



# Risiko Brustkrebs

Welche Faktoren beeinflussen das Brustkrebsrisiko?

Eine Information der Krebsliga



## Impressum

### .\_Herausgeberin

Krebsliga Schweiz  
Effingerstrasse 40  
Postfach 8219  
3001 Bern  
Telefon 031 389 91 00  
Fax 031 389 91 60  
info@swisscancer.ch  
www.swisscancer.ch

### .\_Autorin

Dr. med. Eva Ebnöther, Krebsliga Schweiz

### .\_Fachliche Beratung

Prof. Dr. med. Bettina Borisch, Genf  
Dr. med. Katharina Buser, Bern  
Prof. Dr. med. Monica Castiglione, Bern  
PD Dr. med. Jean-François Delaloye, Lausanne  
Dr. med. Chris de Wolf, Freiburg  
Dr. rer. nat. Rolf Marti, Krebsliga Schweiz  
Prof. Dr. med. Rolf A. Steiner, Chur

### .\_Koordination

Stephanie Affolter, Krebsliga Schweiz

### .\_Fotos

Titel, Seite 9: Margaretha Maria Hubler, Krebsliga Schweiz  
Seite 7: Fotolia, Berlin

### .\_Design

Wassmer Graphic Design, Langnau i. E.

### .\_Druck

Tanner Druck AG, Langnau i. E.

Diese Broschüre ist auch in Französisch und Italienisch erhältlich.

### Bestellmöglichkeiten

> Krebsliga Ihres Kantons  
> Telefon 0844 85 00 00 (Ortstarif)  
> shop@swisscancer.ch

© 2007, Krebsliga Schweiz, Bern

Die Erstellung dieser Broschüre wurde von folgenden Fachgesellschaften und Forschungsorganisationen begleitet:

International Breast Cancer Study Group  
Kollegium für Hausarztmedizin KHM  
Public Health Schweiz  
Schweizerische Gesellschaft der Fachärztinnen und -ärzte für Prävention und Gesundheitswesen  
Schweizerische Gesellschaft für Allgemeinmedizin  
Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe  
Schweizerische Gesellschaft für innere Medizin  
Schweizerische Gesellschaft für medizinische Onkologie  
Schweizerische Gesellschaft für Onkologie  
Schweizerische Gesellschaft für Radiologie  
Schweizerische Gesellschaft für Senologie  
Scientific Association of Swiss Radiation Oncology

In der Schweiz ist Brustkrebs mit Abstand die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. Pro Jahr erfahren rund 5300 Frauen (und auch 40 Männer), dass sie Brustkrebs haben.

Viele Frauen möchten wissen, welche Faktoren das Brustkrebsrisiko erhöhen. Und sie fragen sich, ob sie ihr individuelles Risiko beeinflussen können. Bei anderen Krebserkrankungen kennt man Verhaltensweisen, die das Krebsrisiko deutlich reduzieren, beispielsweise Nichtrauchen zur Vorbeugung von Lungenkrebs.

Diese Broschüre erläutert diejenigen Faktoren, die das Risiko für Brustkrebs erhöhen oder senken. Die Risikofaktoren werden aber nicht nur aufgezählt, sondern auch gewichtet, denn manche wirken sich stark, andere nur schwach auf das Risiko aus.

Leider lassen sich die wichtigsten Risikofaktoren wie Geschlecht, Alter, Vererbung oder der natürliche Hormonstoffwechsel nicht beeinflussen. Keine Frau kann verhindern, dass sie älter wird, und keine Frau kann ihre Gene ändern.

Dennoch können Frauen dem Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, aktiv begegnen, z. B. mit einem gesunden Lebensstil. Die Krebsliga möchte alle Frauen auch dazu ermutigen, ihr individuelles Erkrankungsrisiko abklären zu lassen und Früherkennungsmassnahmen in Anspruch zu nehmen. Weitere Informationen dazu finden Sie in den Krebsliga-Broschüren «Brustkrebs-Früherkennung durch Mammografie» und «Selbstuntersuchung der Brust».

# Risikofaktoren, die nicht beeinflussbar sind

**Manche Risikofaktoren für Brustkrebs hängen von der persönlichen Veranlagung, dem Stoffwechsel des Körpers oder äusseren Umständen ab, die sich nicht beeinflussen lassen.**

## **Geschlecht**

Der wichtigste Risikofaktor ist das weibliche Geschlecht. Grundsätzlich können auch Männer an Brustkrebs erkranken, doch ist die Krankheit bei ihnen sehr selten: Auf rund 130 Brustkrebs-Patientinnen kommt ein Mann.

## **Alter**

Nach dem Geschlecht ist das Alter der zweitwichtigste Risikofaktor: Je älter eine Frau ist, umso höher ist ihr Brustkrebsrisiko:

- > Im Alter von 30 bis 39 Jahren erkrankt rund eine von 270 Frauen.
- > Im Alter von 40 bis 49 Jahren erkrankt rund eine von 70 Frauen.
- > Im Alter von 50 bis 59 Jahren erkrankt rund eine von 39 Frauen.
- > Im Alter von 60 bis 69 Jahren erkrankt rund eine von 27 Frauen.

Vier von fünf Brustkrebs-Patientinnen sind bei der Diagnose über 50 Jahre alt.

## **Familiengeschichte und Vererbung**

Die familiäre Belastung mit Brustkrebs spielt für das eigene Erkrankungsrisiko eine wichtige Rolle. Eine Frau, deren Mutter, Schwester oder Tochter an Brustkrebs erkrankt, hat ein deutlich erhöhtes Brustkrebsrisiko. Besonders stark steigt das Risiko, wenn die Verwandte vor dem 50. Lebensjahr erkrankt ist oder wenn mehrere Verwandte von Brustkrebs betroffen sind.

Etwa 5 bis 10 Prozent aller Brustkrebs-Erkrankungen lassen sich auf eine erbliche Veranlagung zurückführen (erblicher Brustkrebs). Im Erbgut der betroffenen Frauen sind bestimmte Gene so verändert, dass sie das Brustkrebsrisiko stark erhöhen (z. B. BRCA1- und BRCA2-Gene). Frauen mit einer erblichen Veranlagung erkranken oft schon vor den Wechseljahren, und das Risiko, dass sich in der zweiten Brust auch Krebs entwickelt, ist ebenfalls erhöht.

## **Menstruation, Schwangerschaften, Stillen und Menopause**

Das Geschlechtshormon Östrogen wird von der ersten Menstruation im Teenageralter (Menarche) bis zur letzten Menstruation (Menopause) hauptsächlich in den Eierstöcken produziert. Für die Fruchtbarkeit einer Frau ist Östrogen unabdingbar, es beeinflusst aber auch das Brustkrebsrisiko.

Grundsätzlich gilt: Je länger Östrogen auf den Stoffwechsel einer Frau einwirkt, desto grösser ist ihr Brustkrebsrisiko. Deshalb haben Frauen ein erhöhtes Brustkrebsrisiko,

- > die ihre erste Menstruation vor dem 12. Geburtstag erlebt haben,
- > erst nach dem 55. Geburtstag die letzte Menstruation haben,
- > nach dem 30. Lebensjahr ihr erstes Kind geboren oder gar keine Kinder haben; jede voll ausgetragene Schwangerschaft senkt das Brustkrebsrisiko.

Ob Stillen das Brustkrebsrisiko der stillenden Frau senkt, ist nicht eindeutig bewiesen. Es gibt aber Hinweise darauf, dass das Brustkrebsrisiko bei Frauen sinkt, die in ihrem Leben insgesamt mindestens ein Jahr lang gestillt haben (auch verteilt auf mehrere Kinder).

## **Befunde an den Brüsten**

Bestimmte medizinische Befunde an den Brüsten erhöhen das Brustkrebsrisiko. Die häufigsten gutartigen Befunde an der Brust – beispielsweise Zysten, Fibrosen oder Fibroadenome – erhöhen das Brustkrebsrisiko jedoch nicht.

Bei einer Mammografie, der Röntgenuntersuchung der Brust, stellt sich das Brustgewebe nicht bei allen Frauen gleich hell oder dunkel dar: Je heller das Gewebe, umso grösser seine Dichte. Bei Frauen mit viel dichtem Brustgewebe in der Mammografie ist das Brustkrebsrisiko erhöht.

Ein weiterer Risikofaktor ist die Bestrahlung der Brust mit ionisierender Strahlung im Rahmen einer Strahlentherapie. Bei Frauen, die wegen einer Krebserkrankung im Brustkorb (z. B. ein Lymphom) eine Strahlentherapie erhalten, werden die Brüste manchmal «mitbestrahlt». Dadurch erhöht sich das Brustkrebsrisiko. Die Strahlendosis, die bei einer Mammografie auf die Brust einwirkt, ist im Gegensatz dazu so gering, dass das Brustkrebsrisiko kaum ansteigt.

## **Krebserkrankungen**

Frauen, die an Brustkrebs erkrankt sind, haben ein drei- bis vierfach erhöhtes Risiko, dass sich auch in der zweiten Brust Krebs entwickelt. Bei Frauen, die an Krebs des Gebärmutterkörpers (Endometriumkarzinom) oder Eierstockkrebs (Ovarialkarzinom) leiden, steigt das Brustkrebsrisiko ebenfalls an.

# Risikofaktoren, die mit dem Lebensstil zusammenhängen

**Manche Risikofaktoren hängen vom Lebensstil ab. Diese Risikofaktoren lassen sich oft vermeiden oder zumindest reduzieren.**

## Hormontherapie

Frauen, die nach der Menopause eine Hormontherapie wegen Wechseljahrsbeschwerden machen, haben ein erhöhtes Brustkrebsrisiko. Wie stark dieses Risiko ansteigt, hängt ab von der Dauer der Behandlung, von den eingesetzten Hormonen und von der Dosierung. Je länger die Therapie dauert, desto mehr nimmt das Risiko zu.

Frauen, die eine Hormontherapie in Betracht ziehen, sollten sorgfältig zwischen möglichem Nutzen und Risiko abwägen. Während der Hormontherapie sind regelmäßige ärztliche Kontrollen unerlässlich. Frauen, bei denen eine familiäre oder erbliche Belastung mit Brustkrebs besteht, wird eine Hormontherapie nicht empfohlen.

## Hormonelle Verhütung (z. B. Antibabypille)

Eine Frau, welche die Antibabypille einnimmt oder ein anderes hormonelles Verhütungsmittel einsetzt, hat ein leicht erhöhtes Brustkrebsrisiko. Hört die Frau mit der hormonellen Verhütung auf, so geht dieses Risiko wieder zurück. Von den Pillen, die heute verschrieben werden, geht ein viel geringeres Risiko aus als von den Pillen, die

vor 20 oder 30 Jahren in Gebrauch waren, denn heutzutage enthalten die Präparate deutlich weniger Hormone als früher.

## Ernährung

Der Zusammenhang zwischen Ernährung und Brustkrebsrisiko ist umstritten. Manche Studien zeigen, dass sich in Gegenden, in denen die Menschen fettreich essen, das Brustkrebsrisiko erhöht. Aber bisher konnte man nicht beweisen, dass eine fettarme Ernährung das Brustkrebsrisiko senkt. Eine Ernährung mit vielen Früchten und Gemüse reduziert möglicherweise das Brustkrebsrisiko.

## Übergewicht

Frauen, die nach der Menopause übergewichtig sind oder übergewichtig werden, haben ein erhöhtes Brustkrebsrisiko. Weil Östrogen auch im Fettgewebe produziert wird, stehen diese Frauen unter vermehrtem Östrogeneinfluss.

## Bewegung

Frauen, die sich regelmässig bewegen, senken dadurch ihr Brustkrebsrisiko. Noch ist allerdings nicht klar, wie viel körperliches Training nötig ist, damit das Risiko – im Vergleich zu Frauen, die sich kaum bewegen – wirklich abnimmt.

## Alkohol

Bei Frauen, die Alkohol trinken, erhöht sich das Brustkrebsrisiko im Vergleich zu Frauen, die nie Alkohol konsumieren. Je mehr Alkohol eine Frau zu sich nimmt, umso stärker steigt das Risiko an.

## Rauchen

Der Zusammenhang zwischen Brustkrebsrisiko und Rauchen ist unklar. Die meisten Studien haben bisher gezeigt, dass Rauchen das Risiko nicht erhöht. Andere Untersuchungen haben ergeben, dass bei starken Raucherinnen das Risiko leicht ansteigt.



## «Risikofaktoren», die keine sind

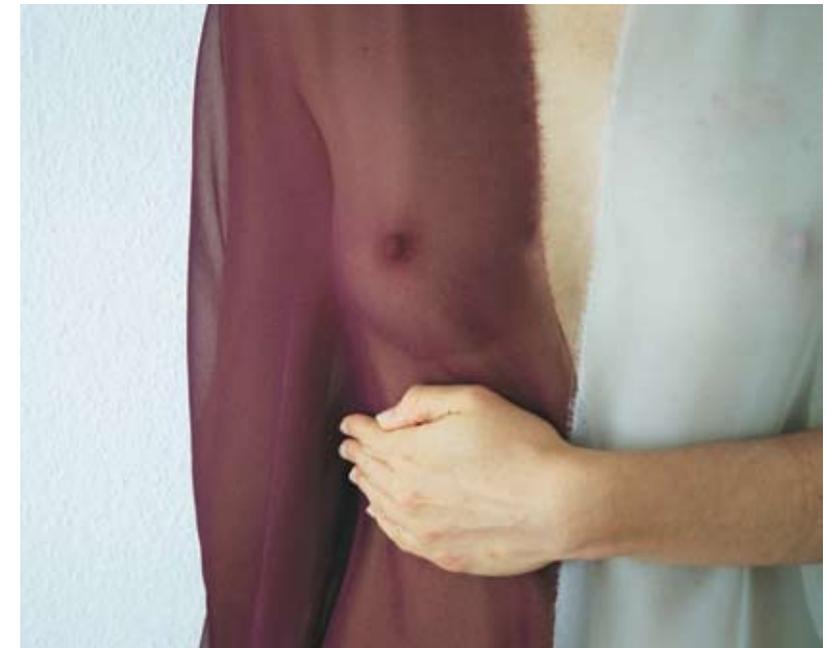
Risikofaktoren	Auswirkungen auf das Brustkrebsrisiko
Alter	+++
Erbliche Veranlagung	+++
Zwei oder mehr nahe Verwandte (Mutter, Schwester, Tochter) mit Brustkrebs	+++
Eine nahe Verwandte (Mutter, Schwester, Tochter) mit Brustkrebs	++
Bestrahlung der Brust mit hohen Dosen ionisierender Strahlung (Strahlentherapie)	++
Bestimmte Befunde der Brust, z. B. atypische Hyperplasie	++
Dichtes Brustgewebe in der Mammografie	++
Brustkrebs in einer Brust (Risiko für die zweite Brust)	++
Späte Menopause (nach dem 55. Geburtstag)	+
Frühe erste Menstruation (vor dem 12. Geburtstag)	+
Keine Kinder oder erstes Kind mit über 30 Jahren	+
Hormontherapie nach der Menopause	+
Momentane Einnahme der «Pille»	+
Erkrankung an Gebärmutterkörper- oder Eierstockkrebs	+
Übergewicht nach der Menopause	+
Alkoholkonsum	+
Erste voll ausgetragene Schwangerschaft vor dem 20. Geburtstag	-
Zwei oder mehr Kinder (Schwangerschaften)	-
Stilldauer insgesamt mehr als ein Jahr	-
Ernährung mit viel Früchten und Gemüse	-
Regelmässige körperliche Bewegung	-

+++ = starke Erhöhung des Risikos  
 ++ = deutliche Erhöhung des Risikos  
 + = leichte Erhöhung des Risikos  
 - = Senkung des Risikos

In der Öffentlichkeit werden immer wieder neue Verhaltensweisen, Umwelteinflüsse oder Produkte diskutiert, die angeblich das Risiko für Brustkrebs erhöhen sollen. In den meisten Fällen gibt es jedoch keine Beweise, dass von diesen Faktoren wirklich eine Gefahr ausgeht.

Aufgrund vieler Studien nimmt man heute an, dass die folgenden Faktoren das Brustkrebsrisiko nicht erhöhen:

- > Brustimplantate
- > Büstenhalter
- > Grösse der Brust
- > Deodorants, die in den Achselhöhlen aufgetragen werden
- > Rasieren der Achselhöhlen



# Was Frauen selbst tun können

**Eine Frau, die an Brustkrebs erkrankt, hat nichts «falsch gemacht». Brustkrebs kann jede Frau treffen – unabhängig von ihrem Lebensstil. Dennoch können Frauen aktiv dazu beitragen, ihr Brustkrebsrisiko möglichst gering zu halten.**

## Gesund leben

- > Übergewicht vermeiden
- > Ausgewogen und abwechslungsreich essen, mit vielen Früchten und Gemüse
- > Für genügend Bewegung sorgen
- > Alkohol nur in kleinen Mengen und nicht täglich geniessen
- > Nicht rauchen

Ein gesunder Lebensstil senkt nicht nur das Brustkrebsrisiko, sondern auch das Risiko für andere Krebsarten und weitere Erkrankungen.

## Stillen

Vom Stillen profitiert in erster Linie das gestillte Baby, da es mit der Muttermilch die ideale Ernährung erhält. Es gibt aber auch Hinweise darauf, dass bei Frauen, die insgesamt mehr als ein Jahr gestillt haben, das Brustkrebsrisiko leicht sinkt.

## Vorsicht mit Hormonpräparaten

- > Wenn eine Frau ein Hormonpräparat anwenden möchte oder soll, das Östrogene und/oder Gestagene enthält (hormonelle Verhütung oder Hormontherapie), sollte sie sich von der Ärztin oder dem Arzt die Vor- und Nachteile genau erklären lassen. Die Frau sollte gemeinsam mit dem Arzt entscheiden, ob dieses Präparat für sie das richtige ist – eventuell gibt es Alternativen.
- > Wenn eine Frau ein Hormonpräparat anwendet, das Östrogene und/oder Gestagene enthält, sollte sie regelmässig zur ärztlichen Kontrolle gehen.

**Beratung durch die Ärztin oder den Arzt**  
Bei Frauen mit folgenden Risikofaktoren ist das Brustkrebsrisiko deutlich erhöht:

- > Alter über 50
- > Erbliche Veranlagung
- > Brustkrebs bei nahen Verwandten (Mutter, Schwester oder Tochter)
- > Erkrankung an Gebärmutterkörper- oder Eierstockkrebs
- > Risikoreiche Befunde an der Brust

Wenn eine Frau zu einer dieser Risikogruppen gehört, sollte sie sich unbedingt von der Ärztin oder dem Arzt beraten lassen, welche Massnahmen – z. B. regelmässige Mammografien zur Früherkennung von Brustkrebs – für sie sinnvoll sind.

# Weitere Informationen

**Krebsliga Aargau**  
Milchgasse 41  
5000 Aarau  
Tel. 062 834 75 75  
Fax 062 834 75 76  
admin@krebssliga-aargau.ch  
www.krebssliga-aargau.ch  
PK 50-12121-7

**Krebsliga beider Basel**  
Mittlere Strasse 35  
4056 Basel  
Tel. 061 319 99 88  
Fax 061 319 99 89  
info@klbb.ch  
www.krebssliga-basel.ch  
PK 40-28150-6

**Bernische Krebsliga**  
**Ligue bernoise**  
**contre le cancer**  
Marktgasse 55  
Postfach 184  
3000 Bern 7  
Tel. 031 313 24 24  
Fax 031 313 24 20  
info@bernischekrebssliga.ch  
www.bernischekrebssliga.ch  
PK 30-22695-4

**Ligue fribourgeoise**  
**contre le cancer**  
**Krebsliga Freiburg**  
Route des Daillettes 1  
case postale 181  
1709 Fribourg  
tél. 026 426 02 90  
fax 026 426 02 88  
info@liguecancer-fr.ch  
www.liguecancer-fr.ch  
CCP 17-6131-3

**Ligue genevoise**  
**contre le cancer**  
17, boulevard des Philosophes  
1205 Genève  
tél. 022 322 13 33  
fax 022 322 13 39  
ligue.cancer@mediane.ch  
www.lgc.ch  
CCP 12-380-8

**Krebsliga Glarus**  
Kantonsspital  
8750 Glarus  
Tel. 055 646 32 47  
Fax 055 646 43 00  
krebssliga-gl@bluewin.ch  
PK 87-2462-9

**Krebsliga Graubünden**  
Alexanderstrasse 38  
7000 Chur  
Tel. 081 252 50 90  
Fax 081 253 76 08  
info@krebssliga-gr.ch  
www.krebssliga-gr.ch  
PK 70-1442-0

**Ligue jurassienne**  
**contre le cancer**  
Rue de l'Hôpital 40  
case postale 2210  
2800 Delémont  
tél. 032 422 20 30  
fax 032 422 26 10  
ligue.ju.cancer@bluewin.ch  
www.liguecancer-ju.ch  
CCP 25-7881-3

**Ligue neuchâteloise**  
**contre le cancer**  
Faubourg du Lac 17  
case postale  
2001 Neuchâtel  
tél. 032 721 23 25  
lnc@ne.ch  
www.liguecancer-ne.ch  
CCP 20-617-9

**Krebsliga Schaffhausen**  
Kantonsspital  
8208 Schaffhausen  
Tel. 052 634 29 33  
Fax 052 634 29 34  
krebssliga.sozber@kssh.ch  
PK 82-3096-2

**Krebsliga Solothurn**  
Dornacherstrasse 33  
4500 Solothurn  
Tel. 032 628 68 10  
Fax 032 628 68 11  
info@krebssliga-so.ch  
www.krebssliga-so.ch  
PK 45-1044-7

**Krebsliga**  
**St. Gallen-Appenzel**  
Flurhofstrasse 7  
9000 St. Gallen  
Tel. 071 242 70 00  
Fax 071 242 70 30  
beratung@krebssliga-sg.ch  
www.krebssliga-sg.ch  
PK 90-15390-1

**Thurgauische Krebsliga**  
Bahnhofstrasse 5  
8570 Weinfelden  
Tel. 071 626 70 00  
Fax 071 626 70 01  
info@tgkl.ch  
www.tgkl.ch  
PK 85-4796-4

**Lega ticinese**  
**contro il cancro**  
Piazza Nosetto 3  
6500 Bellinzona  
tel. 091 820 64 20  
fax 091 820 64 60  
info@legacancro-ti.ch  
www.legacancro-ti.ch  
CCP 65-126-6

**Ligue valaisanne**  
**contre le cancer**  
**Krebsliga Wallis**  
Siège central:  
Rue de la Dixence 19  
1950 Sion  
tél. 027 322 99 74  
fax 027 322 99 75  
lvcc.sion@netplus.ch  
www.lvcc.ch  
Beratungsbüro:  
Spitalstrasse 5  
3900 Brig  
Tel. 027 922 93 21  
Mobile 079 644 80 18  
Fax 027 922 93 25  
wkl.brig@bluewin.ch  
www.walliserkrebssliga.ch  
CCP/PK 19-340-2

**Ligue vaudoise**  
**contre le cancer**  
Av. de Gratta-Paille 2  
case postale 411  
1000 Lausanne 3 Grey  
tél. 021 641 15 15  
fax 021 641 15 40  
info@lvc.ch  
www.lvc.ch  
CCP 10-22260-0

**Krebsliga Zentralschweiz**  
Hirschmattstrasse 29  
6003 Luzern  
Tel. 041 210 25 50  
Fax 041 210 26 50  
info@krebssliga.info  
www.krebssliga.info  
PK 60-13232-5

**Krebsliga Zug**  
Alpenstrasse 14  
6300 Zug  
Tel. 041 720 20 45  
Fax 041 720 20 46  
info@krebssliga-zug.ch  
www.krebssliga-zug.ch  
PK 80-56342-6

**Krebsliga Zürich**  
Klosbachstrasse 2  
8032 Zürich  
Tel. 044 388 55 00  
Fax 044 388 55 11  
info@krebssliga-zh.ch  
www.krebssliga-zh.ch  
PK 80-868-5

**Krebshilfe Liechtenstein**  
Im Malarsch 4  
FL-9494 Schaan  
Tel. 00423 233 18 45  
Fax 00423 233 18 55  
admin@krebshilfe.li  
www.krebshilfe.li  
PK 90-4828-8

**Krebsliga Schweiz**  
Effingerstrasse 40  
Postfach 8219  
3001 Bern  
Tel. 031 389 91 00  
Fax 031 389 91 60  
info@swisscancer.ch  
www.swisscancer.ch  
PK 30-4843-9

**Krebstelefon**  
Tel. 0800 11 88 11  
Montag bis Freitag  
10.00–18.00 Uhr  
Anruf kostenlos  
help@swisscancer.ch  
www.krebsforum.ch

**Broschüren-Bestellung**  
Tel. 0844 85 00 00  
shop@swisscancer.ch

Überreicht durch: