

# Vorbeugung gegen Brustkrebs – Was gibt es Neues?

Vortrag von Dr. Marianne Krug

Die Zahl der Frauen, die pro Jahr an Brustkrebs erkranken steigt stetig. Nach den Zahlen des National Cancer Institutes, USA, ist diese Zahl in den 25 Jahren von 1973 bis 1998 um mehr als 40 Prozent gestiegen. Und dies trotz großangelegter Vorsorgemaßnahmen, die von vielen Frauen gewissenhaft in Anspruch genommen wurden.

Neuere Untersuchungen belegen ernüchternd, dass die Vorsorgemaßnahme Mammografie und Selbstuntersuchung auf lange Sicht keine Lebensverlängerung bei Brustkrebs bringen. Die Krebsvorsorgeuntersuchungen sind keine Früherkennungsmaßnahmen, sondern „Zu-Spät“-Erkennungsmaßnahmen, denn sie zeigen an, dass der Krebs bereits entstanden ist. Was aber ist zu tun, damit er gar nicht erst entsteht? Gibt es überhaupt eine Krebsvorbeugung (Prophylaxe) und wenn ja, welche?

Statistisch ist auch in der Bundesrepublik Deutschland jede neunte Frau von der Diagnose Brustkrebs betroffen, das macht pro Jahr 43.000 Neuerkrankungen. Der Brustkrebs tritt zwar familiär gehäuft auf, aber es sind insgesamt nur fünf bis zehn Prozent der Betroffenen. Lediglich ein minimaler Anteil aller Brustkrebsfälle sind dabei genetisch bedingt, die restlichen fast 90 Prozent treten spontan auf. Und auch in Deutschland hat sich die Anzahl der Brustkrebs-Patientinnen in den letzten zwanzig Jahren verdoppelt.

Interessanterweise zeigt sich in Europa bei der Erkrankungshäufigkeit ein deutliches Nord-Süd-Gefälle. Skandinavische und deutsche Frauen haben häufiger Brustkrebs als beispielsweise italienische und spanische Frauen. In Japan zeigen die Frauen gar ein 5fach geringeres Risiko an Brustkrebs zu erkranken. Wenn japanische Frauen jedoch auswandern, passen sie sich dem Erkrankungsrisiko des jeweiligen Landes an, was beweist, dass es keine genetische Disposition ist, die die Japanerinnen vor Krebs schützt, sondern dass es etwas mit den Lebensumständen in Japan (Luft, Politik, Essen) zu tun hat.

Bisher wurden Umwelteinflüsse eher weniger beachtet, wenn es um bekannte Risikofaktoren für Brustkrebs ging. Neben der genetischen Veranlagung (Mutter oder Schwester hatten Brustkrebs) gelten vor allem eine frühe erste Periodenblutung (vor dem 12. Lebensjahr), ein spätes Eintreten der Wechseljahre (nach dem 55. Lebensjahr), Kinderlosigkeit, die Geburt des ersten Kindes nach dem 32. Lebensjahr, Übergewicht nach den Wechseljahren und eine Östrogendominanz zu den bekannten Risikofaktoren. Das bedeutet, dass das Verhältnis der beiden weiblichen Hormone Östrogen und Progesteron in Richtung Östrogen verschoben ist.

Alle diese Faktoren sind natürlich kaum beeinflussbar. Aber es gibt noch weitere Größen, die als Risikofaktoren diskutiert werden. So beispielsweise die freien Radikale, also chemische Substanzen, die in unserem Körper durch Stoffwechselprozesse entstehen und ein Elektron zu wenig haben, sehr bindungsfreudig sind und im Körper quasi auf „Elektronenklau“ gehen. Das bedeutet, sie greifen andere Verbindungen an und schädigen so die Zellen. Dies kann bis zu einer Veränderung der Erbinformationen und zur Entstehung von Krebs führen.

Doch auch übermäßiges Fettgewebe, wie es oft in den Wechseljahren entsteht, ist ein Risikofaktor für die Brustkrebsentstehung. Der Hauptgrund dafür liegt in der Tatsache, dass im Fettgewebe Östrogen gespeichert werden kann. Hinzu kommt, dass in den Wechseljahren

die Östrogen- und Progesteronbildung in den Eierstöcken versiegt, die Androgenbildung, also die Bildung des männlichen Hormons Testosteron, aber bestehen bleibt und im Fettgewebe mit Hilfe des Enzyms Aromatase zu Östrogen umgewandelt wird. Übermäßiges Körperfett ist also vor allem dann ein Risikofaktor wenn ein Progesteronmangel besteht. Wenn das Progesteron das Östrogen abpuffert und in Balance hält, ist es kein Risiko mehr.

Trotz aller Risiken sollte dennoch nicht der Eindruck entstehen, dass Östrogene etwas schlechtes sind. Ganz im Gegenteil sie sind wichtig für die Steuerung des weiblichen Zyklus, sie regulieren die Funktion der Geschlechtsorgane, stabilisieren die Stimmung und wirken positiv auf Haut, Knochen und Herz-Kreislaufsystem (dies gilt nicht für künstliche Hormone). Aber sie erhöhen eben auch das Brustkrebsrisiko, vor allem wenn das Verhältnis von Östrogen zu Progesteron nicht wirklich ausgeglichen ist.

Wichtig ist hierbei auch die Erkenntnis, dass Östrogen nicht gleich Östrogen ist. Sondern es handelt sich um eine sehr große Stoffgruppe, wobei die drei größten Vertreter Östradiol, Östron und Östriol sind. Den größten Brustkrebsrisikofaktor macht das Östradiol aus. Denn im Abbau dieses körpereigenen Hormons gibt es einen positiven und einen negativen Stoffwechselweg. Der gute Stoffwechselweg wäre der vom 17-Beta-Östradiol zum 2-Hydroxyöstrogen, weil dies ein Brustkrebschutzfaktor ist. Entsteht allerdings das 16-Alpha-Hydroxyöstrogen ergibt sich ein Risikofaktor. Es ist also nicht im eigentlichen Sinn das Östrogen, sondern ein spezifisches Abbauprodukte, welches das Brustkrebsrisiko erhöht. Im Abbau des körpereigenen Östrogens kann sich also etwas gutes und etwas schlechtes bilden. Es entstehen auch immer beide Östrogenabbauprodukte, wobei aber vor allem das Verhältnis zueinander wichtig ist.

Was also kann man machen, um das eigene Risiko zu minimieren: Neben der regelmäßigen monatlichen (10. Tag nach Periode) Selbstuntersuchung, die leider auch erst den schon bestehenden Tumor ertastet, kann man anhand einer Blutuntersuchung sein genetisches Risiko prüfen lassen. Wobei dies nur dann sinnvoll ist, wenn eine positive Familienanamnese vorliegt, also mindestens zwei erkrankte Familienmitglieder oder ein erkranktes Familienmitglied vor dem 30. Lebensjahr.

Hinzu kommt die Möglichkeit einer Speicheluntersuchung zum Abchecken der eigenen Östrogen-Progesteron-Balance (idealer Messzeitpunkt 19. bis 25. Zyklustag, optimales Verhältnis 1 : 200-300) und neu die Untersuchung des Östrogen-Stoffwechsels (Urin). Möglich ist auch die Erfassung des Antioxidantien-Status anhand einer Blutuntersuchung.

Die neue Östrogen-Stoffwechsel-Untersuchung sollte in der zweiten Zyklusphase am sinnvollsten zwischen dem 15. und 25. Zyklustag stattfinden. Gemessen werden hierbei die Abbauprodukte des körpereigenen Östrogens, die sich im Morgenurin finden. Sollte als Untersuchungsergebnis herauskommen, dass man ein erhöhtes Risiko hat, heißt das aber noch lange nicht, dass man auch unausweichlich an Brustkrebs erkrankt, denn man kann etwas tun und die weitere Entwicklung beeinflussen.

Mit dem Untersuchungsergebnis, die die guten und schlechten Östrogene und deren Verhältnis zueinander enthält, gibt es dann im Allgemeinen zusätzlich eine Ernährungsempfehlung, da man mit der Ernährung am effektivsten Einfluss auf sein Erkrankungsrisiko nehmen kann.

Vorbeugung sollte also insgesamt vor der Früherkennung stehen. Wenn man sein Risiko

kennt, kann man die Entwicklung beeinflussen. Deshalb ist es wichtig die Schutzfaktoren zu kennen, die vor allem mit der Ernährung zu tun haben und als Schlagworte schon bekannt sind: es handelt sich um sogenannte Bioaktive Substanzen. Hinter diesem Oberbegriff verstecken sich Begriffe wie Ballaststoffe, Fette, Sekundäre Pflanzenstoffe, Phytoöstrogene, Indole und antioxidative Vitamine und Mineralien.

Die Wirkung von antioxidativen Vitaminen wie A, C, E und Mineralien wie Selen ist schon länger bekannt ebenso wie die daraus entstandene „5 am Tag Regel“, die bedeutet, dass man 5 Portionen Obst (2) und Gemüse (3) pro Tag essen sollte, um mit den wichtigsten Vitaminen und Mineralstoffen versorgt zu sein. Alternativ kann man die Stoffe als Nahrungsergänzungsmittel (1000 mg Vitamin C/Tag, mindestens 400 I.E. Vitamin E/Tag und 100µg/Tag Selen) zu sich nehmen.

Die sekundären Pflanzenstoffe und darunter die Phytoöstrogene sind im Moment in aller Munde. Wenn etwas mit den Hormonen nicht stimmt setzt man im allgemeinen zuerst Phytoöstrogene ein, um ein Hormonungleichgewicht einzuregulieren. Hierbei handelt es sich um eine große Gruppe von Wirkstoffen, die unter anderem auch Soja beinhalten. Im Vergleich enthält asiatische Kost circa 50 bis 60 mg/täglich, während mediterrane Kost 15 – 30 mg/täglich und die westliche Kost lediglich 5 mg/täglich maximal enthält. Da es sich bei den Phytoöstrogenen um eine nicht einheitliche Gruppe handelt, wirken die einzelnen Phytoöstrogene auch ganz gegensätzlich. Ein Teil wirkt wie Östrogen, ein anderer Teil wie Anti-Östrogene, was zur Folge hat, dass man die Phytoöstrogene sehr differenziert betrachten muss. Enthalten sind die Wirkstoffe in Sojabohnen, Linsen, Leinsamen (enthält viermal mehr Phytoöstrogene als Soja), Spargel, Haferflocken und Knoblauch.

Eine wichtige Neuigkeit ist, dass man mit dem ausreichenden Verzehr von Gemüse das Risiko an Krebs zu erkranken zwischen 10 und 30 Prozent senken kann. Gemeint sind hierbei vor allem Kreuzblütler die Indole (Indol-3-carbinol) enthalten wie Brokkoli, Rosenkohl, Blumenkohl, Weißkohl, Radieschen, Rettich, Senf, Meerrettich, Rucola und Kresse. Die Indole blockieren, wie wissenschaftliche Forschungen in den USA ergeben haben, die Rezeptorstellen im Brustgewebe für Östrogen, so kann sich das körpereigene Östrogen dort nicht mehr anlagern und keinen Brustkrebs erzeugen. Zudem beeinflusst das Indol den Östrogenstoffwechsel. Indol-3-carbinol wandelt nämlich die stark wirksamen Östrogene in „gute“, schützende Östrogene um und senkt den Östrogenspiegel.

Auch Ballaststoffe leisten einen positiven Beitrag zum Schutz vor Krebs. Die faserreichen Nahrungsmittel verhindern unter anderem die Wiederaufnahme der weiblichen Hormone im Darm. Derzeit werden in Deutschland durchschnittlich 22 g/Tag verzehrt. Eine Erhöhung um 20 g/Tag würde das Risiko an Krebs zu erkranken um 15 Prozent senken. Wichtige Ballaststoffträger sind unter anderem Weizenkleie, Haferkleie, Haferflocken und Weiße Bohnen.

Genauso wichtig ist auch die Aufnahme von guten Fetten, wobei es vor allen Dingen auf die ungesättigten Fettsäuren ankommt, die sich in gutem Olivenöl und Rapsöl finden. Allerdings sollten diese Öle nicht erhitzt werden, da die guten Fettsäuren beim Kochen zerstört werden.

Noch wichtiger als das Olivenöl aber sind die sogenannten Omega-3-Fettsäuren. Denn man weiß inzwischen, dass die Omega-3-Fettsäuren einen risikomindernden und damit krebsvorbeugenden Effekt haben. Nachgewiesen ist auch das Potenzial der Omega-3-Fettsäuren, die vor allem in fettem Fisch, Fischöl und Leinöl vorkommen, Wachstum von

östrogensensiblen Tumoren zu hemmen. Allerdings sollte das Verhältnis von Omega-3-Fettsäuren zu Omega-6-Fettsäuren möglichst hoch sein. Empfohlen wird deshalb nicht unbedingt der Fisch, sondern die Quark-Öl-Speise mit Leinöl (2 Eßl. Magerquark, 2-3 Eßl. Leinöl, 2 Eßl. Leinsamen, Obst nach Belieben).

Die Nutrition Cancer Prevention aus den USA schlägt zusammenfassend zur Krebsprävention durch Ernährung folgende Maßnahmen vor, die in Deutschland nur durch die Quark-Öl-Speise ergänzt werden:

- Abbau von Übergewicht
- Neutralisation der Freien Radikale durch Vitamine und Mineralien
- Verdrängung körpereigener Östrogene an der Brustdrüse durch Phytoöstrogene und Indole
- Senkung des Östradiolspiegels durch Ballaststoffe
- Verzicht auf Alkohol (Alkohol hemmt in der Leber das Enzym, welches Östrogen abbaut)
- Sport und körperliches Training.