interdisziplinären Tumorkonferenz besprochen und eine perioperative Chemo- therapie plus Pfortaderembolisierung zur Leberaugmenta- tion auf der rechten Seite festgelegt.

Angiographiebild nach Verschluss der rechten Pfortader durch PVE (grüner Pfeil).



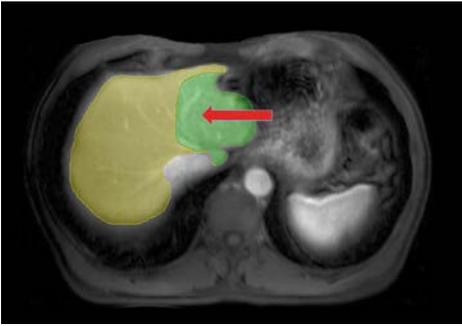
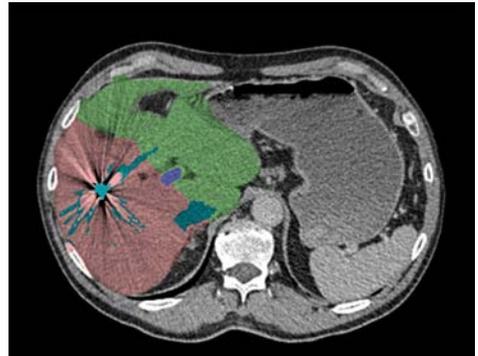
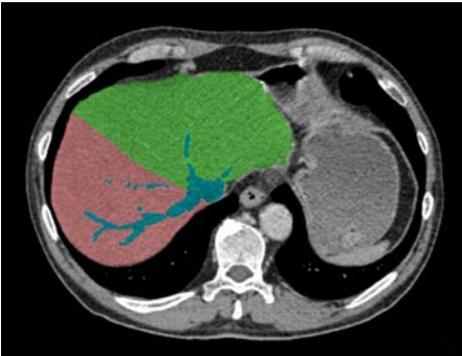


Abbildung 3: Die Patientin wurde anschließend mit insgesamt 6 Zyklen FOLFOX und Cetuximab behandelt und hat darauf sehr gut angesprochen (roter Pfeil).

Abbildung 4: Anschließend erneute Volumetrie der Leber. Das Volumen der verbleibenden Lebersegmente ergab nun einen Wert von 40%.



→ **Operative Therapie, postoperativer Verlauf und Untersuchungsergebnis des Pathologen:** Hemihepatektomie rechts und Segment IVb Resektion, Lymphknotendissektion im Ligamentum hepato-duodenale, Cholezystektomie. Entlassung am 12. postoperativen Tag

#### **Histologie:**

- 1) Hemihepatektomie rechts + Seg IVb: **Fünf bis zu 12 mm große Metastasen eines Adenokarzinoms vom intestinalen Typ mit deutlichen degenerativen Zellveränderungen**, passend zum klinisch angegebenen hepatisch metastasierten Sigmakarzinom. Leberparenchymabsetzungsebene tumorfrei, minimaler Abstand 5 mm.
- 2) LK Ligamentum hepato duodenale: **Zwei tumorfreie Lymphknoten. Kein Anhalt für Malignität.**

→ **ALLPS** (Associating Liver Partition and Portal Vein Ligation for Staged Hepate ctomy)  
 In dem in Deutschland entwickelten zweizeitigen Verfahren ALLPS wird durch eine intraoperative Parenchymdurchtrennung und Pfortaderligatur ein extremer Hypertrophiereiz erzeugt, so dass schon nach sehr kurzer Zeit der endgültige Lebereingriff mit ausreichendem Leberrestgewebe durchführbar ist. In der initialen Serie von mit

ALLPS behandelten Patienten war die Morbidität und Mortalität sehr hoch. **Das ALLPS Verfahren wird derzeit evaluiert und befindet sich noch nicht in breiter Anwendung.** Die meisten Zentren, die Patienten mit ALPPS behandeln, tun dies im Rahmen einer Register-Studie. Z. Zt. wird untersucht, wieviel Parenchym durchtrennt werden muss, um einen solchen Effekt zu erzielen. Erste Daten zeigen, dass eine ca. 50%ige Durchtrennung des Parenchyms ausreichen könnte.

### **Lebertransplantation?**

Es gab und gibt Studienprotokolle mit zum Teil sehr ermutigenden Ergebnissen, kolorektale Lebermetastasen mittels Lebertransplantation zu behandeln. So konnte in einer in 2015 veröffentlichten Studie aus Skandinavien eine über 50%ige Fünfjahresüberlebensrate der so behandelten Patienten erzielt werden. Weitere Studien laufen derzeit in Nordamerika. Für Deutschland ist ein solcher Therapieansatz aufgrund des sich weiter verschärfenden Organmangels nicht denkbar.

### **Perioperative Chemotherapie und Leberresektion**

Der Einsatz von perioperativer Chemotherapie kann, wie in oben genanntem Beispiel, sinnvoll sein, um Lebermetastasen zu schrumpfen und eine Resektabilität zu erzielen. Hierdurch kann sich jedoch auch die Morbidität erhöhen. So kann zum Beispiel der Einsatz von Oxaliplatin eine Leberschädigung induzieren, was wiederum eine Verminderung der Leberfunktionsreserve zur Folge haben kann. Es gibt Untersuchungen, die zeigen, dass man ab dem 6. Chemotherapiezyklus mit einem starken Anstieg der postoperativen Komplikationen nach Leberresektionen von 19% auf 45% rechnen muss.

### **Zusammenfassung**

Die Resektion von Lebermetastasen ist, auch bei multiplen Metastasen und Rezidiven, die beste Therapieoption, um eine Langzeitprognose für den betroffenen Patienten erzielen zu können. Die komplette und sichere Entfernung aller Lebermetastasen (Ro-Erreichbarkeitsrate) kann durch verschiedene Verfahren wie zum Beispiel durch präoperative Leberaugmentations- oder parenchym-sparende Operationen erhöht werden. Perioperative Chemotherapie kann sinnvoll sein, hat aber auch Nachteile und sollte beendet werden, sobald eine Resektabilität besteht.

Hohe Expertise und Kompetenz, vor allem auch in der Leberchirurgie, sollte im Zentrum vorhanden sein, um das bestmögliche Ergebnis für den Patienten mit Lebermetastasen erreichen zu können. ■

**Weitere Informationen:** Klinik für Chirurgie, Minimal Invasive Chirurgie und Viszeralchirurgie  
Tel. 030-130 142061, Fax 030-130 14 3268  
mario.mueller@vivantes.de

# DARMKREBS: Zusammenhang zwischen erhöhten Blutzuckerspiegeln und Dickdarmkrebs-Risiko entdeckt

**Starkes Übergewicht ist ein Risikofaktor für Dickdarmkrebs.** Dies ist seit etwa 10 Jahren bekannt. Die Ursachen für diese Risikobeziehung sind jedoch noch wenig erforscht. Um mehr über die zugrundeliegenden Stoffwechselprozesse zu erfahren, haben Wissenschaftler des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung (DIfE) im Rahmen einer großen europäischen Langzeitstudie Biomarker\*-Analysen durchgeführt. Diese weisen nun erstmals darauf hin, dass nicht nur eine kontinuierliche Gewichts- und Körperfettzunahme im Bauchraum eine Rolle für diese Beziehung spielen, sondern auch eine Störung des Zuckerstoffwechsels (Aleksandrova et al., American Journal of Epidemiology, 2017; DOI: 10.1093/aje/kww194).

Das Wissenschaftlerteam um Heiner Boeing und Krasimira Aleksandrova vom DIfE untersuchte den Zusammenhang zwischen der Körpergewichtszunahme im Erwachsenenalter, dem Darmkrebsrisiko und 20 verschiedenen Biomarkern mit Hilfe einer in der EPIC\*\*-Studie eingebetteten Fall-Kontroll-Studie. Diese schloss die Daten von 266 erstmals an Dickdarmkrebs und 186 an Enddarmkrebs erkrankten Menschen sowie die Daten von 452 nicht an Krebs erkrankten Kontrollpersonen ein.

Wie die aktuelle Studie zeigt, haben Erwachsene, die ab dem 20. Lebensjahr jährlich mehr als 300 Gramm Körpergewicht zulegen, im Vergleich zu Personen, die unter diesem Wert bleiben, ein um 54 Prozent erhöhtes Risiko, an Dickdarmkrebs zu erkranken. Diese Risikoerhöhung beobachteten die Wissenschaftler auch, wenn Menschen mittleren Alters über einen Zeitraum von 30 Jahren mehr als 9 Kilogramm Gewicht zunahmten. Kontrollpersonen derselben Altersgruppe, deren Körpergewicht langfristig stabil war, hatten kein

erhöhtes Darmkrebsrisiko. Die Forscher beobachteten zudem, dass für die Risikobeziehung zwischen Gewichtszunahme und Dickdarmkrebs eine Zunahme des Taillenumfangs sowie ein hoher HbA1c-Wert (Maß für den Langzeitblutzucker) eine Rolle spielen. Für Enddarmkrebs stellten sie in dieser Studie keine deutliche Risikoerhöhung fest.

Ein großer Taillenumfang weist meist auf übermäßige Fetteinlagerungen im Bauchraum hin. Hohe HbA1c-Werte lassen dagegen auf eine anhaltende Störung des Zuckerstoffwechsels schließen, denn der HbA1c-Wert ist ein wichtiger Indikator für die durchschnittlichen Blutzuckerspiegel der vergangenen acht bis zwölf Wochen.

„Wir nehmen daher an, dass der beobachtete Zusammenhang zwischen einer Gewichtszunahme und Dickdarmkrebs mit physiologischen Veränderungen einhergeht, die zumindest teilweise auf eine Zunahme des Bauchfetts und eine Störung des Zuckerstoffwechsels zurückzuführen sind“, sagt Erstautorin Krasimira Aleksandrova vom DIfE. „Aus einer früheren Untersuchung\*\*\* wissen wir zudem, dass auch ein gestörter Fettstoffwechsel für die Dickdarmkrebs-Entstehung eine Rolle spielen könnte. Ob jedoch ein über lange Zeit erhöhter Blutzuckerspiegel das Dickdarmkrebsrisiko direkt negativ beeinflusst, wissen wir derzeit nicht.“

Zumindest liefert die neue Studie aber weitere Ansatzpunkte, die sich weiterverfolgen lassen, um die molekularen Mechanismen der Dickdarmkrebs-



Entstehung aufzuklären“, so Aleksandrova weiter. Diese zu kennen, sei eine wichtige Voraussetzung, um neue Behandlungsstrategien zu entwickeln.

„Dennoch zeigen die neuen Daten schon jetzt, wie wichtig es ist, lebenslang mit Hilfe eines gesunden Lebensstils Fett- und Zuckerstoffwechselstörungen zu vermeiden und darauf zu achten, auch im Alter nicht übermäßig an Körperfett zuzunehmen“, sagt Heiner Boeing, der die Potsdamer EPIC-Studie und die Abteilung Epidemiologie am DiFe leitet.

*(Quelle: Deutsches Institut für Ernährungsforschung  
Potsdam-Rehbrücke (DiFe))*

## 15 Jahre erfolgreiche Arbeit in der Prostatakrebs-Selbsthilfe

Unsere Redaktion erreichte der Vorschlag einer SHG Prostatakrebs in Siegen, die mit einem Beitrag auf ihre erfolgreiche Arbeit aufmerksam machen möchte. Gern nehmen wir diesen Vorschlag auf und informieren andere Betroffene über die Arbeit, die Akzeptanz und den gemeinsamen Weg der Männer aus Siegen.

„Ich erinnere mich noch genau“, sagt Lothar Stock, „dass wir bei der Gründung sechs Männer waren. Und ich hatte nicht daran zu denken gewagt, dass die Gruppe derartig schnell wächst.“ Dieser enorme Zuwachs liegt nach Stocks Meinung daran, dass jeder von den Erfahrungen des anderen profitiert. Die Betroffenen treffen sich einmal im Monat in Siegen und setzen sich mit ihrer Krankheit auseinander. Sie tauschen ihre persönlichen Erfahrungen aus, informieren sich über neueste Therapiemethoden und helfen sich gegenseitig.

Alles wird vertraulich behandelt. „Und in der Gemeinschaft von Betroffenen merkt man, dass man eben doch nicht alleine ist. Auf diese Weise lernt man, mit seiner Krankheit besser umzugehen“, so Stock weiter.

In den vergangenen 15 Jahren war die Gruppe sehr aktiv: Zuerst schloss man sich einem übergeordneten Bundesverband (BPS) an, unter dessen Dach in Deutschland fast 250 Selbsthilfegruppen existieren. Danach wurden drei bekannte Fachärzte als Schirmherren gefunden, nämlich die Chefärzte Prof. Dr. Peter Fritz, Dr. Peter Weib und Dr. Johannes Spelz aus Siegen. Immer wieder wurden Fachleute eingeladen, um den Betroffenen die neuesten Informationen zu übermitteln. Vom Finanzamt kam schließlich auch noch die Anerkennung als gemeinnütziger Verein. Außerdem ist die Gruppe auch offizieller Kooperationspartner der beiden Siegener Prostatakarzinomzentren.

Nach 15 Jahren ist diese Gruppe aus der Selbsthilfearbeit nicht mehr wegzudenken. Wer nähere Auskünfte wünscht, wendet sich vertrauensvoll an Lothar Stock, den Vorsitzenden des Vereins (Tel.: 02735-5260). Weitere Informationen auch im Internet unter [www.prostatakrebs-siegen.de](http://www.prostatakrebs-siegen.de).

Die Redaktion gratuliert und wünscht allen eine stabile Gesundheit. Weiter so – und danke für das Vertrauen und die Anregung, über den Erfolg zu berichten.

**[www.prostatakrebs-siegen.de](http://www.prostatakrebs-siegen.de)**

Liebe Leserin, lieber Leser, wir veröffentlichen diesen sehr komplexen Beitrag von Herrn Dr. Wey in zwei Teilen. Bitte lesen Sie im Heft 27 dann die Fortsetzung.

## Basionkologie in der komplementären Praxis



*Dr. med. Stephan Wey  
Facharzt für Innere Medizin, Ernährungsmedizin,  
Naturheilverfahren, Palliativmedizin, Notfallmedizin*

Die komplementäre Onkologie bietet eine unüberschaubare Zahl diagnostischer und therapeutischer Möglichkeiten. Die Anwender müssen daher im ärztlichen Alltag im Rahmen persönlicher Erfahrung und wissenschaftlich belastbarer Daten aus Epidemiologie, Grundlagenforschung und Therapie einen schwierigen Weg für den Patienten ebnen. Die Diskussionen mit konventionellen Onkologen zeigen noch zu häufig ungerechtfertigt breite Ablehnung komplementärer Methoden.

**Zwischen guten Daten einiger Verfahren und einem Abgrenzen weniger evaluierter Verfahren gilt es, eine individuell optimale Therapie für den Krebskranken zu finden und ihn gleichzeitig vor allzu Alternativem zu schützen.**

Für den begleitenden Hausarzt ist dieser Artikel möglicherweise ein kleiner Leitfaden. Mit den hier beschriebenen Konzepten einschließlich (fieberartiger Ganzkörper-) Hyperthermie liegen nach einer aktuellen praxisinternen Auswertung für das Mamma-Ca selbst bei mittlerem bis hohem Rückfallrisiko die Chancen auf Tumorfreiheit bei >90%. Schwer krebserkrankten Patienten mit fortgeschrittenen Erkrankungen können diese Methoden oft helfen, bei besserer Tumorkontrolle und höherer Lebensqualität den Krebs länger zu kontrollieren.

### Komplementäre Krebstherapie

Komplementäre onkologische Therapieverfahren umfassen alle Methoden, welche die konventionellen Therapien der evidenzbasierten Schulmedizin (OP, Strahlen-, Chemo- und Antihormontherapie u.a.) ergänzen und erweitern.

Das geschwächte oder überforderte Immunsystem, das die malignen Zellen als solche nicht erkannte und die Krebsentwicklung nicht verhindern konnte,

hat nach der OP oder primär-kurativer Chemotherapie (Hämatologie, Hoden) nicht nur ein Wiederauftreten des Tumors zu verhindern, sondern muss mögliche versprengte Tumor(stamm)zellen erkennen und eliminieren.

Das Ziel eines komplementären Behandlungskonzeptes besteht daher auch in der Erkennung und Optimierung der „Milieu“-Voraussetzungen, die zur Krebsbildung geführt haben. **Unterstützende, komplementäre Therapie sollte grundsätzlich vor, während und nach den üblichen Standardmethoden zum Einsatz kommen**, um aktive primäre und sekundäre Prävention zu betreiben (Krebs- oder Metastasenentstehung verhindern), konventionelle Therapie in der Wirkung zu verbessern und dabei deren Nebenwirkungen zu vermindern sowie die Lebensqualität selbst bei weit fortgeschrittenen Tumorerkrankungen zu steigern.

Mit sinnvollen komplementären Behandlungen wird auch die „therapeutische Lücke“ geschlossen, die für Patienten entsteht, wenn die primäre onkologische Behandlung abgeschlossen ist und nur noch die abwartende Nachsorgeuntersuchung empfohlen wird. Viele Onkologen unterschätzen den Wunsch der Patienten nach sanften oder ergänzenden Methoden dramatisch und lehnen dabei diesen wichtigen zweiten Pfeiler für den Patienten oft kategorisch ab; im besten Fall rein aus zeitlichen Gründen, im schlechteren Fall aufgrund fehlender Informationen und Erfahrungen mit Komplementärem oder der genauso häufigen wie falschen Pauschalurteilung als „Alternativmedizin“. Doch gerade dadurch geraten Patienten an Therapeuten mit zum Teil zweifelhaften diagnostischen und therapeutischen Methoden und Möglichkeiten!

**Sinnvoller wäre zum Wohle der Hauptperson, dem hilfesuchenden Krebskranken, ein koordiniertes Gesamtkonzept durch Chirurg, Onkologen, Strahlentherapeut und komplementären Arzt.**

## Diagnostik

Neben üblichen Labormethoden und klassischen technischen Untersuchungsverfahren sind in der komplementären Onkologie weitere diagnostische Verfahren sinnvoll.

Sofern noch nicht durchgeführt, sollte immer das TSH basal (optimal bei ca. 0,8-2  $\mu\text{U/l}$ ) und bei viszeral Übergewichtigen HbA<sub>1c</sub> zur Entdeckung eines bisher unbekanntes Diabetes Typ II b (häufiger als gedacht) kontrolliert werden. Neben Grenzwerten beim HbA<sub>1c</sub> sind Insulin und C-Peptid weitere Marker im Sinne einer schon bestehenden pathologischen Glukosetoleranz (mit gehäufte Krebsinzidenz) <sup>[1,2]</sup>.



**TABELLE**

Messwert	Therapeutischer Bereich
Selen	120-160 µg/l
Zink	900-1200 µg/l
Vit. D3 (25-OH)	75-150 mmol/l
Coenzym Q10	1-3 µg/ml
Omega-3-Index	> 8%
Vit. B6	20-80 µg/l
L-Carnitin	40-80 µmol/l
Magnesium	0,85-1,10 mmol/l

Viele oft unspezifische Symptome wie Fatigue, Übelkeit, Schwäche, Schlafstörungen, Depression oder Infektanfälligkeit, die von Patienten beklagt werden, können Ausdruck leicht behandelbarer orthomolekularer Mängel (Mineralien, Spurenelemente, Vitamine oder andere Vitalstoffe) sein, so dass jeder Arzt hier aufgerufen ist, erweiterte orthomolekulare Diagnostik zu betreiben. Als Basis für eine optimale Zellfunktion sind viele orthomolekulare Stoffe lebenswichtig.

Aus meiner Praxiserfahrung fehlen onkologischen Patienten hauptsächlich Selen, Zink, Vitamin D<sub>3</sub> sowie Coenzym Q<sub>10</sub>, Omega-3-Fettsäuren, gelegentlich auch Vitamin B<sub>6</sub> und B<sub>12</sub> und L-Carnitin. Bei kachektischen Tumorpatienten kommen z. T. dramatische Mängel von Eiweiß und weiteren Aminosäuren sowie bei starker Mangelernährung ein breites Mikronährstoffdefizit hinzu [3].

### Weitere Labordiagnostik

- Analyse von Schwermetallen, Enzymen, Hormonen
- Immunprofile (Abschätzung relevanter Lymphozyten-Subpopulationen)
- TKTL-1-Status in Makrophagen zur Abschätzung der Bedeutung einer besonders streng glukosearmen Ernährung
- Zirkulierende Tumorzellen zur Abschätzung des Metastasenrisikos
- Darmflora-Status bes. nach Antibiotika, Chemotherapie (gezieltere Auswahl der Präparate möglich)
- Chemotherapiesensitivitätstest in Kooperation mit Chirurgie, sofern Patient dies nach Aufklärung wünscht
- Proinflammatorische Zytokine (TGF-beta, IL 6, TNF-alpha, IFN-gamma)
- CRP häufig als „entzündlicher“ Marker bei Krebskranken erhöht, obwohl keine infektiöse Ursache eruierbar (evtl. antiinflammatorische Therapien)
- Marker nitrosativer Streß, z.B. Nitrotyrosin, ATP intrazellulär
- Histamin im Heparinblut (evtl. Cimetidin-Therapie)

Es gibt unzählige weitere diagnostische Verfahren, deren Wertigkeit für die komplementäre Therapie eher kritisch bis ablehnend anzusehen sind.

**Der erfahrene komplementäre Arzt wird nach ausführlicher Anamnese und Untersuchung des Patienten sowie einer sinnvollen Auswahl der genannten diagnostischen Mittel ein klares Bild der behandlungspflichtigen Defizite und Probleme haben und eine individuelle Therapie einleiten können.**

### **Allgemeine Basismaßnahmen**

- Lifestyle-Modifikation (kein Nikotin, wenig Alkohol, negativen Stress meiden)
- Psychische Stabilisierung (Hilfe von Familie, Freunden, Bekannten – Psychologische Betreuung – Entspannungsverfahren, Mind-Body-Medizin, Abbau von Ängsten)
- Regelmäßige körperliche Ausdaueraktivität an frischer Luft ohne Überlastung (cave Bildung Muskellaktat)
- Überprüfung des Zahnstatus und Anfertigung einer Röntgenaufnahme mit Kieferübersicht. Sanierung vorgefundener Zahnherde, Parodontitis, Metallsanierung



### **Ernährung**

Es ist bekannt, dass Menschen mit Übergewicht, Diabetes, erhöhten Insulinspiegeln und einer Ernährung reich an tierischen (Mast-)Fetten und glukosehaltigen Nahrungsmitteln, häufiger an Krebs erkranken. Das Herz benutzt keine Glukose, dort entsteht praktisch nie Krebs. Als die Eskimos sich noch überwiegend fett- und proteinreich bei hohem Omega-3-Verhältnis und glukosearm ernährten, trat bei ihnen kaum Krebs auf.

Der Nobelpreisträger Otto Warburg fand schon 1924 heraus, dass Krebszellen mehr Glukose aufnehmen und zu linksdrehender Milchsäure (Laktat) vergären. Dieser Stoffwechselweg wurde 2005 von dem Heidelberger DKFZ-Forscher Coy entschlüsselt: Das Enzym „transketolase like enzyme-1 (TKTL-1)“ führt zu dieser Vergärung von Glukose zu Laktat unter Umgehung der normalen Sauerstoffverbrennung in den Mitochondrien. Dabei wird wegen der schlechteren Energieausbeute der Krebszelle 17x mehr Glukose benötigt als in gesunden menschlichen Zellen („Zuckerhunger der Krebszelle“!).

**Die Konsequenz daraus ist eine massive Übersäuerung im Zellmilieu der Krebszelle, die zu lokaler Schwächung der körpereigenen Immunzellen und verminderter Wirkung von Chemotherapie oder Bestrahlung führt.**

Eine erhöhte Laktatkonzentration im Tumorgewebe geht mit einem aggressiveren Tumorwachstum, höherer Neoangiogenese und Metastasenbildung und einer schlechteren Prognose einher.

Für verschiedene Tumorarten wurde nachgewiesen, dass bei Patienten mit hoher Glukoseaufnahme in Krebszellen oder hoher Aktivität des TKTL-1 eine schlechtere Überlebensprognose besteht [4]. Bei Hemmung des TKTL-1 wird weniger Laktat gebildet und Tumorwachstum gehemmt.

### **Konsequenz für den Krebskranken**

- Maximale Umstellung der Ernährung auf glukosearm und hin zu komplexen Kohlenhydraten, hochwertigen Ölen, Eiweißen und Fetten (besonders Omega-3-Fettsäuren)
- Kanne Brottrunk, Molke u. a. Lebensmittel mit rechtsdrehender Milchsäure konsumieren
- Optimierung der Mitochondrienfunktion durch Einnahme „mitotroper“ Substanzen, idealerweise nach Laboranalysen
- Entsäuerung durch Baseninfusionen und Umstellung auf basische Ernährung
- Alle Nahrungsmittel sollten nach Möglichkeit aus biologischem Anbau oder natürlicher Tierhaltung stammen.
- Industriell hergestellte Lebensmittel und Konservierungsmittel/Konserven sind nach Möglichkeit zu meiden.
- Bei Übergewicht langsame, aber konsequente Gewichtsreduktion. Bei metabolischem Syndrom bzw. Diabetes Typ IIb Metformintherapie prognostisch bedeutsam [5].
- Bei Unterernährung evtl. Ergänzung durch Trinknahrung mit einem hohen Anteil an Omega-3-Fettsäuren und evtl. Einnahme von Omega-3-Kapseln

### **Kohlenhydrate**

- Weitgehende Reduktion aller glukose- oder dextroehaltigen Lebensmittel: Zucker, Weißbrot, Weißmehlprodukte, normale Nudeln und Reis, Backwaren aller Art, gezuckerte Lebensmittel aller Art, Süßstoff. Vorsicht vor versteckten Zuckern wie z.B. in Senf oder Ketchup
- Erlaubt sind nach Möglichkeit nur Vollkornprodukte und Soja, Kartoffeln und Obst/Früchte (je mehr Fruktose und bes. Glukose beinhaltend, desto weniger) sowie alle Gemüse/Salate (Stichwort „Regenbogenernährung“: alle Farben auf den Speiseplan) und deren Säfte.
- besonders gut: Kohlprodukte, Brokkoli, Knoblauch, Tomaten, Karotten, Kürbis, Sauerkraut/-saft, Auberginen, Zucchini, Bohnen, Linsen, grüne Erbsen,

rote Beete, Spinat, Avocado, Ananas, Aprikosen, Zitronen, Äpfel, alle Beeren, Kiwi, Mandarine, Orange, Grapefruit (cave Medikamenteninteraktionen), Papaya, Granatapfel [6].

- möglichst keine Weintrauben und Bananen, wenig Honig oder Propolis, keine Trockenfrüchte.



## Fette – Eiweiße

- Absoluter Stopp aller gesättigten Fette und Reduzierung tierischer Fette und Eiweiße, speziell aus der Tiermast, d.h. keine Margarine, wenig Butter, kein Mastfleisch und deren Produkte/Wurstwaren sowie Gepökeltes; möglichst wenig Gebratenes oder Gegrilltes. Erlaubt ist nur mageres Fleisch z.B. Wild, Geflügel, Rind, Kalb (möglichst Bio)
- Käse möglichst < 40 %Fett essen. Quarkspeisen u.a. (Sauermilch-) Milchprodukte sind erlaubt (nach Möglichkeit rechtsdrehend!)
- Der Schwerpunkt sollte aber bei pflanzlichen Produkten liegen, insbesondere mehrere EL Leinöl/Tag und Leinsamenprodukte. Weitere gute Öle: Rapsöl, Arganöl und Olivenöl
- Fisch z.B. Lachs, Thunfisch, Hering, Makrele täglich wegen der Omega-3-Fettsäuren – keine Matjes o. ä. – nach Möglichkeit roh oder gedünstet
- Nüsse sind erlaubt (auf Schimmelbefall aufpassen), besonders Paranüsse, Haselnüsse, Walnüsse, Sesam, Kürbiskerne, Cashew, Pistazien

## Getränke

- Wasser, Tees außer Schwarztee (besonders gut: grüner Tee, Rotbusch, Lapacho)
- Muttersäfte oder frischgepresste Säfte
- Zusätzlich Molke (mind. 30 gr./Tag) Wenig Kaffee
- Alkohol nur als trockene Weine 1/8 bis 1/4 pro Tag



## Sonstiges

- Gewürze frei, besonders gut: Petersilie, Brunnenkresse, Knoblauch, Bärlauch, Zwiebeln, Peperoni, Süssholzwurzel und Curcuma (Gelbwurz) mit Schwarzpfeffer gemischt (evtl. Einnahme von Curcumakapseln). ■

*(Literatur bei der Redaktion)*

**ENDE TEIL 1.**

*Bitte lesen Sie in unserer Ausgabe 27 weiter.*

## Hautkrebs

### Erfolgreiche Langzeitstudie beim Melanom Durchbruch bei der Therapie mit dendritischen Zellen?

Eine Impfung mit speziell aufbereiteten dendritischen Zellen wirkt bei Patienten, die an einem metastasierenden malignen Melanom erkrankt sind, ähnlich gut wie eine Behandlung mit dem monoklonalen Antikörper Ipilimumab. Das ist das Ergebnis einer Langzeitstudie, die ein deutsches Team um **Dr. Stefanie Gross** von der Hautklinik des Universitätsklinikums Erlangen jetzt im Fachblatt JCI Insight vorgestellt hat. 11 Jahre nach Beginn ihrer Studie seien noch 19% der Patienten am Leben, berichten die Forscher.

**Unter den deutschen Kollegen ist die Studie umstritten:** „Das ist eine sehr interessante Studie, auf deren Ergebnisse wir seit vielen Jahren gewartet haben“, kommentiert **Prof. Dr. Stephan Grabbe**, Direktor der Hautklinik und Poliklinik der Universitätsmedizin Mainz. „**Die Erlanger Gruppe ist weltweit die einzige, die die Therapie mit dendritischen Zellen seit vielen Jahren konsequent angewandt und weiterentwickelt hat**“, sagt Grabbe. „**Und die jetzt veröffentlichten Ergebnisse können sich wirklich sehen lassen.**“

Viele seiner Kollegen hätten an den Erfolg dieses Behandlungsansatzes schon lange nicht mehr geglaubt, sagt Grabbe. Auch aus diesem Grund bewundere er das Durchhaltevermögen der Gruppe um den Initiator der Studie, **Prof. Dr. Gerold Schuler**, Direktor der Hautklinik des Universitätsklinikums Erlangen. „Für mich ist die Publikation trotz der geringen Probandenzahl ein Beleg, dass die zelluläre Therapie funktionieren kann – und sich vermutlich auch exzellent



mit anderen Ansätzen kombinieren lässt, bei denen monoklonale Antikörper oder zielgerichtete Moleküle zum Einsatz kommen“, betont Grabbe.

„Der Ansatz der Erlanger Forscher ist großartig und wir nehmen die Ergebnisse dieser Studie sehr ernst“, sagt auch **Prof. Dr. Carola Berking**, Oberärztin an der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie am Klinikum der Universität München. Zwar habe die Aussagekraft der Studie allein durch die fehlende Kontrollgruppe ihre Grenzen, räumt Berking ein. Ihrer Ansicht nach könnte dennoch vor allem die Kombination des Erlanger Ansatzes mit der Checkpoint-Blockade zur Verstärkung der Immunantwort eine völlig neue Ära in der Behandlung des fortgeschrittenen malignen Melanoms einleiten.

**Ein Hautkrebsexperte, der namentlich nicht genannt werden möchte, zeigt sich anderer Ansicht:** In Anbetracht der Fortschritte bei der Checkpoint-Blockade und den „Targeted Therapies“ sei die Arbeit der Erlanger Kollegen aus seiner Sicht nicht sehr bedeutungsvoll, sagt er. Auch handle es sich nicht um ein hoch geranktes Journal, in dem die Studie veröffentlicht worden sei. Eine weitere Kommentierung der Ergebnisse lehnte er daher ab.

## Ähnliche Überlebensrate wie unter Ipilimumab

Das Team um Gross und Schuler startete seine Studie im Jahr 2002. Insgesamt nahmen an der Untersuchung 53 Patienten mit einem nicht operablen metastasierten Melanom teil. Aus dem Blut ihrer Probanden gewannen Wissenschaftler der Arbeitsgruppe von Dr. Beatrice Schuler-Thurner an der Erlanger Hautklinik zunächst mit einer speziell zu diesem Zweck entwickelten Technik große Mengen dendritischer Zellen, die sie mit 10 tumorspezifischen Antigenen der HLA-Klassen I und II beluden.

*(© 2017 WebMD, LLC Quelle: Erfolgreiche Langzeitstudie beim Melanom: Durchbruch bei der Therapie mit dendritischen Zellen? - Medscape. Mai 2017)*

## ASCO 2017:

### Verpasste Präventionschancen beim Mund- und Rachenkrebs: HPV-Impfung könnte die meisten oralen Infektionen verhindern

**Chicago:** Krebserregende Humane Papillomaviren (HPV) werden für eine wachsende Zahl von Mund-Rachen-Karzinomen verantwortlich gemacht. Die Infektion geschieht dabei wohl meist über Oralsex. Laut epidemiologischen Daten aus den USA ist dort die Rate an Kopf-Hals-Tumoren mit HPV-Nachweis in den letzten 20 Jahren von 16,3 auf 71,7% gestiegen.

**Prof. Dr. Norbert Brockmeyer**, Leiter des Zentrums für Sexuelle Gesundheit an der Klinik für Dermatologie, Venerologie der Ruhr-Universität Bochum, ist überzeugt: „Das sieht in Deutschland sicherlich kaum anders aus, auch wenn uns offizielle Zahlen noch fehlen“, so der Vorsitzende der Deutschen STI-Gesellschaft.

Doch diesem Trend könnte leicht entgegengewirkt werden – durch eine weitere Verbreitung der HPV-Impfung. Diese Schlussfolgerung lässt eine epidemiologische Auswertung zu, die bei der Jahrestagung der ASCO (American Society of Clinical Oncology) in Chicago präsentiert und in einer Pressekonferenz vorab vorgestellt worden ist. Sie basiert auf Daten von 2.627 jungen US-Amerikanern im Alter zwischen 18 und 33 und ergab, dass eine HPV-Impfung die oralen Infektionsraten mit onkogenen HPV wahrscheinlich um 88% reduzieren könnte.

„Unsere Daten implizieren, dass die HPV-Vakzinen ein enormes Potenzial haben, um orale Infektionen zu verhindern“, betonte die Senior-Studienautorin **Prof. Dr. Maura I. Gillison** während der Pressekonferenz. Sie hat die Forschungen an der Ohio State University geleitet, ist inzwischen aber am University of Texas MD Anderson Cancer Center in Houston beschäftigt. Rund 90% der oropharyngealen Tumore werden nach ihren Angaben von HPV16 verursacht – dem Virustyp, den alle verfügbaren HPV-Vakzinen abdecken.

Unsere Daten implizieren, dass die HPV-Vakzine ein enormes Potenzial hat, um orale Infektionen zu verhindern. Prof. Dr. Maura I. Gillison

*(Quelle: Jahrestagung der American Society of Clinical Oncology (ASCO) 2017 2.-6. Juni 2017, Chicago/USA; bearb. Medscape: Autorin Sonja Böhm)*

# Mammakarzinom: Komplementärmedizinische Beratung an einem Brust-Zentrum

Begleitende Therapie-Erfahrungen bei einer Patientin mit Brustkrebs



*Dr. med. Teelke Beck  
Fachärztin Gynäkologie und Geburtshilfe FMH  
Brustspezialistin, Brustchirurgin, Komplementärmedizin  
Medizinisches Zentrum Chrumbächli /CH*

Die Diagnose einer Brustkrebserkrankung erschüttert, hinterlässt Spuren und auch möglicherweise Narben im Leben der betroffenen Frau.

Es entsteht oft das Gefühl der Hilflosigkeit und des Ausgeliefertseins und der Wunsch nach Eigeninitiative und dem Mitwirken am eigenen Genesungsprozess taucht auf. „Was kann ich selber tun?“ ist eine Frage, die ich sehr häufig in der Sprechstunde höre. Da die konventionelle Medizin auf diese Frage kaum eine Antwort kennt, wenden sich viele Frauen von sich aus der Alternativmedizin zu. Untersuchungen zeigen, dass bis zu 80 Prozent der Frauen mit Brustkrebs, oft ergänzend, komplementärmedizinische Methoden anwenden. Eine stetig wachsende wissenschaftliche Datenlage lässt uns immer besser wissen, welche Verfahren sinnvoll und sicher sind und welche möglicherweise auch bedenklich. Denn das Ignorieren dieses Bedürfnisses betroffener Frauen führt keineswegs dazu, dass die Frauen dann von diesem Wunsch absehen, sie machen es nur heimlich mit potenziell negativen Folgen für die konventionelle Therapie.

**Aus dieser Erkenntnis heraus findet meine komplementärmedizinische Beratung am Brust-Zentrum statt und hat folgende Grundkomponenten: Ernährung, Bewegung, Entspannung, Orthemolekulare Medizin, Misteltherapie und je nach Beschwerden auch Verfahren und Mittel aus der Naturheilkunde, Komplexmittelhomöopathie und der anthroposophischen Medizin.**

Die Basis ist eine möglichst wissenschaftlich fundierte unterstützende Therapie, die sich an den persönlichen Erfahrungen und Bedürfnissen der individuellen Frau orientiert. Meine Intention ist es, ein Bewusstsein zu wecken für die vielfältigen Möglichkeiten, selber etwas zur Genesung und Heilung beitragen zu können und

durch kleine Schritte und Massnahmen nachhaltige Veränderungen dort zu bewirken, wo sie auch für das weitere Leben sinnvoll und notwendig erscheinen. Das eigene Schicksal beeinflussen und gestalten zu können und aktiv und selbstbestimmt auf die Gesundheit einwirken zu können, ist sehr wesentlich in der Krankheitsbewältigung und auf dem individuellen Weg durch die Therapie.

## An einem Beispiel kann das praktische Vorgehen dargestellt werden:

**Die 54jährige Patientin mit einem hormonrezeptorpositiven, Her2positiven Mammakarzinom von klinisch/bildgebend 3 cm und sonografisch 2-3 befallenen Lymphknoten in der Achselhöhle, jedoch ohne Fernmetastasen.**

Bei ihr ist eine neoadjuvante Chemotherapie mit Antikörpertherapie geplant, anschliessend dann die brusterhaltende Chirurgie mit Lymphknotenentfernung, danach eine Radiotherapie und Antihomontherapie.



Die Eigenanamnese ist unauffällig, der Menstruationszyklus unregelmässig, die letzte Blutung war vor 3 Monaten. Sie hat 2 Kinder, 14 und 17 Jahre alt, arbeitet im Büro zu 50% vorwiegend sitzend. Die Familie hat einen Hund, deren Betreuung vor allem ihr obliegt.

Seitdem die Blutung so unregelmässig geworden ist, ist das Gewicht angestiegen (aktueller BMI 27), treten immer mal wieder störende Hitzewallungen auf und der Schlaf ist durch diese Wallungen gestört. Das Einschlafen ist gerade seit der Diagnose sehr schwierig geworden, weil die Gedanken kreisen und die Ängste dann oft sehr groß sind. Medikamente nimmt sie keine. Der Stuhlgang ist regelmässig und auch sonst hat sie sich immer sehr gesund gefühlt, sich gesund ernährt (Mischkost) und sich gelegentlich mal ein (auch zwei) Glas Wein gönnt.

Die Diagnose hat sie völlig aus der Bahn geworfen, zumal in der Familie keiner Krebs hat. Sie ist aber motiviert alles zu tun, um wieder gesund zu werden – vor allem möchte sie auch selber aktiv werden um die Erholung des Körpers unter der anstehenden Chemotherapie möglichst optimal zu unterstützen.

Gute Erfahrungen hat sie bei den Kindern mit natürlichen Mitteln vor allem homöopathisch gemacht.

**Die Beratung zur Ernährung** umfasst allgemeine Empfehlungen (basisch betonte fleischarme Ernährung in Richtung klassisch Mediterraner Kost). Der Schwerpunkt sollte auf Gemüse und Salat liegen und in Richtung einer längerfristigen Gewichtsreduktion gehen. Unter der Chemotherapie sollte das Gewicht gehalten werden.

Durch den Familienhund hat sie regelmäßige Bewegung, da meist sie mit ihm unterwegs ist. Zusätzlich noch einer sportlichen Betätigung nachzugehen würde ihr Zeitbudget sprengen. Prinzipiell geht sie gern schwimmen, besonders im Sommer und hier ist die Motivation von ihr wieder da, dies in den Alltag dann und wann erneut einzubauen.

Entspannt hat sich diese Patientin bisher vor dem Fernseher, vor dem sie dann nicht so selten eingeschlafen ist. Aufgrund der Vielfalt von Bildern ist Fernsehen, wider vieler Meinungen, für das Gehirn keine Entspannung.



**Alternative Entspannungsverfahren wie z.B. Yoga oder auch ein Kurs in Achtsamkeit bieten neue Perspektiven und eine Entspannung, in der der Parasympathikus aktiv werden kann, in dem sich dann die Zellen erholen können.**

Die Laboranalyse zeigt verbesserungsfähige Werte für Vitamin D, Vitamin B<sub>12</sub>, Zink und Selen, des Gleichen zeigt die Fettsäureanalyse eine Verteilung Omega 6:3 von 21:1 und damit ein ungünstiges Verhältnis. Hier kann eine unterstützende Gabe gerade der nicht optimalen Vitamine und Spurenelemente die Zellregeneration unter der Chemotherapie unterstützen. **Die Vitamine werden zusammen mit sekundären Pflanzenstoffen (Grüntee, Beeren, Traubenkernextrakt) sowie Curcuma in einer speziell für die Patientin hergestellten Mischung ergänzt.** Zur Verbesserung des Omega 6:3 Verhältnisses (das möglichst 2,5:1 sein sollte, um unterschwellige Entzündungen im Körper vorzubeugen) nimmt sie täglich Omega 3 ein, in einer Dosis von 2g DHA und EPA, den maritimen Omega 3 Fettsäuren, die besonders schützend wirken.

Sie möchte auch gern zusätzlich eine Misteltherapie machen, die die Nebenwirkungen der Chemotherapie abmildern kann, ohne die Wirkung zu beeinträchtigen. **Auch hier hat sich in den letzten Jahrzehnten die wissenschaftliche Datenlage derart erweitert, dass wir heute wissen, dass Mistel während einer Chemotherapie bedenkenlos angewendet werden kann und viele positiv unterstützende Funktionen hat.** Empfohlen habe ich die Apfelmistel in einer fixen Dosis zweimal wöchentlich.



Gegen die Hitzewallungen habe ich ihr ein Traubensilberkerzenpräparat und einen Frauenmantel-Komplex verschrieben und ihr zum Schlafen ein Passionsfrucht-Komplexmittel empfohlen. Mit diesen Massnahmen startet sie in die Chemotherapie. Eine erste Kontrolle vereinbaren wir nach 6 Wochen.

Bei der ersten Kontrolle berichtet sie mir, dass sie die Ernährung etwas umgestellt habe (weniger Fleisch, mehr Fisch und Gemüse, keine Weizenprodukte und weniger Zucker) worunter sich das Gewicht hält, tendenziell sogar etwas weniger geworden ist. Sie geht in einen Yoga-Kurs, der ihr sehr viel Spass macht und ihr guttut. Die Mistel spritzt sie regelmässig, eine lokale Reaktion hatte sie bisher noch keine bemerkt. Die Mikronährstoffe und das Omega 3 nimmt sie täglich und hat den Eindruck, dass sie das unterstützt – bisher toleriert sie die Chemotherapie sehr gut.

Die Hitzewallungen sind tagsüber weniger geworden und auch schlafen kann sie etwas besser – wenn mal nicht, dann übt sie die Meditationen, die sie im Yogakurs kennengelernt hat. Damit werden auch die kreisenden Gedanken und die manchmal noch heftigen Ängste besser und sie spürt, wie sie selbst Einfluss nehmen kann, was ihr Halt gibt.

Aufgrund des bisher positiven Verlaufes beschliessen wir, so weiter zu machen. Lediglich wegen der fehlenden Lokalreaktion erhöhe ich die Misteltherapie auf dreimal wöchentlich. Eine nächste Kontrolle, dann auch mit einer erneuten Blutanalyse, besprechen wir nach Abschluss der Chemotherapie. Sollten sich zwischendurch Änderungen ergeben, die eine Umstellung oder andere Begleitung erfordern, kann sie sich jederzeit melden.

Bei der nächsten Kontrolle liegen bereits die Blutwerte vor. Verbessert, aber noch nicht optimal, haben sich Vitamin D und auch Vitamin B 12, die Werte für Zink und Selen sind jetzt gut. Insgesamt hat sie die **Chemotherapie ganz gut überstanden**, obgleich in den letzten Wochen die Müdigkeit grösser geworden ist. Bei

der Misteltherapie hat sie jetzt immer mal wieder eine kleine Rötung an der Einstichstelle bemerkt. Für die anstehende Operation gebe ich ihr zusätzlich Vitamin D, um den Wert zu verbessern und Vitamin B 12 erhält sie einmalig als Spritze. Darüber hinaus nimmt sie zur Leberunterstützung nach der Narkose ein anthroposophisches Lebermittel und für eine bessere Wundheilung ein homöopathisches Komplexmittel bis ca. zwei Wochen nach der Operation ein. Die Mikronährstoffmischung und das Omega 3, sowie die Misteltherapie macht sie weiter. Bei jetzt gutem Selen Spiegel lasse ich sie die Mikronährstoffmischung, die Selen enthält, auch zur Strahlentherapie weiter einnehmen und die anderen Ergänzungen fortführen. Eine nächste Kontrolle steht dann nach Ende der Radiotherapie an.

**Nach der Radiotherapie sehe ich diese Patientin wieder. Sowohl die Operation als auch die Strahlentherapie hat sie insgesamt gut überstanden, jedoch hat sich die Müdigkeit weiter verstärkt.**

Zur Sicherheit überprüfen wir den Vitamin D und B 12 Spiegel, die sich weiterhin sehr verbessert haben und jetzt in einem guten Bereich liegen. Die Misteltherapie stellen wir auf eine Serie um, bei der unterschiedliche Dosierungen in einem bestimmten Rhythmus gespritzt werden. Sollte sich darunter die Müdigkeit nicht bessern, werden wir auch den Mistelbaum nochmals ändern. Da sie sich in den letzten Wochen weniger bewegt hatte und auch das Gewicht tendenziell angestiegen ist, versuche ich sie zu motivieren, diesen Punkt bevorzugt anzugehen und insbesondere das Schwimmen, das sich positiv auf die Armbewegung nach OP und gegen die Entwicklung eines Lymphödemes auswirkt, mehr in den Alltag einzubauen. Zusätzlich erhält sie von mir ein anthroposophisches Präparat, das die Müdigkeit verringern soll und wir vereinbaren eine nächste Kontrolle in 6-8 Wochen.

**Wir sehen an diesem Beispiel, wie sich die fortlaufende komplementäre Begleitung an die verschiedenen Therapieabschnitte und die individuellen Gegebenheiten anpasst, um möglichst flexibel auf Änderungen sowohl des Befindens als auch bei Beschwerden zu reagieren.**

Darüber hinaus soll nach meinem Verständnis die Patientin möglichst autonom bleiben und in einer Zeit, wo sie durch die konventionelle Therapie sehr mit Terminen eingebunden ist, nicht noch durch eine enge Termingestaltung in der komplementären Begleitung belastet werden. Für mich liegt der Nutzen der komplementären Begleitung in einer Unterstützung der körpereigenen Abwehrkräfte und einer Aktivierung der Selbstheilungsenergie, die jeder Mensch in sich trägt. Die Entdeckung und/oder Aktivierung eigener Ressourcen steht dabei im Mittelpunkt und es braucht den Willen und den Mut, selbst aktiv zu werden und seinen eigenen Weg in der Erkrankung zu finden.

Im Alltag erlebe ich genau diesen Mut und Willen sehr häufig und sehe ganz ausserordentliche und positive Erfahrungen und Veränderungen, die ein solcher Weg mit sich bringen kann. Die Veränderungen, die nicht selten mit der Diagnose und der Therapie verbunden sind und die unerwartet und ungewollt das Leben der Frauen teilweise massiv erschüttern, können aber auch ein Aufbruch und einen Neustart bedeuten. Manche vergessene oder bisher unentdeckte Ressource zeigt sich auf diesem Weg und steht auch in der möglichst krankheitsfreien Zukunft zur Verfügung.

Mit den verschiedenen Methoden der Komplementärmedizin kann ich diese Veränderungen unterstützen und begleiten und vielleicht manchmal den Weg etwas leichter machen. Welche Therapie für welche Frau geeignet ist, hängt auch sehr von ihren persönlichen Erfahrungen und Vorlieben ab und was für die eine passend ist, mag für die andere völlig ungeeignet sein. Hinzu kommt, dass sowohl die persönlichen Möglichkeiten als auch die finanziellen Mittel sehr verschieden sind und die Methoden und Mittel daran angepasst werden müssen.

**Wir sind in der Schweiz in der glücklichen Lage, dass Vieles aus der Komplementärmedizin entweder in der Grundversicherung oder aber durch eine Zusatzversicherung finanziell abgedeckt ist, was ich als großes Privileg empfinde und wofür ich dankbar bin.**

Es ist wünschenswert, dass sich die konventionelle Medizin noch viel weiter den Methoden der Komplementärmedizin öffnet, sie nicht nur zulässt, sondern aktiv unterstützt, damit die betroffenen Menschen sich nicht mehr selber (oft heimlich) Unterstützung suchen müssen. **Die von Schul- und Komplementärmedizin gemeinsame und gleichberechtigte Behandlung eines erkrankten Menschen, der als Ganzes mit seinem Körper, seiner Seele und seinem Geist im Zentrum steht, ist meine Vision einer Medizin der Zukunft. ■**

#### **Weitere Informationen:**

Dr. med. Teelke Beck

Fachärztin Gynäkologie und Geburtshilfe FMH, Brustspezialistin, Brustchirurgin  
Komplementärmedizin

Medizinisches Zentrum Chrummbächli

Chrummbächliweg 2, CH-8805 Richterswil, Tel. +41 44 787 28 80/Fax +41 44 787 28 81

[www.senobeck.ch](http://www.senobeck.ch)

*„Die Vernunft spricht leise – deshalb wird sie oft nicht gehört.“*

*(Jawaharlal Nehru)*

## Genexpressionstest- Analyse:

### Ältere Brustkrebspatientinnen über 70 Jahre haben ähnliche klinische Ergebnisse wie jüngere

Ergebnisse einer Analyse von Patientinnen mit Hormonrezeptor-positivem frühen Brustkrebs wurden auf dem ASCO 2017 präsentiert. Diese wurden mittels Oncotype DX Breast Recurrence Score® getestet, ob sie eine Chemotherapie benötigen. Die Daten geben Aufschluss darüber, dass Patientinnen ab 70 Jahre von den Therapieempfehlungen, die sich an den Genexpressionstest anschließen, genauso profitieren wie jüngere Brustkrebs-Patientinnen.

In der Studie <sup>(1)</sup> wurden 458 ältere und 2.052 jüngere Brustkrebs-Patientinnen evaluiert. Die Recurrence-Score-Ergebnisse wurden bezüglich Therapie und Outcome verglichen. Dabei zeigte sich ein ähnliches Verteilungsmuster der Recurrence-Score-Ergebnisse in den Altersgruppen und im Outcome.

Zuvor hatte die EURECCA-Studie mit dem Vergleich älterer Brustkrebspatientinnen ohne Metastasen gezeigt, dass es bezüglich klinischem Ergebnis, Chirurgie und Anwendung einer Hormontherapie in den einzelnen europäischen Ländern signifikante Unterschiede gibt <sup>(2)</sup>. *(übers. v. AB)*

#### Genomic Health Literatur:

**(1)** Stemmer S. et al. Clinical outcomes in ER+ HER2-negative breast cancer (BC) where treatment decisions incorporated the 21-gene recurrence score (RS): Elderly ( $\geq 70$  yrs) vs younger patients (Pts). abstract #543, presented at ASCO 2017, J Clin Oncol 35, 2017 (suppl; abstr 543) [http://abstracts.asco.org/199/AbstractView\\_199\\_191815.html](http://abstracts.asco.org/199/AbstractView_199_191815.html)

**(2)** Derks M. et al. abstract #1808 presented at ECC 2015

## INTERNETTHERAPIE NACH KREBSTOD:

**Der Tod eines nahen Angehörigen durch eine Krebserkrankung ist für viele Menschen nur schwer zu verarbeiten.** Die Universität Leipzig bietet Betroffenen nun ein internetbasiertes Therapieverfahren an, das sie bei einer langen und intensiven Trauerreaktion begleitet.

Über 5 Wochen erhalten die Teilnehmer Schreibaufgaben, die mit einer persönlichen Therapeutin ausgewertet und schriftlich beantwortet werden. Für die Studie können sich Betroffene aktuell noch anmelden.

Krebs gehört weltweit und in Deutschland zu den häufigsten Erkrankungen und Todesursachen. Laut Robert-Koch-Institut erkranken in Deutschland jährlich etwa 40.000 Menschen an einer bösartigen Neubildung des blutbildenden und lymphatischen Systems. Dazu zählen etwa Leukämien, Lymphome und das multiple Myelom, eine bösartige Erkrankung des Knochenmarks.

Rund 19.000 Erkrankte sterben jedes Jahr daran. Für nahe Angehörige ist der Tod eines geliebten Menschen oft nur schwer zu verarbeiten.

## – Sie hilft Menschen nach dem Verlust eines Angehörigen durch die Trauerphase

Einige Betroffene bilden sogar eine lange und intensive Trauerreaktion aus. „Manchen Menschen gelingt es nur schwer, mit dem Tod eines Angehörigen oder Freundes zurechtzukommen. Wissenschaftliche Studien zeigen, dass diese Menschen ein erhöhtes Risiko für psychische Erkrankungen, wie zum Beispiel Depressionen oder Angststörungen, aber auch körperliche Erkrankungen aufweisen“, erklärt Prof. Dr. Anette Kersting, Professorin für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie an der Universität Leipzig.

Hilfe erhalten Betroffene auch in psychotherapeutischen Beratungen und Behandlungen. Doch die Wartezeiten auf einen Therapieplatz sind lang, die Termine sind schwer in den Alltag einzubinden.

Internetbasierte Psychotherapien hingegen sind leichter zugänglich: Patienten können von zuhause aus teilnehmen und Aufgaben des Therapeuten dann erledigen, wenn sie auch wirklich Zeit dafür haben.

„Unsere Studien konnten bislang zeigen, dass Internettherapien bei langen, intensiven Trauerreaktionen sehr gut wirksam sind. Sie weisen mit einer ambulanten Psychotherapie vergleichbare Behandlungseffekte auf“, so Prof. Dr. Anette Kersting, Direktorin der Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie des Universitätsklinikums Leipzig.

Für die Studie „Internetbasierte Trauertherapie für Hinterbliebene von Menschen mit einer hämatologischen Krebserkrankung“ werden noch Versuchsteilnehmer gesucht.

**Weitere Informationen: [https://  
online-trauertherapie.beranet.info/](https://online-trauertherapie.beranet.info/)**

*(Quelle: Universität Leipzig, gekürzte  
Pressemitteilung vom Mai 2017)*

## Sanfte Hilfe bei Verdauungsproblemen im Sterbeprozess



*Dr. Kristin Peters*

Der Wunsch nach einer ganzheitlichen Begleitung im Leben ist enorm gestiegen. Immer mehr Menschen wenden sich bei Krankheit und Befindlichkeitsstörung der Naturheilkunde zu oder suchen nach gesundheitsfördernden Hilfestellungen, um den alltäglichen Anforderungen unseres heutigen Lebens gewachsen zu sein. **So ist es nur konsequent, dass auch naturheilkundliches Geleit im Sterben und in der Trauer nachgefragt wird.**

Essen und Trinken können durch eine schwere Erkrankung, den natürlichen Prozess des Sterbens und den Einfluss von Medikamenten an Bedeutung verlieren. Hinzu kommen oft Schwierigkeiten im Verdauungstrakt und Schluckbeschwerden, die den Appetit nehmen. Das betrachten Angehörige, die einem geliebten Menschen in dieser herausfordernden Situation zur Seite stehen, mit großer Sorge und häufig mit Hilflosigkeit. Dennoch ist es vor dem Anraten einer gesunden und ballaststoffreichen Ernährung wichtiger, dass die Lebensmittel schmecken sowie den Vorlieben und Bedürfnissen des Sterbenden entsprechen. Im Verlauf kann es sogar zum vollständigen Einstellen der Nahrungsaufnahme kommen. So schwer es fällt, die Akzeptanz dieser Entscheidung hilft dem Betroffenen am meisten.

**Im Folgenden sind pflanzliche Anwendungen zusammengestellt, die beispielsweise Verstopfung, Darmkrämpfe, Durchfall, Übelkeit oder Appetitlosigkeit lindern und das Wohlbefinden steigern.**

### Flohsamen

Das sind die reifen Samen einer Wegerichart, keine Flöhe. Sie haben sich seit langem bei Verstopfung und Durchfall bewährt und sind einfach anzuwenden. Sie adsorbieren Gifte, binden überschüssige Flüssigkeit und **schützen die Schleimhäute vor Reizungen**. Bei Verstopfung wird die Darmperistaltik sacht angeregt. Zusätzlich sorgt dieses heilende Darmregulans für eine Stimmungsaufhellung. Streuen Sie einen Esslöffel Flohsamen über jede Mahlzeit (3 bis 5-mal täglich). Dazu ¼ Liter Flüssigkeit, z.B. Tee, Wasser, Saft, Schorle usw. trinken. Bitte auf Flohsamen verzichten, wenn die ausreichende Flüssigkeitszufuhr nicht gelingt.

## Kräutertee

Es gibt viele Heilkräuter, die bei Störungen im Verdauungstrakt geeignet sind. Es seien hier einige erprobte erwähnt: Der Tee aus der **Wegwartenwurzel** wird bei Verstopfung morgens nüchtern getrunken (nicht bei Korbblütenallergie). Zur Herstellung einen Teelöffel der Wurzel mit einer Tasse kaltem Wasser ansetzen, erwärmen bis zum Siedepunkt und 5 Minuten abgedeckt leise kochen lassen. Nach dem Abseihen in kleinen Schlucken zu sich nehmen.



Ein schmackhafter, wohltuender und zuverlässiger Tee bei allen Problemen, also Verstopfung, Darmkrämpfen, Durchfall, Übelkeit und Appetitlosigkeit, ist der **Vier-Winde-Tee, der sich aus Kümmel, Fenchel, Koriander und Anis zu gleichen Teilen zusammensetzt**. Er kann immer wieder über den Tag verteilt getrunken werden. Dazu 2 bis 3 Esslöffel der Mischung im Mörser oder in der elektrischen Gewürzmühle zerkleinern, anschließend mit 1 Liter heißem Wasser überbrühen, 10 Minuten abgedeckt ziehen lassen und in eine Isolierkanne abseihen.

Auch der **Schafgarbentee** ist beliebt und bei Verstopfung nützlich (nicht bei Korbblütenallergie). Es werden Kraut und Blüten wie folgt verwendet: 1 Teelöffel mit 1 Tasse heißem Wasser überbrühen, 7 bis 10 Minuten abgedeckt ziehen lassen, abseihen und mit kleinen Schlucken 3-mal täglich trinken.

**Krampflindernd, beruhigend, entblähend und reizmildernd ist außerdem der Kräutertee von Fenchel und Kamille und deshalb besonders bei Darmkrämpfen, Durchfall und Übelkeit zu empfehlen.**

Für den **Fencheltee** 2 bis 3 Esslöffel der Samen im Mörser oder in der elektrischen Gewürzmühle zerkleinern, anschließend mit 1 Liter heißem Wasser überbrühen, 10 Minuten abgedeckt ziehen lassen und in eine Isolierkanne abseihen. Immer wieder über den Tag verteilt trinken.

Für den **Kamillentee** nehmen Sie 1 Esslöffel der Droge, übergießen diese mit einer Tasse heißem Wasser, zudecken und nach 3 Minuten abseihen. Davon können 1 bis 3 Tassen täglich zwischen den Mahlzeiten getrunken werden.

Eine altbewährte Heilpflanze für den erkrankten Verdauungstrakt ist **Nelkenwurz**. So sind u.a. ihre Gerbstoffe bei Durchfall hilfreich. Für einen Tee dieser Pflanze wird die Wurzel in der Gewürzmühle oder Mörser frisch gepulvert und anschließend mit kochendem Wasser überbrüht (1 Teelöffel für eine



Tasse Wasser), abgedeckt 10 Minuten ziehen lassen, abseihen und in kleinen Schlucken trinken. Sie können auch die nicht gepulverte Wurzel mit kaltem Wasser ansetzen, zum Kochen bringen, maximal 5 Minuten kochen und sofort abseihen.

Die **Melisse** ist eine äußerst beliebte und schmackhafte Heilpflanze, die sich besonders bei Übelkeit bewährt hat. Gleichfalls wirkt sie harmonisierend sowie anregend auf die Verdauung und fördert mild den Appetit. Zur Herstellung des Tees 1 Teelöffel Melissenkraut nehmen, mit einer Tasse heißem Wasser überbrühen, den Tee abgedeckt 7 Minuten ziehen lassen und 3-mal täglich 1 Tasse bei Bedarf trinken.

**Damit bei akuten Verdauungsstörungen auf verlässliche, ganzheitliche Medikamente zurückgegriffen werden kann, folgende Empfehlungen. Sie sind etwas stärker in ihrer Wirkung und gerade für Nicht-TeetrinkerInnen geeignet.**

### **Heil- und Bittermittel**

- **Amara-Tropfen:** bei Verstopfung, Übelkeit und Appetitlosigkeit (10 bis 15 Tropfen mit Wasser verdünnt 1 Stunde nach dem Essen einnehmen)
- **Digestodoron®:** bei Verstopfung (1- bis 3-mal täglich 2 bis 4 Tabletten bzw. 10 bis 15 Tropfen eine ¼ Stunde vor den Mahlzeiten mit etwas Wasser einnehmen)
- **Gentiana Magen Globuli velati:** bei Verstopfung, Darmkrämpfen, Durchfall, Übelkeit und Appetitlosigkeit (3-mal täglich 5 bis 10 Globuli velati vor den Mahlzeiten unter der Zunge zergehen lassen)
- **Bitter Elixier:** bei Verstopfung, Übelkeit und Appetitlosigkeit (1- bis 3-mal täglich 1 Teelöffel Bitter Elixier unverdünnt oder mit Wasser verdünnt vor den Mahlzeiten einnehmen)
- **Solunat Nr. 19:** bei Verstopfung, Übelkeit und Appetitlosigkeit (3-mal täglich 5 bis 10 Tropfen mit Wasser verdünnt vor den Mahlzeiten einnehmen)
- **Birkenkohle comp. Kapseln:** bei Durchfall (3- bis 5-mal täglich eine Kapsel einnehmen)
- **Bolus alba comp. Pulver:** bei Durchfall (1 bis 2 Teelöffel Bolus alba comp. Pulver in einer Tasse warmem Wasser verrühren, über den Tag verteilt zweistündlich bis stündlich schluckweise trinken)
- **Absinthium Urtinktur:** bei Darmkrämpfen, Durchfall und Appetitlosigkeit (3- bis 5-mal täglich mit 3 Tropfen in etwas Wasser einnehmen)
- **Melissa officinalis Urtinktur:** bei Übelkeit und Appetitlosigkeit (3- bis 5-mal täglich mit 3 Tropfen in etwas Wasser oder Tee einnehmen)

## **Berührung, Einreibung und Massage**

Eine Bauch- und Oberschenkeleinreibung mit **Melissenöl** vor den Mahlzeiten und bei Bedarf fördert die Darmtätigkeit und ist gleichzeitig eine entspannende sowie ausgleichende Berührung. Bei akuten Krämpfen, Schmerzen, Durchfall und Übelkeit kann sie ebenfalls entlastend sein und allmählich den Appetit anregen. Ist der Erkrankte in der Lage, kann er sich selbst massieren oder eben massieren lassen.

Berührung, Einreibung oder leichte Massage des Bauches mit ätherischen Ölen können ebenfalls die Krämpfe lindern sowie beruhigend und wohltuend wirken.

**Dafür eignen sich z.B. die ätherischen Öle von Römischer Kamille, Eucalyptus und Lavendel (fein und extra).**

Nehmen Sie 50 ml Öl, z. B. Oliven- oder Johanniskrautöl, und geben Sie 8 Tropfen von einem der genannten ätherischen Öle oder von einer Mischung dieser Essenzen dazu. Achten Sie beim Kauf von ätherischen Ölen unbedingt auf ausgesuchte Qualität.



**Achten Sie dabei auf langsame, im Uhrzeigersinn kreisende Bewegungen auf dem Bauch und den Oberschenkeln.**

## **Kompressen und Auflagen**

Gerade bei Darmkrämpfen, Durchfall, Übelkeit und Unwohlsein kann eine einfache Kompresse nützlich sein. Für eine unterstützende **Kamillenteekompressse** wird zunächst ein Kamillenteee hergestellt (1 bis 2 Teelöffel Kamillenblüten mit 150 ml heißem Wasser übergießen, abdecken und nach 5 bis 10 Minuten abseihen). Danach ein saugfähiges Tuch in den Tee tauchen, mit Hilfe eines Handtuches auswringen und mit einem trockenen Zwischentuch einschlagen. So legen Sie die Tücher auf den Bauch und wickeln ein Wolltuch darüber. Zusätzlich kann eine Wärmflasche darauf gebettet werden. Kühlt die Kompresse aus, wird sie abgenommen. Abschließend den Patienten gut zudecken und nachruhen lassen.

**Auch die Auflage mit einem Heublumenkissen ist wohltuend. Sie wirkt entkrampfend und schmerzlindernd.** Zudem sind sie einfach anzuwenden und es gibt sie fertig zu kaufen. Das Heublumenkissen wird im Ofen oder in Wasserdampf erhitzt, in ein Zwischentuch gelegt, das dann auf den Bauch drapiert wird. Zu guter Letzt wird es mit einem Wolltuch fest umwickelt. Es bleibt so lange auf dem Bauch, wie es warm ist.

## Weitere Maßnahmen

Wenn es möglich ist, sollte für eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr gesorgt werden. Das ist besonders bei Verstopfung und Durchfall wichtig. Dabei geht Durchfall mit einem Flüssigkeits- und Mineralsalzverlust im Körper einher, der mit ausreichend Getränken und dünnen Gemüsebrühen ausgeglichen werden kann. **Bei starkem Flüssigkeitsverlust greifen Sie zusätzlich zu einer Elektrolytlösung, wie Elotrans.** Ansonsten solche Getränke wählen, die wirklich gemocht und vertragen werden.

Regelmäßige Essenszeiten leisten gute Dienste bei der Unterstützung der Verdauung und Ausscheidung. Ebenfalls ist ballaststoffreiche Kost förderlich. **Inbesondere Dinkelgetreide in jeglicher Form wirkt sich positiv bei allen Verdauungsproblemen aus.** Zusätzlich können eingeweichte Trockenpflaumen und -feigen in die Versorgung bei Verstopfung aufgenommen werden. Sie werden über Nacht eingeweicht, am Morgen herausgenommen, nicht ausgedrückt und am besten vor dem Frühstück auf nüchternen Magen verzehrt. Langsames Essen und gutes Kauen der eingeweichten Früchte begünstigen deren Wirkung.



**Soweit es machbar ist, trägt Bewegung erheblich zur Anregung der Ausscheidung bei. Kann sich der Erkrankte nicht mehr selbst entsprechend bewegen, können die begleitenden PhysiotherapeutInnen Schwierigkeiten durch gezielte Maßnahmen mildern.**

Bei hartnäckiger Verstopfung kann ein **Einlauf** Erleichterung bringen. Ist es nicht handhabbar, wird sicherlich eine Pflegefachkraft helfen.

Bei Darmkrämpfen und Durchfall kann die Wärmflasche Schmerzen und Krämpfe lindern. Sie wird mit heißem Wasser gefüllt und sollte nicht direkt Hautkontakt haben. Wickeln Sie die Wärmflasche in

ein Handtuch oder eine Decke, um Verbrennungen zu vermeiden.

Eine entlastende und **lindernde Schonkost** kann bei diesen Schwierigkeiten zum Wohlbefinden beitragen. Altgedient sind die Karottensuppe aus gekochten und pürierten Möhren oder fein geriebener Apfel, der mit Hilfe des enthaltenden Pektins zusätzlich stopfend bei Durchfall wirkt. Unterstützend bei Durchfall hilft zerdrückte Banane oder auch gekochte Möhren und Kartoffeln.

## **Essen in der Gemeinschaft fördert den Appetit.**

Zudem steigert es Wohlbefinden und die gute Laune. Die Gemeinschaft kann des Weiteren ablenkend wirken bei Übelkeit. Ferner sind kleine und häufige, regelmäßige sowie schön hergerichtete Mahlzeiten nicht zu unterschätzen.

**Was für den gesunden Menschen gilt, passt insbesondere für den Kranken und Sterbenden.**

Ein Wattebausch oder ein Zellstofftaschentuch mit ein paar wenigen Tropfen eines ätherischen Öls benetzt, ist bei Attacken von Übelkeit und Appetitlosigkeit eine leicht anwendbare Maßnahme. Es kann vom Betroffenen selbst reguliert werden, wie oft und stark daran gerochen wird. **Es eignet sich das ätherische Öl von Pfefferminze, Anis, Lavendel (fein und extra), Melisse, Engelwurz, Bergamotte, Zitrone und Sandelholz.** Die Essenzen werden meist als angenehm und hilfreich empfunden, sollten jedoch nicht dauerhaft angewendet werden, sondern nur bei Bedarf. Zwischenzeitlich den Raum lüften.

**Beim Kauf der ätherischen Öle sollte unbedingt auf ausgesuchte Qualität geachtet werden,** deshalb folgende Empfehlung dieser Anbieter: Primavera Life, Maienfelser Naturkosmetik Manufaktur, Senti und Neumond. ■

### **Weitere Informationen:**

Wenn Sie meine Erfahrungen und mein Wissen zur Pflanzenheilkunde, Phytotherapie und Sterbebegleitung interessieren, dann kontaktieren Sie mich bitte.

Kristin Peters, Dorfstraße 44, 16845 Brunn, Tel: 033 979 / 519 677  
post@kristin-peters.de, www.kristin-peters.de

*„Einen Lehrer gibt es, wenn wir ihn verstehen; es ist die Natur.“*

*(Heinrich von Kleist)*

## **KREBS: SCHMERZEN NICHT EINFACH HINNEHMEN**

Der bundesweite „Aktionstag gegen den Schmerz“ thematisierte im Juni 2017 die Versorgungssituation von Menschen mit Schmerzen.

**Auch viele Krebspatienten sind betroffen.**

**Ursache ihrer Beschwerden sind nicht nur die eigentlichen Tumorschmerzen.**

**Auch die Behandlung trägt ihren Teil bei.**

### **Wissen, was einen erwartet**

Jeder Mensch hat sein eigenes Schmerzempfinden – da machen Krebspatienten keine Ausnahme. Viele Patienten benötigen eine örtliche Betäubung für die Entnahme einer Gewebeprobe (Biopsie), andere empfinden schon eine Blutabnahme als äußerst schmerzhaft.

Der Krebsinformationsdienst empfiehlt Krebspatienten, so früh wie möglich mit ihrem behandelnden Arzt zu sprechen: „Was erwartet mich, und welche Schmerzen können auftreten – das sind berechnete Fragen an den Arzt, schon bei der Planung von Untersuchungen und natürlich vor der Behandlung“, so Dr. Susanne Weg-Remers, Leiterin des Krebsinformationsdienstes des Deutschen Krebsforschungszentrums.

„Vielleicht gibt es Möglichkeiten, Schmerzen zu vermeiden oder zumindest zu lindern.“

Die Information bewahrt Patienten davor, sich mehr Sorgen zu machen als nötig.“ Denn ein solches Gespräch kann auch gegen die Angst helfen: Immer noch ist die Diagnose Krebs für viele Menschen untrennbar mit der Vorstellung starker Schmerzen verknüpft. Diese Befürchtung muss heute aber nicht mehr zutreffen - selbst dann nicht, wenn sich die Erkrankung nicht dauerhaft aufhalten lässt.

### **Schmerzen belasten auch seelisch**

Psychische Belastung, Schmerzen und körperliche Probleme stehen in enger Wechselwirkung: Viele Menschen nehmen Schmerz stärker wahr, wenn sie unter psychischem Druck stehen. Starke Schmerzen sind wiederum selbst ein nicht zu unterschätzender Auslöser psychischer Belastung. Die Autoren der aktuell gültigen Leitlinie zur psychoonkologischen Diagnostik, Beratung und Behandlung von Krebspatienten\* betonen, dass es wichtig ist, diesen Teufelskreis zu durchbrechen. Sie empfehlen deshalb, Schmerzen durch möglichst frühzeitige medikamentöse Linderung und, falls notwendig, durch das Angebot psychoonkologischer Unterstützung zu behandeln.

### **Kurzfristige Beschwerden manchmal nicht zu vermeiden**

Stellt die Schmerzbetäubung bei einer Untersuchung oder einem kleinen Eingriff ein größeres Risiko dar, als die eigentliche medizinische Maßnahme? Dann muss man als Patient manchmal eine gewisse Belastung wohl oder übel in Kauf nehmen. In solchen Situationen können Entspannungstechniken helfen. Viele Methoden lassen sich gezielt erlernen – in Kursen die zum Beispiel an Kliniken oder Krebsberatungsstellen angeboten werden.

Nach operativen Eingriffen kann es gerade in der ersten Phase zu Beschwerden kommen. Hier hat sich in den letzten Jahren allerdings viel getan: Akute Schmerzen im Wundbereich werden heute routinemäßig mit Schmerzmitteln behandelt.

Ein weiteres Problem können Haut- oder Schleimhautentzündungen sein, als Nebenwirkung einer Chemotherapie oder Strahlentherapie, oder ausgelöst durch zielgerichtete Arzneimittel. Auch in dieser Situation empfehlen Experten in einer aktuellen Leitlinie\* eine gute Schmerzbehandlung.

Was man nicht unterschätzen sollte: Folgen eines längeren Aufenthalts im Krankenbett können auch Verspannungen, Rückenschmerzen und Schonhaltungen sein. Mögliche Gegenmaßnahmen sind noch im Krankenhaus vorsichtige körperliche Aktivität, zum Beispiel gezielte Physiotherapie.

### **Und wenn es doch Tumorschmerz ist?**

Dank moderner Behandlungsverfahren können Schmerzen, die direkt durch den Tumor verursacht werden, bei acht bis neun von zehn Krebspatienten wirksam gelindert werden. Fachleute können zur Schmerztherapie auf eine große Bandbreite von Substanzen zurückgreifen, bis hin zu Mitteln, die in Deutschland unter das Betäubungsmittelgesetz fallen.

### **Frühes Eingreifen bei Krebsschmerzen wichtig**

Wichtig ist es, Schmerzen nicht erst dann zu behandeln, wenn sie unerträglich sind. Susanne Weg-Remers macht klar: „Bei Schmerzen die Zähne zusammenzubeißen und auf spontane Linderung zu hoffen, stellt für Krebspatienten keine Option dar.“

Selbst wenn es um die Betreuung Schwerstkranker geht, zeigt eine weitere medizinische Leitlinie\* Ärzten und allen an der Behandlung Beteiligten eine Vielzahl wirksamer Möglichkeiten auf.

Gegen Tumorschmerzen können Ärzte langfristig wirkende Medikamente verschreiben, bei denen der Wirkstoff nach und nach gleichmäßig freigesetzt wird. Weg-Remers: „Diese Medikamente halten einen gewissen Wirkstoffspiegel im Blut aufrecht, so dass soweit möglich keine stärkeren Schmerzen mehr auftreten. Wenn man solche Medikamente nach einem festen Zeitplan gleichmäßig einsetzt und nicht wartet, bis man es nicht mehr aushält, steigt auch die Lebensqualität“. Sollten während einer solchen Behandlung dennoch Schmerzspitzen auftreten, so können zusätzlich kurzwirksame Schmerzmittel eingesetzt werden.

*(Quelle: Deutsches Krebsforschungszentrum  
in der Helmholtz-Gemeinschaft)*

## Eine Patientin erzählt:



*Lisa Demond*

*damals 20 Jahre – heute 23 Jahre*

**Eigentlich sollte mein Jahr 2014 DAS JAHR werden.** Das Ende der Ausbildung war in Sicht und das Ende des Tunnels nahte – ich bahnte mir meinen Weg. Doch dann kam alles anders: Im Februar spürte ich einen relativ kleinen Knoten an meinem Hals und ich machte mich also auf den Weg zum

Arzt. Eigentlich hatte ich gar keine Schmerzen. Der Knoten war da und nur dick.

Leider wurde ein Spießroutenlauf daraus, denn zu Anfang konnte mir kein Mediziner helfen. Untersuchung auf Untersuchung spannten meine Nerven bis zum äußersten. Wie würdet ihr euch fühlen, wenn ihr nicht wüsstet was euch fehlt? Am 1. April stand dann mein Biopsie-Termin fest. Die nächsten zwei Wochen gestalteten sich neben der Arbeit und dem alltäglichen Wahnsinn als längste und nervenaufreibendste Zeit, die ich bisher gespürt hatte. Ein Aprilscherz?

Voll wirrer Gedanken ging ich zum Arzt, um mein Ergebnis zu erfahren. Es ist vorstellbar, dass der Boden unter mir gefühlt bröckelte. Gedanke um Gedanke trug mich in die Praxis. Den Arzt begrüßen, genau! Das macht man doch so. Hinsetzen!

**Und nun?** Die Diagnose? Ein Schock! „Hodgkin Lymphom“. Okay... Die ersten  
**Abwarten!** Gedanken drehten sich um meine Familie. Wie sollten sie diesen Schmerz verkraften? Keine Sekunde gönnte ich mir. **Erst als ich alleine war und Zeit hatte, alles zu realisieren, wurde ich mir meiner Krankheit bewusst.** Ende April bzw Anfang Mai sollte dann die Chemotherapie beginnen.

Insgesamt verbrachte ich einen Monat in stationärer Behandlung und die letzten vier Monate in ambulanter Therapie. Nach der ersten Chemo fielen mir hier und da die Haare aus. Als Frau fühlen, das war mir ab diesem Zeitpunkt nicht mehr gegönnt. Bevor sich mein Zustand also hinsichtlich meiner Frisur verschlimmern konnte, entschied ich mich dazu, die Situation selber in die Hand zu nehmen und besuchte den Friseur meines Vertrauens.

**Schnipp schnapp Haare ab! Ich musste der Krankheit doch wenigsten etwas entgegensetzen, etwas vorwegnehmen, etwas musste ich doch steuern können... und bevor der Krebs entscheiden konnte, wann ich meine Haare verliere, entschied ich es für mich selber.**

Nun standen mir zahlreiche schlaflose Nächte bevor und je mehr Therapien ich erhielt, desto ausgeprägter wurden die Symptome. Genaue Beschreibungen vermeide ich an diesem Punkt. Extreme Schmerzen, Übelkeit und auch Hitzewallungen überrollten mich, sodass Schlafen ohne Kühlakku und Schmerztabletten nicht mehr möglich war. Auch das hat irgendwann nicht mehr helfen können!

Während der bisher wohl schlimmsten Zeit meines Lebens musste ich erkennen, dass sich das Verhältnis zu meinen sozialen Kontakten, die bis zu dieser Zeit Teil meines Lebens waren, weitreichend verändern würde. **Menschen, von denen ich mehr Rückhalt erwartete, entfernten sich von mir und manche brachten mir die Krankheit näher als ich es je für möglich hielt.** Es trennte sich die „Spreu vom Weizen“ und ich fand heraus, welche Art von Menschen mir gut tun, welche zu mir halten, egal was geschieht. Ich erfuhr auch eine Veränderung meiner selbst.

Meine Ausbildung zur Groß- und Außenhandelskauffrau habe ich trotz der Therapie nicht abgebrochen. Aufgeben war für mich keine Option! Während meiner ambulanten Therapie, die sich über vier Monate zog, ging ich trotz weiterer Nebenwirkungen zur Arbeit.

**Stark bleiben war die Devise. Schwäche?! Was ist das?**

Im November meisterte ich die schriftliche Prüfung und am 13. Januar 2015 beendete ich mit der bestandenen mündlichen Prüfung meine Ausbildung in der Regelzeit! Geschafft! Stark sein... so war das doch. Allen habe ich es gezeigt. Nur Mut! Zum krönenden Abschluss übernahm mich mein Ausbildungsbetrieb, bei dem ich auch heute noch arbeite.

Die akute Zeit der Erkrankung war die bisher härteste meines Lebens! Jedoch haben sich mir dadurch auch neue Wege eröffnet und Freundschaften erschlossen, die mich bis heute bereichern und geprägt haben. Ebenfalls intensivierten sich einige schon bestandene Freundschaften, deren Entwicklung mich verdammt glücklich gemacht hat und auch immer noch macht. Sie bedeuten mir sehr viel, denn wie viel Wert eine Freundschaft hat, kann man meiner Meinung nach erst wissen, wenn man mit diesen Menschen durch die Krebs-Hölle gegangen ist!

Während meiner Krankenhaus- und Reha Aufenthalte lernte ich Menschen kennen, deren Schicksal ähnlich war wie meines. Aus mehreren Bekanntschaften entwickelten

sich Freundschaften. Auch heute noch halten wir intensiven Kontakt miteinander, da auch der Kampf gegen die Krankheit Krebs noch nicht bei allen beendet ist. Immer wieder ereilen mich Nachrichten eines Rückfalls, die meine Gedanken und Gefühle regelmäßig beeinflussen. **Auch die eigene Erkrankung erscheint so immer wieder vor Augen und die Angst eines eigenen Rückschlages wird spürbar.**



In dieser Zeit eröffnete sich mir die Möglichkeit, aufgrund der Teilnahme an einem Schminkkurs der DKMS Life, als Dreamlady 2014 an dem Dreamball in Berlin, teilzunehmen. Dazu gehörte auch ein Meet&Greet mit Sylvie Meis, die als Schirmherrin des Dreamballs fungiert. Am Abend des Dreamballs schenkte man meinem Begleiter und mir eine einwöchige Reise nach New York, die wir Anfang 2015 antraten. Es war atemberaubend! Auch das Jahr 2015 barg einige neue Abenteuer.

2015 feierte der Dreamball sein zehnjähriges Bestehen, sodass die Dreamlady's der letzten zehn Jahre (also auch ich) und zusätzliche Begleitung nochmals eingeladen wurden, dieses Jubiläum gemeinsam zu feiern und zu würdigen.

### **Der DKMS Life habe ich also viele Erfahrungen zu verdanken, die mein Leben noch bis heute bereichern!**

Dazu gehörte auch ein Tutorial-Dreh mit Boris Entrup, der während der Dreharbeiten versucht hat, aus mir herauszuholen was herauszuholen war! Dieser Dreh ließ mich, wenn auch nur einen Tag, vergessen, dass ich krank war. So viel gelacht hatte ich schon lange nicht mehr. Ich fühlte mich „normal“. Und es war so schön, einfach mal wieder normal zu sein; oder gar sich normal zu fühlen.

Daneben bin ich eines der Gesichter **der deutschen Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs**, die ich während meines zweiten Berlinaufenthalts 2015 auch persönlich kennenlernen durfte.

Wie man lesen kann, konnte ich in dieser Zeit einige positive Erfahrungen sammeln, die sich mir ohne meine Erkrankung gar nicht eröffnet hätten. Es war eine schlimme Zeit, aber auch eine, in der ich Erlebnisse erfahren, Kenntnisse erlangen und Menschen kennenlernen durfte, die mich sicher mein ganzes Leben lang begleiten werden. Trotzdem hätte ich gern darauf verzichtet!

Dieser Text soll keineswegs den Gedanken hervor-  
rufen, die Krankheit Krebs zu beschönigen. **NEIN!**  
**Er soll eher dazu auffordern, sich nicht aus der  
Bahn werfen zu lassen.** Es ist ein Appell an all die  
Anderen da draußen, die kurz davor sind, sich und  
ihre Gefährten aufzugeben. Es ist nie zu spät zum  
Kämpfen... also kämpft! Und schaut nicht was war,  
bleibt nicht stehen, geht weiter! Macht weiter! So  
könnt ihr niemals behaupten, ihr hättet es nicht ver-  
sucht!



**Auch ich versuche mein Leben wieder so zu leben, wie ich es vor einigen Jah-  
ren begonnen und geplant habe!**

Heute bin ich eine 23 jährige Frau, die den ersten Schritt in Richtung Selbstständig-  
keit geht. In Kürze werde ich meine erste eigene Wohnung beziehen! Auch beruflich  
könnte es nicht besser laufen. Regelmäßige, gute soziale Kontakte und die beste  
Familie, die ich mir wünschen kann. Rückhalt! Das ist das Wichtigste. Ohne all  
dieses, ist ein solcher gesundheitlicher Schlag ins Gesicht kaum zu meistern.

Die gewonnenen Kompetenzen und Erfahrungen aus den letzten drei Jahren lasse  
ich in alle meine Entscheidungen mit einfließen und überdenke jede gewissenhaft,  
oft auch aus dem Bauch heraus oder nach Absprache mit meinen Liebsten. Prägende  
Ereignisse hinterlassen ihre Spuren, ganz gleich ob sie positiv oder negativ aus-  
gefallen sind. Jede Erfahrung ist eine Erfahrung, aus der man lernt. Man lernt  
niemals aus!

Habt keine Angst! Wen diese Krankheit trifft, weiß keiner. Wie man mit der Krank-  
heit umgeht, entscheidet jeder für sich. **Kämpft. Seid stark. Und haltet durch!** ■

**Hier der Link zu meinem Interview bei der Deutschen Stiftung**

**für junge Erwachsene mit Krebs:** <https://www.youtube.com/watch?v=9LdbLNQybEA>

*„Man weiß selten, was Glück ist. Aber man weiß stets, was Glück war.“*

*(Francoise Sagan)*

## Deutsche Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs: „Jung, Krebs und Kinderwunsch. Ein Tabu?“

Jedes Jahr erkranken etwa 15.000 junge Menschen zwischen 18 und 39 Jahren an Krebs. Zwar können 80 Prozent der jungen Patientinnen und Patienten geheilt werden, jedoch belasten die medizinischen, emotionalen und sozialen Folgen von Erkrankung und Therapie die jungen Menschen über viele Jahre.

Dazu gehört auch, dass die Behandlung von Krebs mit Chemotherapie und Bestrahlung zum Verlust der Fruchtbarkeit führen kann und damit die Chance auf ein erfülltes Leben mit eigener Familie schwindet.

Die Entnahme und das Einfrieren von Spermien oder Eizellen vor Therapiebeginn könnte diese Konsequenz für viele junge Krebspatientinnen und -patienten verhindern. **Es ist ein Skandal, dass dies heute in Deutschland von den Krankenkassen nicht bezahlt werden kann, da entsprechende Regelungen im Sozialgesetzbuch V fehlen.** Die Kosten müssen daher selbst getragen werden, wozu viele junge Menschen und ihre Angehörigen nicht in der Lage sind.

Nicht selten wird der unerfüllte Kinderwunsch als „zweites Stigma“ nach der Krebserkrankung als „erstes Stigma“ wahrgenommen. Ziel der Deutschen Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs ist es, die Öffentlichkeit für dieses Thema zu sensibilisieren und die notwendigen gesundheitspolitischen und gesellschaftlichen Debatten anzustoßen. Dazu debattierten Mediziner, Psychologen, Patientinnen und Patienten in einer Pressekonferenz im Juni 2017 in Berlin.

*(Quelle: Stiftung Junge Erwachsene mit Krebs)*

## 70.000 Frauen erkranken jährlich neu an Brustkrebs und 4.000 an Eierstockkrebs.



Meist unklar bleibt die auslösende Ursache! Anders ist die Situation für ca. 20 % der Erkrankten. Sie haben eine genetische Veränderung z.B. in den sogenannten BRCA-Genen (BRCA1/2 engl. Brustkrebs), die auch an ihre Kinder vererbt werden kann. In den betroffenen Familien kommen Krebserkrankungen deshalb deutlich häufiger vor und das oftmals in einem sehr frühen Alter. Als Vertretung selbst Betroffener wurde 2010 der Verein **BRCA-Netzwerk, Hilfe bei familiärem Brust- und Eierstockkrebs e.V.** gegründet. Ziel ist es, leicht zugänglich Austausch- und Informationsmöglichkeiten aufzubauen. Aus der eigenen Erfahrung heraus wissen die Initiatorinnen, welche Belastungen entstehen können und welche schwerwiegenden Entscheidungen getroffen werden müssen.

**Soll ich einen Gentest machen? Wie soll ich mit dem Ergebnis des Tests leben? Welche Krebsfrüherkennungsuntersuchungen sind sinnvoll? Soll ich mir vorsorglich die Brüste oder die Eierstöcke entfernen lassen? Was sage ich meinen Angehörigen?**

Dieses sind nur einige Fragen. So war es nur konsequent, neben der ärztlich-medizinischen Betreuung den Selbsthilfereich auf- und auszubauen.

**BRCA steht deshalb hier auch synonym für: Mit Betroffenen reden – Chancen aktiv nutzen.**

Namhafte Mediziner und Betroffene diskutierten dazu im Juli auf einem Symposium in Berlin.

*(Quelle: BRCA-Netzwerk e.V.)*

## Kosten für Krebsmedikamente explodieren!

Für die etwa halbe Million Menschen, die in Deutschland jährlich an Krebs erkranken, werden die Medikamente immer teurer. Damit hat Deutschland international eine Spitzenreiterposition; so der Arzneimittelreport der Krankenkasse Barmer. Es müsse diskutiert werden, „ob die Preise in Deutschland gerechtfertigt sind“, forderte Barmer-Chef Christoph Straub. „Ziel der Pharmahersteller ist der maximale Umsatz, unser Ziel ist im Interesse der Patienten und Beitragszahler ein realistisches Preis-Leistungsverhältnis. Auch bei onkologischen Arzneimitteln, so segensreich viele von ihnen wirken, sind faire Preise wichtig“.

In der ambulanten Versorgung der Barmer-Versicherten stiegen die Ausgaben für Krebsmedikamente laut dem Report seit 2011 um 41 Prozent. „Dieser Trend setzt sich dynamisch fort“, sagte Straub. Die Kosten für andere Arzneimittel stiegen dagegen im gleichen Zeitraum um 20 Prozent. Bei den Kosten von 31 Krebsmedikamenten sei Deutschland im Vergleich mit anderen europäischen Ländern, Australien und Neuseeland führend. Bei 90 Prozent dieser Mittel lägen die Preise über dem internationalen Mittelwert. Acht der Arzneimittel kosten demnach hierzulande sogar am meisten. Rund 490.000 Menschen in Deutschland werden pro Jahr neu mit der Diagnose Krebs konfrontiert. Straub machte deutlich, dass keinem Patienten die Therapie aus Kostengründen verweigert werden solle. Nötig sei aber eine Kostendebatte.

Aufgrund der offiziellen Bewertung des Nutzens von Arzneimitteln führen die Krankenkassen mit den Herstellern Verhandlungen über den Erstattungspreis. Laut Straub fehlt aber eine zweite, spätere

Bewertung, wenn beispielsweise fünf Jahre nach Markteinführung Erfahrungswerte vorliegen. Hätten die Arzneimittelkosten für eine typische Chemotherapie in den 1990er-Jahren umgerechnet noch bei wenigen Tausend Euro gelegen, so seien es zehn Jahre später einige Zehntausend Euro gewesen, sagte Straub. „Heute erreichen die Kosten in vielen Fällen eine Größenordnung von Hunderttausend Euro und mehr.“

Geld verschwendet wird auch durch Restmengen, die bei der Herstellung von Zytostatika-Rezepturen anfallen, kritisiert die Barmer. Zehn Millionen Euro hätte die Barmer 2015 für Verwürfe ausgegeben, die je nach Packungsgröße, rezeptierter Wirkstoffmenge und Haltbarkeit des Wirkstoffs anfielen. „Offenbar versuchen einige Pharmafirmen über Verwürfe ihren Gewinn zu maximieren, indem sie praxistaugliche Packungsgrößen mit Einzeldosierungen vom Markt nehmen und durch größere Packungen ersetzen“, sagte Straub. „Auch die tatsächliche Haltbarkeit angebrochener onkologischer Arzneimittelstamm-lösungen scheint verschwiegen zu werden.“, betonte Straub. Er forderte, die Verfügbarkeit praxistauglicher Einzeldosisstärken direkt mit der Zulassung zu verknüpfen. Ebenso sollten Untersuchungen zur Haltbarkeit für die Pharmafirmen verpflichtend sein.

Fünf der zehn Arzneimittel mit den größten Umsatzsteigerungen dienen laut der Studie der Behandlung von Tumorerkrankungen. Studienautor Daniel Grandt betonte, neue Arzneimittel führten nicht zu einer Heilung, sondern in der Regel zu einer Verlängerung des Überlebens um wenige Monate; zunächst ohne Fortschreiten der Krankheit.

*(Quelle: dpa)*



# Europäische Akademie für Naturheilverfahren und Umweltmedizin

Partner für einen Dialog zur Integrativen Krebstherapie

Die „Aktuellen Gesundheitsnachrichten“ und die „News“ werden von der Stiftung Günter und Regine Kelm gefördert. Falls Sie noch nicht registriert sind:

**Bitte bestellen Sie die Zeitschrift und die News kostenlos über [www.eanu.de](http://www.eanu.de)**

Sie können die Zeitschrift in gedruckter Form oder online bestellen. Alle Anfragen und Hinweise richten Sie bitte an unsere Kontaktadresse:

**Europäische Akademie für Naturheilkunde und Umweltmedizin  
Grottkauer Straße 24, 12621 Berlin  
Tel. +49(0)30 – 55 15 82 48, Fax: +49(0)30 – 55 15 82 49  
E-Mail: [info@eanu.de](mailto:info@eanu.de); [www.eanu.de](http://www.eanu.de)**



In eigener Sache: Wir danken den ehrenamtlichen Helfern, die uns in unserer Arbeit auch für diese Ausgabe wieder unterstützt haben.

**IMPRESSUM: Aktuelle Gesundheitsnachrichten, Heft 26/2017**

**HERAUSGEBER:** Europäische Akademie für Naturheilverfahren und Umweltmedizin (EANU),

V.i.S.d.P.: Dr. med. Andreas-Hans Wasylewski,

Dr. Wasylewski GmbH, Grottkauer Straße 24, 12621 Berlin, Tel. +49(0)30-55 15 82 48;

**REDAKTIONSTEAM:** Dagmar Moldenhauer, Dr. med. A.-H. Wasylewski, Jochen Friedrich, Regine Kelm

**Bild:** Fotolia.com: eyetronic (Titel), Photographee (S.10), contrast werkstatt (S.11), Heike Rau (S.13), pressmaster (S.30), Robert Kneschke (S.31), travelbook (S.33), PhotoSG (S.33), StudioLaMagica (S.34,35), Jonas Glaubitz (S.37), psdesign1 (S.38), Amaro (S.39), DreiDreiEins (S.42,43), Tyler Olsen (S. 48), Sabphoto (S.50,51), Weitere: M. Wüstenhagen (S.8), DIFE (S. 26,27), Kerstin Brandau (S.44), Dr. Peters (S.45), Dirk Bleicker (S.52, 54), BRCA (S.56), DKG (S.57), Joachim Kirchmair.

Alle im Impressum nicht aufgeführten Bilddokumente in den Artikeln sind von den Autoren zur Verfügung gestellt worden.

**Redaktionelle Texte und Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder. Sie enthalten Erkenntnisse aus Medizin und Forschung, die einem steten Wandel unterliegen. Für die Aktualität und die Inhalte der Texte sowie die Bildrechte sind die Autoren verantwortlich.**

Besuchen Sie uns  
auf Facebook:

[www.facebook.com/EANU.Berlin](http://www.facebook.com/EANU.Berlin)



ONLINE GEDRUCKT VON

**SAXOPRINT**

ISSN 2199-9791

(Internet)

ISSN 2199-9805

