

**TEIL 1: VON BRUSTKREBS  
BIS HARNBLASENKREBS**

# Krebs verstehen

## WISSEN IM ÜBERBLICK

**BEGRIFFS-  
KLÄRUNG:**

**TUMOR:**  
„Tumor“ ist der medizinische Fachbegriff für „Schwellung“ und wird auch im Zusammenhang mit anderen Krankheitsbildern verwendet. Nicht jeder Tumor ist daher zwangsläufig Krebs!

**BENIGNER TUMOR:**  
Unter einem benignen Tumor versteht man einen gutartigen Tumor. Er bleibt örtlich begrenzt, die Geschwulste **wachsen nicht über die Gewebegrenzen hinaus**, es werden keine Metastasen (Tochtergeschwulste) gebildet.

**MALIGNER TUMOR:**  
Tumore, die **Metastasen bilden und Gewebe zerstören**, so wie das bei Krebs der Fall ist, werden als bösartige („Maligne“) Tumore bezeichnet.

**RATGEBER** 38. Österreicher erkranken pro Jahr an Krebs. Die schwere, lebensbedrohliche Krankheit ist dank moderner Therapien immer besser therapierbar; oft sogar heilbar. Hier alle neuen Fakten zum Thema.

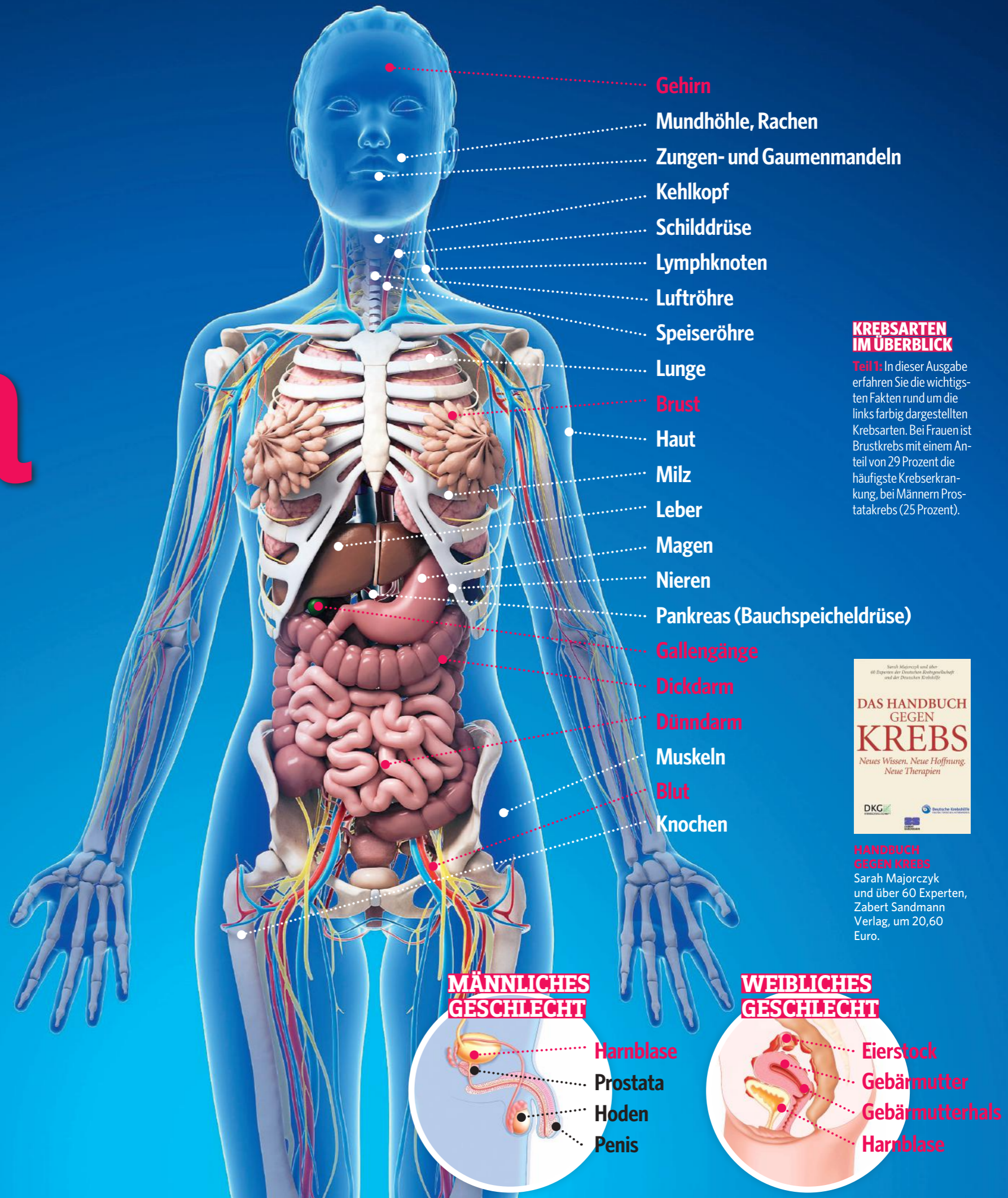
**S**ie haben Krebs!“ Diese drei Worte hören rund 38.000 Österreicher pro Jahr. Schock, Angst, Wut und Sorgen sind nur einige der Reaktionen auf diese Diagnose. Verständlich, denn Krebs ist eine hochkomplexe Erkrankung, die viele Fragen aufwirft – auch in der Wissenschaft. Die gute Nachricht allerdings: Sowohl in der Forschung als auch in der Therapie gibt es bemerkenswerte neue Erkenntnisse und Erfolge zu verzeichnen.

**Was ist Krebs?**

Vereinfacht ausgedrückt handelt es sich bei Krebs um fehlerhafte Zellen, die sich unkontrolliert teilen und neues Gewebe bilden, um sich zu versorgen, beispielsweise Blutgefäße. Umliegende Zellen werden verdrängt, gesundes Gewebe und Organe werden durchsetzt, ihre Funkti-

on eingeschränkt. Über die Blut- und Lymphbahn können erkrankte Zellen auch in weiter abgelegene Organe oder Gewebe gelangen und dort Tochtergeschwulste, die sogenannten Metastasen, bilden. Benannt wird die vorliegende Erkrankung meist nach dem Ort der Entstehung des ersten Tumors.

Allgemein wird von etwa von „Brustkrebs“ gesprochen, wenn der Tumor im Brustgewebe entstanden ist. Diese Unterscheidung ist medizinisch allerdings zu ungenau: „Unter dem Oberbegriff ‚Brustkrebs‘ werden landläufig zum Beispiel acht bis zehn unterschiedliche Krankheiten zusammengefasst, die nur zufällig an derselben Stelle sind, aber unterschiedlichen Mechanismen gehorchen“, erklärt der renommierte Onkologe Univ.-Prof. Dr. Christoph Zielinski von der Medizinischen Universität Wien.



**KREBSARTEN  
IM ÜBERBLICK**

**Teil 1:** In dieser Ausgabe erfahren Sie die wichtigsten Fakten rund um die links farbig dargestellten Krebsarten. Bei Frauen ist Brustkrebs mit einem Anteil von 29 Prozent die häufigste Krebserkrankung, bei Männern Prostatakrebs (25 Prozent).



**HANDBUCH  
GEGEN KREBS**  
Sarah Majorczyk  
und über 60 Experten,  
Zabert Sandmann  
Verlag, um 20,60  
Euro.



## BEUGEN SIE KREBS VOR:

### NICHT RAUCHEN!

Als eine der Hauptursachen für die Entstehung von Krebs gilt das Rauchen. **Tabak enthält nachgewiesene krebseregernde Stoffe.** Es gilt: Je mehr im Lauf des Lebens geraucht wird, umso höher ist das Krebsrisiko!

### BEWEGEN SIE SICH!

Studien haben gezeigt, dass das Risiko für Dickdarm- und Brustkrebs bei körperlich aktiven Menschen weit geringer ist als bei Couchpotatoes. **Schon 30 Minuten Sport** an fünf oder mehr Tagen pro Woche senken das Krebsrisiko deutlich!

### NICHT DICK WERDEN!

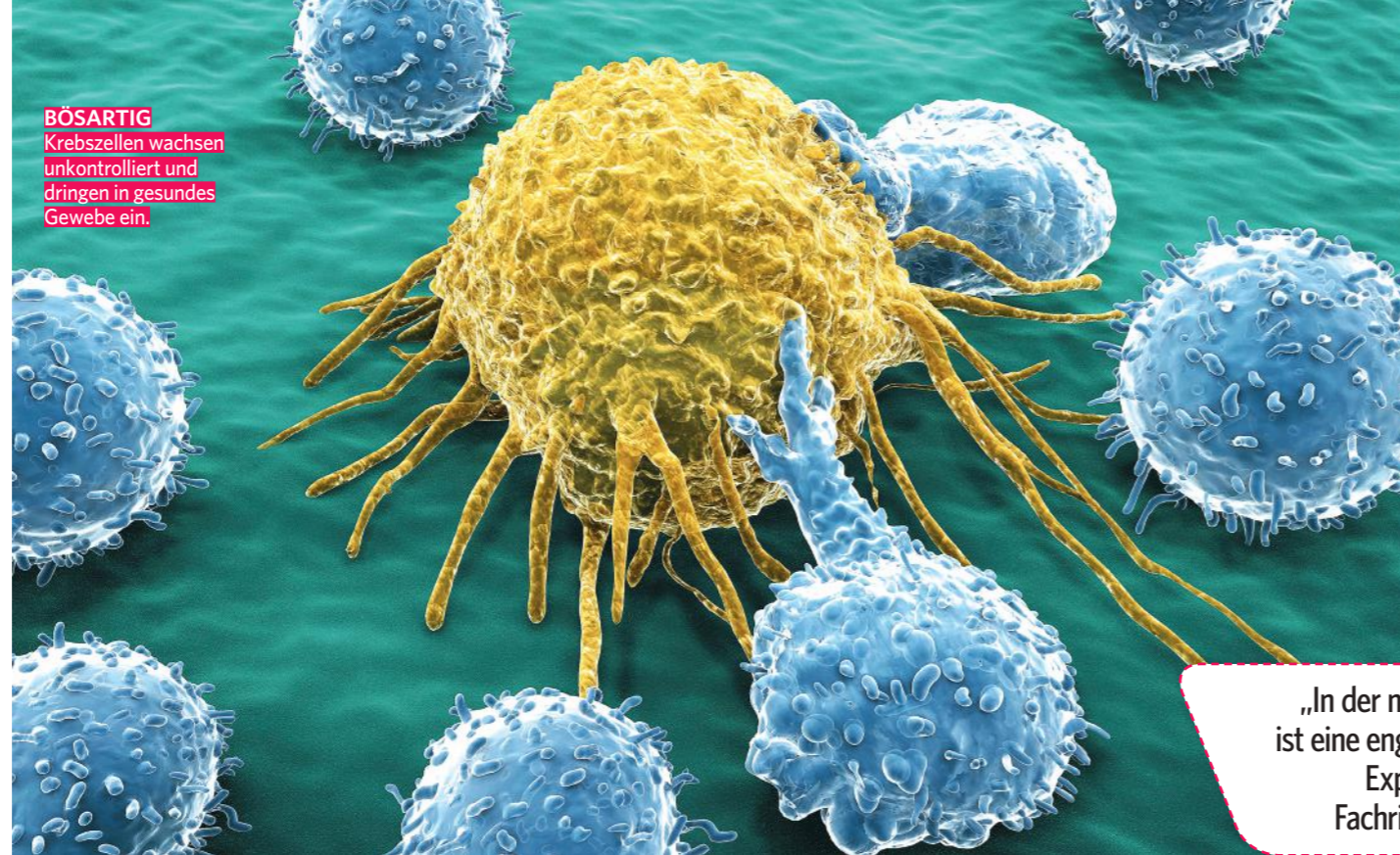
Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) müssen Menschen mit einem **Bodymass-Index von 25** damit rechnen, über ein erhöhtes Krebsrisiko zu verfügen.

### SINNVOLLE ERNÄHRUNG

Eine **ausgewogene Ernährung** mit viel Obst und Gemüse, Ballaststoffen und wenig rotem Fleisch sowie Alkohol kann das Krebsrisiko senken.

### UV-STRAHLUNG

Die Intensität der krebseregernden UV-Strahlung ist abhängig von Ort, Tageszeit und Ausmaß der Luftverschmutzung. Zwar verursacht nicht jeder Sonnenbrand automatisch Hautkrebs, aber die Summe der in einer Lebenszeit **aufgetretenen Hautschäden durch die Sonne hat sehr wohl Einfluss auf das Krebsrisiko.** Meiden Sie daher alle Arten von Sonnenschäden, schützen Sie Ihre Augen vor Sonnenbrand und genießen Sie Sonne nur in Maßen.



**BÖSARTIG**  
Krebszellen wachsen unkontrolliert und dringen in gesundes Gewebe ein.

**UNIV.-PROF. DR. CHRISTOPH ZIELINSKI**  
Facharzt für Innere Medizin und medizinische Onkologie, Leiter des Comprehensive Cancer Center an der MedUni Wien und des AKH. Ein Forschungsschwerpunkt: personalisierte Medizin in der Onkologie.



„In der modernen Krebstherapie ist eine enge Zusammenarbeit von Experten unterschiedlicher Fachrichtungen sehr wichtig.“

## ALARMIEREND

51 Prozent aller Männer und 43 Prozent aller Frauen erkranken im Laufe ihres Lebens an Krebs.

### Die Diagnose

Zu den wichtigsten Diagnosemethoden in der Onkologie zählen vor allem bildgebende Verfahren wie die Röntgenuntersuchung, die Computertomografie (CT) die Szintigrafie, der Ultraschall oder die Positronen-Emissions-Tomografie (PET). Wird bei einer dieser Untersuchungen eine Veränderung festgestellt, die auf Krebs hindeuten könnte, wird mithilfe einer sogenannten Biopsie eine Zelle oder Gewebeprobe entnommen. Diese wird anschließend vom Pathologen mikroskopisch untersucht.

### Herausforderung Therapie

Bestätigt sich der Verdacht, kommen je nach Krebsart, körperlichen Voraussetzungen des Patienten, betroffener Region im Körper und Stadium des Tumors unterschiedliche Therapien zum Einsatz, oft auch in Kombination.

Zur besten Therapie zählt nach wie vor die chirurgische Entfernung des Gewebes. Zusätzlich, oder wenn eine Entfernung nicht möglich ist, kann eine Chemotherapie vorgenommen werden.

Dabei werden Substanzen verabreicht, die die Zellvermehrung hemmen (Zytostatika), während die Strahlentherapie den Tumor durch eine Bestrahlung mit-

tels radioaktiver Strahlen am Wachstum hindert. Manche Tumorarten sprechen außerdem gut auf Hormontherapien an. Derzeit stehen als weitere Option auch Medikamente zur Verfügung, die auf eine Stärkung des Immunsystems abzielen.

### Zielgerichtete Therapien

Da jeder Tumor anders „funktioniert“, ist die Entwicklung wirksamer Krebstherapien eine besondere Herausforderung für die Forschung.

Normalerweise erhält eine Zelle den Befehl zu wachsen oder abzusterben über sogenannte Signalwege. Gesunde Zellen hören auf zu wachsen, sobald sie Kontakt zur Nachbarzelle haben. Tumorzellen wachsen aber immer weiter, weil die Kommunikation zu den Nachbarzellen über die Signalwege gestört ist. Darauf konzentriert sich die Forschung derzeit. Wenn nämlich herausgefunden wird, auf welche Signale die bösartige Zelle reagiert und wie man diese blockieren kann, kann das unkontrollierte Wachstum ausgeschaltet werden.

### Ein Leben mit Krebs

Das langfristige Ziel hinter allen Forschungsbemühungen ist es, für alle Arten von Tumorzellen Medikamente zu entwickeln, die selbst Betroffenen im fortgeschrittenen Stadium erlauben, dauerhaft ohne ein Fortschreiten der Erkrankung zu leben.

Derzeit befinden sich rund 1.000 Medikamente in unterschiedlichen Stadien der Entwicklung, teilweise mit vielversprechenden Aussichten.

CLAUDIA HILMBAUER ■

## »» Unterschiedliche Krebsarten im Überblick««



**1 BRUSTKREBS:** In Österreich ist Brustkrebs die häufigste Krebserkrankung von Frauen. Jede siebte bis zehnte Frau erkrankt im Laufe ihres Lebens daran. Frauen ab 40 Jahren wird daher empfohlen, regelmäßig zur Mammografie zu gehen und Tastuntersuchungen vorzunehmen.

**LUNGENKREBS**  
Jede Zigarette erhöht das Erkrankungsrisiko!

kologischen Untersuchungen meist sehr früh erkannt werden.

**2 BLUTKREBS:** Dieser Begriff steht für eine Gruppe bösartiger Erkrankungen, die das blutbildende System betreffen. Radioaktive Strahlung, Umweltgifte und chemische Substanzen können das Erkrankungsrisiko deutlich erhöhen. Zu den Symptomen gehören Blässe, Abgeschlagenheit, Müdigkeit, häufiges Zahnfleischbluten und ein Anschwellen der Lymphknoten.

**5 GALLENGANGSKREBS:** Das Gallengangskarzinom ist ein seltener Tumor, an dem jährlich ein bis zwei Fälle pro 100.000 Menschen erkranken. Risikofaktoren sind vor allem entzündliche Erkrankung der Gallenwege und angeborene Missbildungen der Leber.

**3 DARMKREBS:** Bei Männern und Frauen ist Darmkrebs die zweithäufigste Krebserkrankung, rund sechs Prozent erkranken daran. Auch hier hängen die Heilungschancen davon ab, wie früh er erkannt wird. Ab dem 55. Lebensjahr wird empfohlen, eine Darmspiegelung vornehmen zu lassen. Zu den Symptomen gehören Blut oder Schleim im Stuhl, Krämpfe, Durchfall und Flatulenz.

**6 GEBÄRMUTTERKREBS:** Während es sich beim Gebärmutterhalskrebs um eine eher seltene Erkrankung handelt, ist der Gebärmutterkrebs der vierthäufigste Tumor der Frau. Das durchschnittliche Erkrankungsalter liegt bei 65 Jahren. Regelmäßige gynäkologische Untersuchungen ab diesem Alter sind empfehlenswert.

**4 EIERSTOCKKREBS:** Er tritt am häufigsten zwischen dem 55. und 65. Lebensjahr auf, zu den ersten Symptomen können Bauchschmerzen, Blähungen und verminderter Appetit zählen. Die Einnahme der Pille reduziert die Wahrscheinlichkeit um etwa die Hälfte. Eierstockkrebs kann mit gynä-

**7 GEHIRNTUMOR:** Zu den Symptomen zählen Kopfschmerzen, Muskelschwäche, motorische Störungen und epileptische Anfälle. Männer sind häufiger betroffen als Frauen.

**8 HARNBLASENKREBS:** Es handelt sich um die fünfhäufigste Krebserkrankung. Als Ursachen für die Entstehung gelten chronische Entzündungen, Tabakkonsum und künstliche Süßungsmittel.

Teil 2 der Serie: Ihr Guide von Hautkrebs bis Zungenkrebs