

# „Biologische Krebstherapie“ Brustkrebs: Ganzheitliche Vor- und Nachsorge

CLAUS SCHULTE-UEBBING

## Zusammenfassung

In der Brustkrebs-Früherkennung gibt es neben Mammographie (Screening), Sonographie und MRT inzwischen auch die integrativen Verfahren Mamma-Infrarot-Radiographie (MammoVision®), Mamma-Ultraschall CT und Mamma-Hochfrequenz-Elastographie. Letztere hat sich in der ergänzenden Differentialdiagnose von benignen und malignen Herden zunehmend bewährt. In der Brustkrebs-Therapie gibt es leider immer wieder Befunde, wo die Resultate der Therapie nach Leitlinien schlecht sind. Hier sind aus unserer Sicht möglichst bereits zum Zeitpunkt der Primärtherapie (vor und nach Operation, zwischen Bestrahlungen und Chemotherapie-Sitzungen) integrative Therapiemaßnahmen nötig. Seelische, endokrinologische, infektiologische, immunologische Defizite müssen ausgeschlossen oder nachgewiesen und adäquat behandelt werden. So kann u.U. die Lebensqualität verbessert und das sogenannte „rezidivfreie Intervall“ (Zeitspanne bis zum Auftreten eines Rezidives) verlängert werden.

**Schlüsselwörter:** Mamma-Karzinom, Brustkrebs, Biologische Krebstherapie, Ganzheitliche Vorsorge, ganzheitliche Nachsorge, Mammographie, Infrarot-Radiographie (MammoVision®), Ultraschall CT, Mamma-Elastographie, Elastographie, Leitlinien, Psycho-Onkologie, Silent Inflammation, Immuntherapie

## Autor



**Praxis Prof. Dr. Schulte-Uebbing**  
Gynäkologie, Endokrinologie, Onkologie, Immunologie,  
Toxikologie, Ultraschall CT, Privatlabor  
Weinstr. 7 A  
D-80333 München  
Tel.: 089 / 29 96 55, Fax: 089 / 29 96 72  
E-Mail: dr-schulte-uebbing@t-online.de

## Einführung

Für die Diagnostik und Therapie von Brustkrebs gibt es internationale Standards mit Leitlinien, nach denen wir uns in unserem Brust-Zentrum richten. Die Brustkrebs-Früherkennung hat sich in den letzten Jahrzehnten, auch Dank der Mammographie-Reihenuntersuchungen – Screenings – schon deutlich verbessert. Dennoch sind sich alle Expert(inn)en einig, dass die Ergebnisse noch verbessert werden können, u.a. auch durch entsprechende komplementäre Verfahren.

## Ganzheitliche Diagnostik

Wichtige standardisierte diagnostische Verfahren sind

- die gezielte Anamnese
- die regelmäßige Selbst-Untersuchung,
- die Untersuchung durch den Frauenarzt,
- die Mammographie,
- die Mamma-Hochfrequenz-Sonographie
- das Röntgen-CT
- das Mamma-MRT mit Kontrastmittel.

Leider ist keines dieser Verfahren hundertprozentig. Neuere ergänzende strahlenfreie Verfahren sind die Infrarot-Radiographie das Ultraschall-CT, und die Mamma-Elastographie.

**Anamnese:** Immer ist eine ausführliche Anamnese wichtig. Gefragt werden sollte unter anderem auch nach

- familiären Risikofaktoren (Mutter, Großmutter, Schwester(n), Tante(n))
- hormonellen Einflüssen, frühere Hormon-Labor-Untersuchungen
- frühere und jetzige Beschwerden (einseitiges Ziehen, einseitiger Schmerz, Druckempfindlichkeit etc.)
- frühere oder jetzige hormonelle Antikonzeptiva (Pille), welche, wie lange, Symptome, Beschwerden etc.
- Hormonal Replacement Therapy (HRT) etc.

Nach Möglichkeit sollten frühere und aktuelle Hormonwerte ermittelt und besprochen werden. Wichtig sind vor allem die mittzyklischen Östradiol- und Östron-Spiegel, die Progesteron-Basalwerte und -Werte zu Mitte der zweiten Zyklushälfte, aber auch die Cortisol- und Homocystein-Spiegel: Konstant erhöhte Östradiol-, Östron-, Homocystein-Spiegel bei gleichzeitig niedrigen Progesteron- und DHEA-Spiegeln können ggf. mit erhöhten Risiken (verstärkte Durchblutung, Förderung mastopathischer Strukturen, erhöhte Brustdrüsen-Dichte etc.) einhergehen.

Auch psychosomatische Einflüsse (Stress, Konflikte) etc. sowie vor allem Ernährungsgewohnheiten sollten erfragt werden. Tierische Fette und Nahrung reich an Omega-6-Fettsäuren können das Risiko erhöhen, Omega-3-reiche Nahrung, vegetarische Nahrung, können das Risiko auf weniger als die Hälfte senken.

Wichtige indirekte Einflussfaktoren sind u.a. auch der Zeitpunkt der Menarche (früh = höheres MACA Risiko, spät = geringeres MACA Risiko), ggf. der Zeitpunkt der Menopause (früh = geringeres MACA Risiko, spät = höheres MACA Risiko), Zyklus, Schwangerschaft und Geburten (viele Schwangerschaften und Geburten = geringeres MACA Risiko), Lactation (langes Stillen = geringeres Risiko), frühere Mamma-Operationen (einschließlich Dignität und genauer Histologie), gynäkologische Vorerkrankungen etc.

**Selbst-Untersuchung:** Die Brust-Selbstuntersuchung sollte nach Möglichkeit monatlich in der ersten Zyklushälfte erfolgen und Lymphgebiete in der Achselregion, Schlüsselbein- und Halsregion mit einbeziehen. Kritische Befunde können sein: Ein tastbarer Knoten, einseitiges Ziehen, einseitige Schmerzen, einseitiges Druckgefühl, veränderte Sensibilität.

**Technische Verfahren nach Leitlinien:** Die standardisierten Leitlinien sehen folgende Methoden vor (Tumorzentrum München, Brustkrebs Manual): Mammographie Screening, ggf. Sonographie, ggf. bei auffälligen Befunden MRT. Nicht erwähnt sind integrative moderne Verfahren wie das Ultraschall CT, die Infrarot-Radiographie oder die Mamma-Elastographie.

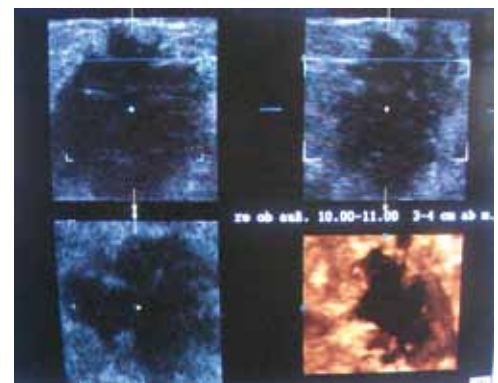
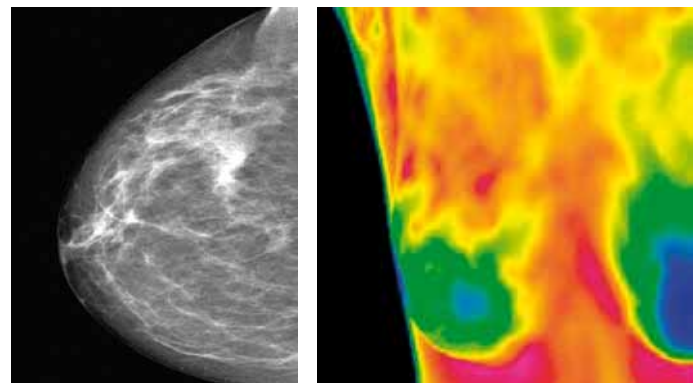
**Mammographie Screening:** Routinemäßig zwischen dem 50. und 70. Lebensjahr alle 2 Jahre. Die Evaluierung erfolgt nach BIRADS (I, II, III, IV, V). Zwei unabhängige Ärzte machen die Evaluierung. Bei BIRADS III ist ein zusätzlicher Ultraschall sehr sinnvoll. Bei BIRADS IV ist ebenfalls ein zusätzlicher Ultraschall sehr sinnvoll, ggf. Kernspin. Bei mutmaßlich malignen Befunden wird die Stanzbiopsie empfohlen

**Dichte des Gewebes:** Bei sehr dichtem Brustdrüsengewebe (ACR Grad 3 und Grad 4) ist der Mammographie-Befund nur eingeschränkt beurteilbar: ACR Grad 3 bedeutet das Vorhandensein eines weitgehend dichten Drüsenkörpers mit sogenanntem fibroglandulärem Gewebe von mehr als 50 % und weniger als 75 %. ACR Grad 4 bedeutet das Vorhandensein eines sehr dichten Drüsenkörpers mit fibroglandulärem Gewebe von mehr als 75 % Anteil. Hier ist immer eine zusätzliche Sonographie angezeigt.

Gerade bei jungen Frauen und bei Frauen mit sehr dichter Brust stößt die Mammographie leider oft an ihre Grenzen. Daher setzen wir neben der Mammographie auch ein 3D-Hochfrequenz-**Ultraschall-CT**, die **Infrarot-Mamma-Radiographie** „MammoVision®“ und neuerdings auch die sogenannte „**Mamma-Elastographie**“ ein.

**Infrarot-Thermographie:** Brust-Veränderungen zeigen häufig charakteristische Änderungen des Infrarot-Spektrums. Wir messen mit der Methode MammoVision® das Infrarot-Spektrum standardisiert in zwei Schritten: Vor und nach Abkühlung bei Raumtemperatur. MammoVision® ist kein Ersatz, aber eine sinnvolle Ergänzung konventioneller Methoden. Wir empfehlen MammoVision® als ergänzendes schmerzfreies, ungefährliches und strah-

lenfreies Diagnose-Verfahren: Geeignet für alle Frauen, insbesondere aber für jüngere Frauen ab dem 20. Lebensjahr, einmal jährlich. Ab dem 50. Lebensjahr bis zum 69. Lebensjahr empfehlen wir entsprechend der für uns verbindlichen Stufe-3-Leitlinie „Brustkrebs-Früherkennung in Deutschland“ zusätzlich alle zwei Jahre das Röntgen-Mammographie-Screening. MammoVision® kann für Frauen aller Altersgruppen eine sinnvolle diagnostische Ergänzung sein, die mehr Sicherheit bringen kann. Auch für Frauen, die beim Mammographie-Screening teilnehmen (zwischen dem 50. bis 69. Lebensjahr alle zwei Jahre) kann dieses komplementäre Verfahren interessant sein.



**Mammographie, Infrarot-Radiographie, Ultraschall-CT**

**Ultraschall-Computer-Tomographie:** Wichtige Kriterien der Mamma-Hochfrequenz-Sonographie und der Mamma-Ultraschall-Computer-Tomographie sind u.a. Struktur (homogen, inhomogen?), Beurteilbarkeit? (z.B. gut), Dichte (z.B. Grad II = 25-50 %), Parenchym (z.B. unauffällig) und Milchgänge? (z.B. regelrecht). Ist die Architektur homogen (= gut beurteilbar) oder eher inhomogen (= eingeschränkt beurteilbar). Sind die Milchgänge regelrecht, erweitert, glatt, unregelmäßig, Gangabbruch, Binnenstruktur cystisch? Solide? Metrik des Gangdurchmessers? Außerdem Größe (3 senkrechte Achsen, einschl. Maximaldurchmesser), Form (rund, oval, polymorph?), Achse (horizontal, vertikal, indifferent, nicht messbar), Rand (glatt, gelappt, mikrolobuliert, un-scharf, anguliert, spikuliert).



Weitere Kriterien sind u.a. Begrenzung, Echogenität, Schallfortleitung, Verkalkungen, Komprimierbarkeit, Verschieblichkeit, Veränderungen im umgebenden

Gewebe, Durchblutung, Lymphknoten und Milchgänge etc. Bei der 3D-Sonographie gibt es zusätzlich auch sog. Kompressionsmuster und Reaktionsmuster. Auch die Durchblutung kann in der Zeitachse beurteilt werden.

## Mamma-Elastographie

Die Mamma-Elastographie ist als Ergänzung und Weiterentwicklung des Hochfrequenz-Mamma-Ultraschalls ein modernes standardisiertes Komplementär-Verfahren, das sich inzwischen in der ergänzenden Differentialdiagnose von benignen und malignen Herden bewährt hat:

- Cysten
- Fibroadenome
- Lipome
- Intraduktale Karzinome
- Lobuläre Karzinome etc.

Vor allem bei sehr dichtem Brustdrüsengewebe (ACR Grad 3 und Grad 4), wo der Mammographie-Befund oft nur eingeschränkt beurteilbar ist, sowie bei allen (potentiell) pathologischen Hochfrequenz-Mamma-Sonographie-Befunden, vor allem BIRADS III, IV und V, hat sich die Elastographie neben dem 3D-Hochfrequenz-Ultraschall-CT sehr bewährt.

**Beispiel:** Im Hochfrequenz-Mamma-Elastogramm zeigt sich ein festes, derbes Gewebe, das im Vergleich zur Umgebung ganz andere Kompressions-Eigenschaften aufweist. Mittels der Elastographie werden diese visko-elastischen Eigenschaften des malignen Gewebes plastisch sichtbar gemacht.



Links: **Hochfrequenz-Mamma-Ultraschall-Befund. Architektur inhomogen, Form polymorph, Achse vertikal, Rand unscharf, anguliert, spikuliert. Keine deutliche Begrenzung, echoarm, dorsale Schallauslöschung: Verdacht auf ein Malignom, BIRADS V**  
Rechts: **Elastographie (Falschfarben): Festes, derbes Gewebe, suspekte Kompressions-Eigenschaften stellen sich plastisch dar.**

Gerade bei auffälligen Herden kann der Elastographie-Befund in Größe und Struktur vom Hochfrequenz-Mamma-Sono-

graphie-Befund abweichen. Im Falle von Malignomen, die operiert werden müssen, zeigt die Histologie häufig, dass die Größe des Herdes in der Elastographie erstaunlich gut der postoperativ ermittelten Größe entspricht.

Die **Elastographie** kann keinesfalls die gemäß S-3-Leitlinien standardisierten Diagnostik-Verfahren ersetzen, sondern diese lediglich sehr sinnvoll ergänzen.

## Ganzheitliche Therapie

Aus ganzheitlicher Sicht kann es für die Therapie von Brustkrebs und für die Nachsorge keinen monokausalen Ansatz, sondern nur einen ursachenorientierten Ansatz geben.

**Brustkrebs hat 1. genetische, 2. seelische, 3. hormonelle, 4. infektiologische, 5. immunologische und 6. toxische Ursachen.**

Zwar gibt es für die Therapie und Nachsorge von Brustkrebs standardisierte Leitlinien (mit den Schwerpunkten Operation, Bestrahlung, Chemotherapie und (Anti-)Hormontherapie), die jede(r) onkologisch tätige A(e)rzt(in) kennt und befolgt. Jede(r) weiß jedoch, dass es leider viel zu oft „Befunde mit schlechterer Prognose“ gibt:

### Befunde mit schlechter Prognose:

- sogenannte Tumoren pT > 2 cm,
- G 2, G 3,
- HER 2 neu Überexpression,
- Gefäßinvasion,
- N 1, N 2, N 3 etc.

Diese bilden sehr früh Mikrometastasen, zerstören die Mitochondrien gesunder Zellen, blockieren Hormon-Rezeptor-Mechanismen, wachsen besonders schnell im Entzündungs-Milieu, schwächen das Immunsystem ...

Bei Befunden mit schlechterer Prognose bringt die Therapie gemäß Leitlinien leider oft nur kurze bzw. scheinbare Remissionen. Patient(inn)en und Onkolog(in)en sind frustriert. Die moderne Stammzell- und die Mitochondrien-Forschung liefern Erklärungen dafür, warum die Prognose solcher Befunde oft sehr schlecht ist, insbesondere dann, wenn nur eine Therapie gemäß Leitlinien durchgeführt wird.

### 1. Genetische Ansätze

Genetische Risiken können ermittelt werden. Bei einem höheren genetischen Risiko ist eine intensivere Vor- und Nachsorge nötig.

### 2. Psychosomatische Ansätze

„Die Seele der Therapie ist die Therapie der Seele“ (Hl. HILDEGARD VON BINGEN). Alles, was (schwer) kränkt, macht (schwer) krank: Daher sind begleitende psychoonkologische Maßnahmen extrem wichtig. Die Patientinnen lernen, seelische Gifte zu meiden, Stress zu reduzieren, loszulassen und somit krebserregenden „oxidativen Stress“ zu reduzieren, um möglichst lange „sinn-voll“ zu leben.

### 3. Endokrinologische Ansätze

Östrogen-produzierende Stoffwechselwege müssen geblockt werden. Eine ganz wichtige (Teil)ursache hormonabhängiger Tumoren ist die Östrogendominanz (= erhöhtes Östradiol und Östron, Follikelphase) bei gleichzeitigem Mangel an natürlichem Progesteron plus Progesteronresistenz, nicht selten auch kombiniert mit M. HASHIMOTO (erniedrigtes T<sub>4</sub> bei gleichzeitig erhöhtem TSH, z.T. stark erhöhte Anti-TPO-Werte). Häufig sind auch erniedrigte DHEA-Werte und anfangs erhöhte, später erniedrigte Cortisol-Spiegel (bedingt durch eine zunehmende Nebennierenrindenschwäche). Diverse endokrinologische, immunologische, infektiologische und toxikologische Mechanismen können direkt und indirekt zu Östrogendominanz bei Progesteron-Unterversorgung und -Resistenz beitragen.

### 4. Infektiologische Ansätze

Entzündungs-Herde und -Prozesse (v.a. chronisch schleichende Entzündungen) schwächen das Immunsystem und können Krebs, Metastasen und Rezidive fördern. Je länger Entzündungen bestehen und je schlechter die Immun-Abwehr, desto größer ist das Krebs-, Metastasen- und Rezidiv-Risiko. Herde und Infektionen müssen entdeckt und schonend beseitigt werden. Je länger Entzündungen bestehen und je schwerwiegender die systemischen Auswirkungen sind, desto größer ist das Mamma-CA- (Rezidiv-) Risiko. Entzündungen blockieren wichtige immunologische Mechanismen und stören den Hormon-Stoffwechsel nachhaltig. Vor allem die „Silent inflammation“ scheint als einer der Haupt-Trigger in ursächlichem Zusammenhang zu stehen. Infektionsherde (z.B. Gingivitis, Dentitis, Sinusitis, Pharyngitis, Gastritis, Colitis etc.) müssen vermieden oder gefunden und behandelt werden. Anschließend sollte eine gezielte Symbioselenkung sowie eine Rezidivprophylaxe erfolgen.

### 5. Immunologische Ansätze

Immundefizite können mit Inflammation und hormoneller Dysbalance synergistisch wirken. Eine Lymphozytendifferenzierung kann zeigen, ob immunologische Schwachstellen bestehen. Ein Mangel an Natürlichen Killerzellen, T-Helfer, T-Suppressorzellen oder B-Lymphozyten sowie eine Interleukin-Verschiebung sollten behandelt werden, z.B. mit hochdosierten Antioxidantien. Bewährt haben sich Vitamin-C-Infusionen (Hochdosis = bis zu 20 g), ggf. plus Folsäure, Vitamin-B-Komplex, reduziertem GSH etc. Der Therapieerfolg sollte dann mittels Lymphozyten-Differenzierung kontrolliert werden.

**Glutathion:** Wir haben 1986 nachgewiesen, dass die Funktionen der Östrogen- und Progesteron-Rezeptoren abhängig sind von der GST-(Glutathion-S-Transferase)-Aktivität sowie von der GSH-Konzentration. Ein Mangel an GST und GSH kann zur Progesteronresistenz beitragen. Daher sind die GST und das GSH von großer Bedeutung. Die Glutathion- (GSH)- Serum-Spiegel und GST-Serum-Spiegel sollten gemessen werden. Ggf. sollte Glutathion (GSH) substituiert werden. Wir haben sehr gute Erfahrungen mit hochdosierten Glutathion-Infusionen.

**Vitamin D:** Patientinnen mit Mamma-CA haben auch signifikant niedrigere Vitamin-D-Spiegel im Serum als ein Normalkollektiv. Vitamin D zeigt gute hormonregulierende, immunmodu-

lierende, antiinflammatorische und antikarzinogene Effekte. Die Vitamin-D-3-Serumspiegel sollten regelmäßig gemessen werden und Vitamin D sollte gegebenenfalls bei Mangel substituiert werden.

Die spezielle Immuntherapie sollte (hochdosierte Antioxidantien-Infusionen, i.v.-Laser, Sauerstoff-/Ozon-Therapie, Selen-, Zink-, Mistel-, Thymus-, Curcuma-Therapie etc.) aus Platzgründen einer eigenen Publikation vorbehalten bleiben.

### 6. Toxikologische Ansätze

Immer mehr Studien zeigen, dass eine Reihe von Umweltgiften, vor allem Xeno- und Metall-Östrogene, aber auch Pestizide und viele vor allem lipophile Umweltschadstoffe Östrogendominanz fördern und/oder bewirken können. Sie kumulieren in tierischen Fetten (über die Nahrungskette, vor allem Fleisch und Fisch) und stören primär und sekundär Ovarien, Hypophyse, Hypothalamus, aber auch Schilddrüse und Nebenniere. Lipid- und Kohlenhydratüberschuss führen über verminderte Lipolyse und Insulinresistenz zu mehr Körperfett und damit zu verstärkter Östradiol- und Östron-Bildung. Zucker werden in Fette und Fette wiederum in Östrogene umgewandelt. Die endokrine und immunologische Dysregulation kann durch einseitige und schadstoffreiche Ernährung gefördert werden. So legen Schadstoffe die Basis für schwerere Erkrankungen. Kohlenhydrat-Überladung und Insulin-Resistenz. Auch diverse hormonabhängige Tumoren können dadurch entstehen. Durch Dysstress kann dieser Mechanismus noch verstärkt werden: Wir finden dann eine reduzierte DHEA-, Serotonin- und Melatonin-Synthese. Dysstress führt zunächst zu einer erhöhten und im Laufe der Zeit dann verminderten Kortisol-Ausschüttung. Zahlreiche Umweltgifte können das Hormonsystem direkt ungünstig beeinflussen und zur Entstehung und zum Wachstum hormonabhängiger Tumoren beitragen. Über die Rolle der so genannten Xeno-Östrogene haben wir bereits 1990 berichtet. Wie wir in eigenen Studien feststellen konnten, gehören dazu diverse Kunststoff-Weichmacher, vor allem Phthalate und Bisphenol A, aber auch z.B. Duftstoff-Zusätze auf Moschusbasis, Pestizide, Insektizide, Holzschutzmittel (wie Pentachlorphenol, Lindan, HCH, HCB), ionisierende Strahlung und vor allem Schwermetalle. Letztere sind besonders wichtig

#### Schwermetalle als Endokrine Disruptoren

Metall-Östrogene können u.a. folgende Stoffwechselwege beeinflussen / verändern:

- die Hydroxylierung u.a. von polyzyklischen Aromaten und Dioxinen (I),
- die Hydroxylierung von Pflanztoxinen, Pestiziden, Pharmaka (IIA–IIH),
- die Hydroxylierung von Steroidhormonen und Xenobiotika (III),
- die Steroidhormon-Biosynthese: 11-β-Hydroxylierung,
- die Pregnenolon-Synthese (XI, Mitochondrien)
- die 17-alfa-Hydroxylierung von Steroiden (XVII),
- die Aromatisierung von Androgenen zu Östrogenen (XIX),
- die 21-Hydroxylierung von C-21-Steroiden,
- insbesondere von Progesteron, 17-alfa-Hydroxy-Progesteron,
- und 11β-17alfa-Dihydroxyprogesteron (XXI, Mitochondrien)

Über diese Wirkung als Endokrine Disruptoren können Schwermetalle das Risiko für hormonabhängige Tumore potenzieren. Dies wurde für das Mamma-, Ovarial- und Corpus-Karzinom nachgewiesen.

### „Iron Overload“

Eine besondere Rolle scheint überschüssiges zweiwertiges Eisen zu spielen. Es kann u.a. oxidativen Stress verursachen bzw. vermehren, Oxidasen aktivieren, die Bildung von Wasserstoffperoxid und Hydroxyl-Radikalen (= „Fenton-Reaktion“) bewirken, Methionin-, Histidin- und Tryptophanreste sowie Thiolgruppen von Cystein zerstören und somit in der Folge zu einem erhöhten Glutathion- und Vitamin-C-Verbrauch beitragen.

**Bei Östrogendominanz sollte – außer bei einer ausgeprägten Anämie – nach Möglichkeit keine Eisenzufuhr erfolgen.**

In jedem Fall sollte auf eine ausreichende GSH- Zufuhr geachtet werden (am besten hochdosiert parenteral). Xeno- und Metall-Östrogene können so von den Rezeptoren verdrängt werden (Schwefelbrücken), und eine Bindung der nun freien Schwermetalle an therapeutisch verabreichte Chelatbildner wird möglich. Dadurch kann eine Therapie mit DMPS, DMSA, DPTA etc. effektiver werden

## 7. Ernährungs-Umstellung

Auch eine gezielte Ernährungs-Analyse und ggf. -Umstellung ist sehr sinnvoll:

- Zu meiden sind Genussgifte im Allgemeinen (Alkohol, Tabak – passiv und aktiv inhaliert – und Koffein).
- Kaffee enthält endometriosefördernde Kanzerogene (u.a. Methoxiglyoxal, Katechol, Chlorogensäuren, Neo-Chlorogensäuren)
- Koffein kann auf östrogenabhängige Zellen mutagen wirken.
- So wenig Alkohol wie möglich: Dieser wirkt als Lösungsmittel und kann die Effekte von Endokrinen Disruptoren, vor allem von diversen Metall-Östrogenen potenzieren.
- So wenig wie möglich tierische Fette. In diesen kumulieren Schwermetalle, Pestizide, Lösungsmittel etc. Am meisten Schwermetalle enthalten rote Fleischsorten: Schweine-, Kalb-, Rindfleisch und Wild.
- So viel wie möglich Lebensmittel reich an pflanzlichen Phenolsäuren, Getreide, Früchte (v.a. Birnen, Äpfel, Zitrusfrüchte), Gemüse, Nüsse, Kartoffeln (enthalten Gallussäure, Chlorogensäuren).
- Speziell Blumenkohl kann protektiv wirken, da er das Wachstum östrogenabhängiger Zellen stark inhibiert.

## Literatur

Publikationen des Autors zum Thema (mit sehr viel weiterführender Literatur)

- SCHULTE-UEBBING, C. (2010): Krebs – Die Rolle der endokrinen Disruptoren, Deutscher Kongress für Komplementäre Onkologie, Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Onkologie, München, OrlandoHaus, 30.04 – 1.05.2011
- SCHULTE-UEBBING, C.: Die Rolle von Endokrinen Disruptoren und Inflammation, Umweltmedizinische Gesellschaft (Fachmagazin Deutscher Berufsverband der Umweltmediziner DBU) 24; 1/ 2011, 43-46
- SCHULTE-UEBBING, C.: Toxikologische, infektiologische und immunologische Aspekte des Mammakarzinoms, Klinikum Rechts der Isar, Technische Universität, München, 4-09
- SCHULTE-UEBBING, C.: Diagnostik und Entgiftung von Schwermetallen zur Prophylaxe und Therapie Endokriner und Onkologischer Erkrankungen, 9. Konferenz der GSAAM, München, 4-09
- SCHULTE-UEBBING, C.: Infrared Diagnostic, Int. Congress Infrared Society, Mörfelden/Frankfurt 11-07
- SCHULTE-UEBBING, C.: Breast Cancer, Heavy Metals, Immuno Stimulation and Chelation Therapy Concepts, Deutsche Gesellschaft für Onkologie DGO, Baden Baden 10-07
- SCHULTE-UEBBING, C.: Breast Cancer Workshop, Int. University of Oradea 11-07
- SCHULTE-UEBBING, C.: Immunological Aspects of Breast Cancer, Onkologie Symposium, Bad Aibling 5-07
- SCHULTE-UEBBING, E., SCHULTE-UEBBING, C.: Immun-Therapien (gemeinsam mit In: Das Krebshandbuch, Ed.: P. NEUMAYER, K. HALBIG, KOHA Verlag, 1995, S. 123-134
- SCHULTE-UEBBING, C.: Krebs ganzheitlich behandeln, In: Das Krebshandbuch, Ed.: P. NEUMAYER, K. HALBIG, KOHA Verlag, 1995, S. 113-122
- SCHULTE-UEBBING, C.: Mamma-Elastographie und Hochfrequenz-Ultraschall-CT. Zwei strahlenfreie komplementäre Verfahren, Z. Ärzte f. NHV (zaenmagazin), 2/2011, S. 29-34
- SCHULTE-UEBBING, C.: MammoVision (Infrared Breast Thermography) Compared to X-Ray Mammography and Ultrasonography – 114 Cases Evaluated, IEEE-publication „Medical Infrared Imaging“ (together with R. BERZ), 8/2010
- SCHULTE-UEBBING, C.: „Mammovision“ – ein komplementäres Mamma-Diagnostik-Verfahren, Zeitschrift Ärzte f. Naturheilverfahren (zaenmagazin), 2/2010, 13-19
- SCHULTE-UEBBING, C.: Infrarot-Mamma-Diagnostik MammoVision. Einfluss endokriner Faktoren auf die Messung, EHK, 2010; 59: 226-232
- SCHULTE-UEBBING, C. (1988): Sterilität bei Endometriose aus umweltmedizinischer Sicht, Kongressband, 1. Universitäts-Frauenklinik München, LM Universität München
- SCHULTE-UEBBING, C. (1994): Umweltbedingte Frauenkrankheiten, Sonntag (Thieme), Stuttgart (405 Seiten)
- SCHULTE-UEBBING, C. (1995): Angewandte Umweltmedizin, Diagnostik, Therapie und Prävention umweltbedingter Erkrankungen, Sonntag (Thieme), Stuttgart (438 Seiten)
- SCHULTE-UEBBING, C.: Krebsheilkunde – Körper und Seele ganzheitlich behandeln, Pattloch-Verlag, Augsburg, 1995, 212 Seiten
- SCHULTE-UEBBING, C. (2009): Schwermetall- Metabolismus bei Endokrinen Krankheiten, Workshop, Ärztesgesellschaft für Klinische Metalltoxikologie, Frankfurt, 3- 09
- SCHULTE-UEBBING, C., SCHLETT, S. (2010): Vitamin D bei PAP III D und Zervizitis. Deutsche Zeitschrift für Onkologie 2010; 42: 118-122
- SCHULTE-UEBBING, C., SCHLETT, S. (2010): Kolpitis und Co. – vaginale Vitamin-D-Applikation hilft. Gynäkologie und Geburtshilfe 3-2010: 2-3
- DIBBELT, L., SCHULTE-UEBBING, C., KUSS, E.: (1988): Glutathione-S-Transferase: Interactions with Steroids, Biol. Chem. Hoppe-Seyler, Vol. 369: 23-28