

# Die Ernährungs Docs

Mit  
über 70  
Rezepten

## Unsere Anti-Krebs-Strategie

Was Ernährung bei der Prävention, Behandlung und  
Nachsorge wirklich leisten kann



**NDR**  
FERNSEHEN

# Inhalt

Vorwort

## Vorbeugen gegen Krebs

Krebs, die tückische Krankheit

Krebsfrüherkennung: Das steht Ihnen zu

### **Interview mit Dr. Silja Schäfer: Darmkrebs – Prävention und Nachsorge**

Risikofaktor Übergewicht

Ernährung und Krebsrisiko: Was hilft, was schadet

Wie lässt sich Krebs mit Messer und Gabel vorbeugen?

Top-Lebensmittel zur Krebsprävention

Mythen über Krebs und Ernährung

### **Interview mit Dr. Matthias Riedl: Vitamintabletten und -pülverchen – hilfreich gegen Krebs?**

Der große Test: Wie krebsgesund leben Sie?

## Die Therapie unterstützen

Die wichtigsten Therapien im Überblick

Ernährung nach der Diagnose Krebs

Nach Darmkrebs endlich schmerzfrei

Alternative Krebsdiäten – oft mehr Schaden als Nutzen

## **Interview mit Dr. Jörn Klasen: Schulmedizin und Komplementärmedizin – ein schlagkräftiges Team**

Was tun bei Appetitlosigkeit, Übelkeit und Durchfall?

Neues aus der Forschung

Vorbeugend oder nach der Erkrankung: So mindern Sie Ihr Risiko

Patienten fragen, die Ernährungs-Docs antworten

## **Besser essen mit Genuss**

### **Frühstück**

Nährstoff-Smoothies

Vormittags-Brotzeit

### **Mittagessen**

Eiweiß-Drinks

Fruchtig-süßes Löffelglück

### **Abendessen**

Kleine Gute-Nacht-Mahlzeit

Speisen mit Fett aufpeppen

Gerichte mit Eiweiß aufwerten

Kohlenhydrate einschränken

Tagespläne für eine hochkalorische Ernährung

Entzündungshemmer auf einen Blick

Krebsprävention: 10 wichtige Regeln

Die Ernährungs-Docs

Hilfreiche Links

Literatur

## Die Symbole bei den Rezepten



Antientzündlich



Fettgesund

*(mind. 0,8 g mehrfach ungesättigte Fettsäuren (MUFS) pro 100 kcal)*



Proteinreich

*(mind. 20 g Eiweiß pro Portion)*



Low Carb

*(weniger als 30 Energie-% aus Kohlenhydraten)*



Vegetarisch



Vegan



# Essen, um das Krebsrisiko zu senken

Eine gesunde Ernährung ist leider kein sicherer Schutz vor Krebs. Trotzdem kann das, was jeden Tag auf den Teller kommt, sehr viel bewirken, wenn es darum geht, das Risiko für die tückische Krankheit zu senken, Therapien besser zu überstehen und die Gefahr eines Rezidivs, eines Rückfalls, zu verhindern.

Essen als Medizin, Heilen mit Ernährung, Gemüse statt Tabletten – wenn Sie, liebe Leserinnen und Leser, diese bewährten Prinzipien von uns Ernährungs-Docs kennen, werden Sie sich vielleicht fragen: Kann man eine Krankheit wie Krebs wirklich mit Vollkornbrot, Himbeeren oder Grünkohl besiegen? Nein, das funktioniert leider nicht! Wir sagen es gleich zu Beginn ganz deutlich, denn wir möchten mit diesem Buch keine falschen Erwartungen wecken. Es gibt keine sichere Anti-Krebs-Diät, die man nur einhalten muss, um gegen gefährliche Tumoren gefeit zu sein.

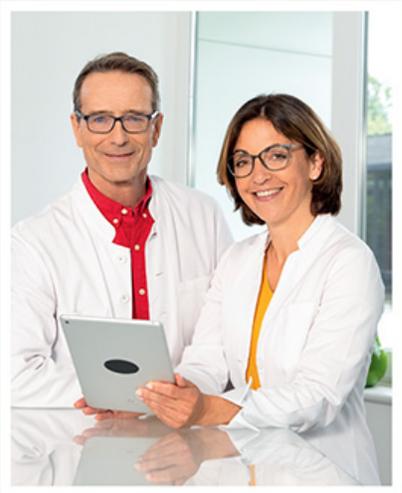
Trotzdem kann jeder für sich eine ganze Menge tun! Auch wenn wir als Ärzte keine Heilung durch gesunde Kost versprechen, haben wir eine sehr gute Nachricht: Denn es gibt einen wissenschaftlich eindeutig belegten Zusammenhang, der Hoffnung macht. Etwa die Hälfte aller Krebserkrankungen entsteht heute durch schlechte Ernährung in Kombination mit einem ungesunden Lebensstil. Im Umkehrschluss gilt also auch: Man hat es selbst in der Hand, an wichtigen Stellschrauben zu drehen! Bereits eine normale ausgewogene Ernährung reduziert das Risiko deutlich. Und es sinkt weiter, wenn Sie „krebsbewusst“ zum Beispiel auf die Kraft hochwirksamer Pflanzenstoffe aus frischem Gemüse setzen, die heilsame Wirkung guter Fette nutzen und Ihren Darm mit reichlich Ballaststoffen fit halten. Eine Ernährungsumstellung lohnt sich nicht nur vorbeugend, sie hilft auch während und nach notwendigen Therapien. Zum einen, um gestärkt durch die schwierige Zeit der Behandlungen zu gehen und die Lebensqualität zu erhöhen, zum anderen, um die Gefahr eines Rückfalls zu verringern.

Im ersten Teil dieses Buchs informieren wir Sie über den aktuellen Wissensstand zum Thema Krebs. Wie entsteht die Krankheit? Was sind die

größten Risikofaktoren? Welche Früherkennungsuntersuchungen stehen Ihnen zu? Danach geht es um die richtige Ernährung. Welche Nahrungsmittel gehören auf den Teller, welche sollten Sie meiden? Und wie sieht eine optimale Ernährung nach der Diagnose Krebs und bei Therapienebenwirkungen aus? Dazu gibt es mehr als 70 alltagstaugliche Rezepte und viele wertvolle Gesundheitstipps: Erfahren Sie zum Beispiel, wie Sie Ihr Essen mit gesundem Fett ergänzen, Zuckerfallen meiden und Ihren Speiseplan mit antientzündlichen Lebensmitteln aufwerten können.

Alles Gute wünschen Ihnen

*J. Müller*      *M. Pieper*      *J. Schäfer*



# Vorbeugen gegen Krebs

---

Erwischt es mich oder nicht? Diese Frage macht vielen Angst. Obwohl Krebs heute immer besser erforscht und erfolgreicher behandelt werden kann, haben wir nicht alles in der Hand. Die gefürchtete Krankheit ist und bleibt in Teilen einfach Schicksal. Das heißt aber nicht, dass wir ihr hilflos ausgeliefert sind. Jeder kann selbst seine ganz persönliche Prophylaxe betreiben. Der gesamte Lebensstil – vor allem aber die Ernährung – spielt dabei eine entscheidende Rolle.

# Krebs, die tückische Krankheit

Krebs ist die zweithäufigste Todesursache. Die Zahl der Erkrankten nimmt immer weiter zu, die Prognosen lassen aber hoffen. Verbesserte Früherkennung, neue Therapien und aktuelle Erkenntnisse über die Rolle des Lebensstils helfen vorbeugend, während und nach der Therapie. Dadurch lassen sich die Überlebensaussichten enorm steigern.

Krebs ist bis heute eine äußerst gefährliche Krankheit, die auch in der modernen Hightechmedizin mit all ihren Möglichkeiten noch immer als unbesiegbar gilt. Es gibt zwar zunehmend bessere, effektivere und schonendere Vorsorge- und Behandlungsmethoden, doch die sind kein Garant für eine Heilung. Ein Teil der Erkrankungen entsteht durch Zufälle, für die der Betroffene nichts kann. Das heißt aber nicht, dass wir dem Schicksal hilflos ausgeliefert sind – nach dem Motto „Gegen Krebs lässt sich ohnehin nichts tun“. Das wäre ein Trugschluss, dem niemand erliegen sollte. Denn dann würde man wertvolle Chancen vergeben, mit denen sich die Krankheit im Voraus verhindern oder später besser behandeln ließe. Die Wahrscheinlichkeit, aus reinem Zufall an Krebs zu erkranken, ist sehr gering. Vergleichsweise wenig Menschen haben einfach nur Pech. Internationale Experten gehen mittlerweile davon aus, dass sich etwa die Hälfte aller Krebserkrankungen heute durch einen gesunden Lebensstil verhindern lässt.

## Im Laufe des Lebens trifft es jeden Zweiten

Wie verbreitet ist Krebs? Laut des Bundesministeriums für Bildung und Forschung bekommen jedes Jahr ungefähr eine halbe Million Menschen die Diagnose Krebs. Über den Zeitraum des ganzen Lebens betrachtet, trifft es also jeden Zweiten. Schätzungen zufolge wird die Zahl bis ins Jahr 2030 um weitere 23 Prozent steigen. Das liegt aber nicht daran, dass die Krankheit sich weiter ausbreitet, sondern vor allem an der Tatsache, dass wir immer älter werden. Rechnet man die altersabhängigen Einflüsse heraus, ging die Gesamtzahl der Krebserkrankungen in den letzten Jahren bei Männern um zwölf und bei Frauen um fünf Prozent zurück. Auch der Verlauf ist inzwischen seltener tödlich: Das Sterberisiko ist in den letzten Jahren bei fast allen

Krebsarten gesunken. Fünf Jahre nach der Diagnose leben etwa zwei Drittel der Betroffenen noch. Vor dreißig Jahren überlebte nur die Hälfte diesen Zeitraum. Das sind so viele wie nie zuvor. In Sachen Vorbeugung, Diagnose, Therapien und Nachsorge hat die Forschung so zahlreiche Erkenntnisse gewonnen, dass zumindest manchen Krebsformen heute gute Heilungschancen zugesprochen werden.

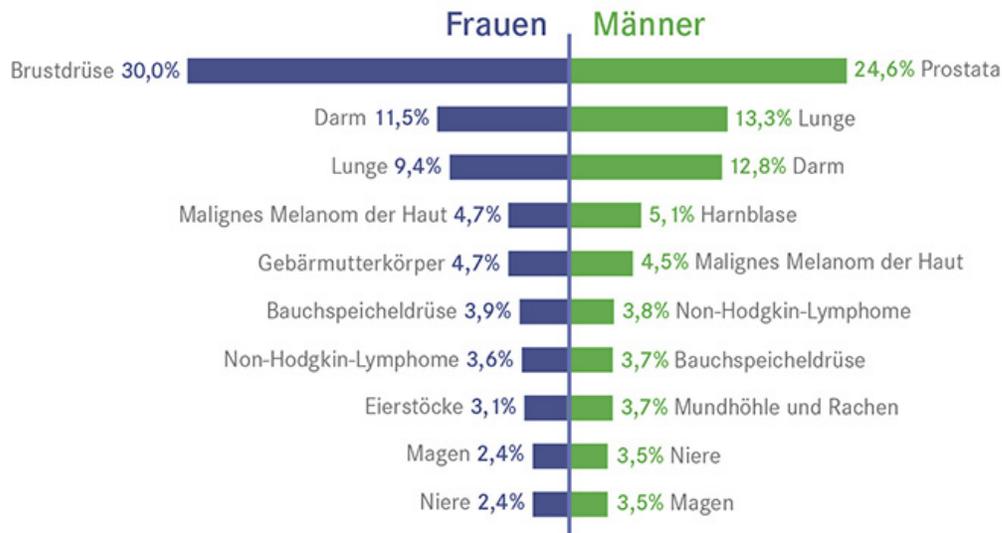
Statistisch gesehen tritt Krebs eher bei älteren Menschen auf – das Durchschnittsalter liegt derzeit bei 70 Jahren. Doch es gibt auch Formen von bösartigen Tumoren, die jüngere Erwachsene, Jugendliche und Tumoren, die sogar Kinder treffen. Männer zwischen 25 und 45 Jahren haben am häufigsten Hodenkrebs. Bei Kindern sind Leukämien mit knapp 34 Prozent die Krebserkrankungen, die am verbreitetsten sind.



### **Zufälle in der Zellteilung**

Durch Fehler in der Zellteilung erkranken auch Menschen an Krebs, die sehr gesund leben. Das gilt vor allem für Krebs in Geweben, deren Zellen eine hohe Teilungsrate haben. Forscher fanden heraus, dass sich Stammzellen im Dickdarm 6000-mal im Leben, in der Brust etwa 300- und in der Lunge nur 6-mal teilen. Lungenkrebs entsteht also eher durch Rauchen als durch Zufall. Bei Prostata- und Knochenkrebs sowie bei Hirntumoren hingegen sind 95 Prozent der Krebsmutationen zufallsbedingt.

## Die 10 häufigsten Krebsarten nach Geschlecht



Prozentualer Anteil der häufigsten Tumorlokalisationen an allen Krebsneuerkrankungen in Deutschland 2018 (ohne nicht-melanotischen Hautkrebs). Quelle: Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD)

## Was ist überhaupt Krebs?

Bei Krebs handelt es sich um bösartige Veränderungen von Zellen, die sich überall im Körper bilden und vermehren können. Das heißt, dass sich die kleinsten lebenden Einheiten so verändern, dass sie nicht mehr in der Lage sind, ihre eigentliche Funktion zu erfüllen. Aus einst gesunden Zellen werden Tumorzellen, die sich im Körper verteilen, unkontrolliert wachsen und Gewebe zerstören. Krebszellen bleiben selten dort, wo sie entstehen, sondern breiten sich über das Blut und über das Lymphsystem aus, um an anderen Stellen sogenannte Metastasen zu bilden. Diese Veränderungen passieren durch Fehler im Erbgut (DNA) oder wenn Erb-informationen falsch abgelesen werden. Die Ursachen sind unterschiedlich: Ein solcher Fehler kann zufällig bei der Zellteilung entstehen, aber auch von Veranlagungen, Umweltfaktoren, Krankheitserregern und vom persönlichen Lebensstil beeinflusst werden. Ist die Krankheit ausgebrochen, lässt sich im Nachhinein meist keine eindeutige Ursache feststellen. Im Umkehrschluss gilt aber auch: Nicht jeder, der ein erhöhtes Risiko hat, erkrankt an Krebs.

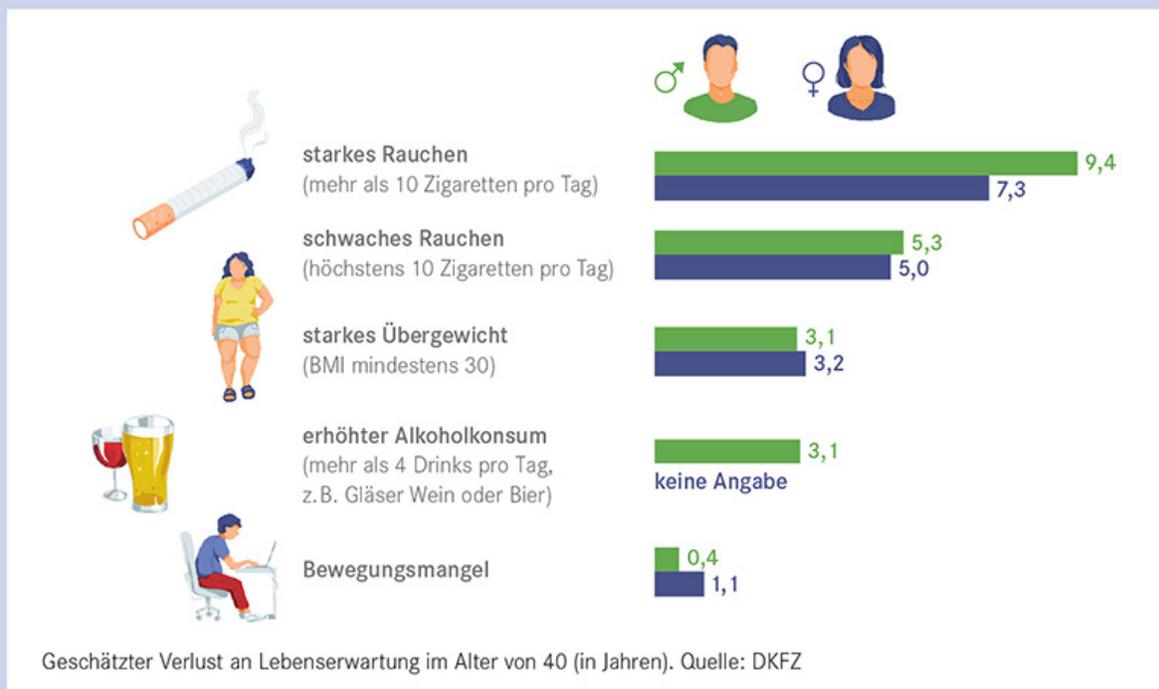
## Der Lebensstil und seine Folgen

Ein individuelles Risiko lässt sich schwer vorhersagen. Nicht nur das Schicksal, sondern auch genetische Faktoren spielen bei der Entstehung der Krankheit eine Rolle. Obwohl Krebs an sich nicht vererbbar ist, haben Menschen, in deren Familie er häufig vorkommt, ein höheres Risiko. Weitere Ursachen reichen von Tabakkonsum über eine falsche Ernährungsweise und zu viel Stress bis zum mangelnden Sonnenschutz. Fest steht: Wo Umwelt und Lebensstil Krebs hervorrufen können, ist er in vielen Fällen auch vermeidbar. Jeder kann mit diesem Wissen seine Risikofaktoren reduzieren und die Wahrscheinlichkeit niedrig halten, an Krebs zu erkranken. In der Prävention spielt der Lebensstil eine ebenso große Rolle wie während der Therapie und in der Nachsorge. Es gibt zwar kein Patentrezept, aber viele Möglichkeiten. Hier finden Sie die wichtigsten lebensstilbedingten Faktoren, die einen Einfluss auf das Krebsrisiko haben (lesen Sie dazu auch Seite 58 ff.):

### Rauchen

Insgesamt sind etwa ein Drittel aller Krebserkrankungen auf Tabakkonsum zurückzuführen. Vor allem beim Lungenkrebs ist der Zusammenhang mit dem Rauchen eindeutig. Etwa 90 Prozent der Männer und etwas weniger Frauen, die an Lungenkrebs erkranken, greifen zum Glimmstängel. Lungenkrebs als Folgeerkrankung erklärt sich vor allem dadurch, dass beim Rauchen an die 40 krebserregende Stoffe entstehen, die die DNA beschädigen. Sie bleiben nicht nur in der Lunge, sondern verteilen sich von dort aus auf den ganzen Körper. Deshalb haben Raucher auch ein erhöhtes Risiko für andere Krebsformen – unter anderem in der Mundhöhle, im Rachen und in der Speiseröhre. Gleichzeitig steigt ebenfalls die Gefahr für Leukämie, Magen- und Darmkrebs, Nieren-, Blasen- und Bauchspeicheldrüsenkrebs. Bei Raucherinnen kommt es vermehrt zu Gebärmutterhals- und Brustkrebs. Selbst Passivrauchen fördert die Erkrankung. Ob aktiv oder passiv – in beiden Fällen gilt: Je länger und intensiver gequalmt wird, desto größer ist die Krebsgefahr. Und: Aufhören lohnt sich immer. Wer sich in der Mitte des Lebens die letzte Zigarette anzündet, kann sein Lungenkrebsrisiko langfristig auf das eines Nichtraucherers senken. Selbst ein kompletter Rauchstopp mit über 60 erhöht die Lebenserwartung noch um einige Jahre.

## So viel Lebenszeit kostet ...



### + Ernährung

Eine Anti-Krebs-Diät gibt es nicht, doch eine ausgewogene, vorwiegend pflanzliche Kost kann das Risiko senken. Denn alles, was wir essen, enthält Stoffe, die einen Einfluss auf die Zellen haben. Unsere Nahrung kann Krebszellen die Ernährungsgrundlage entziehen, statt sie zu füttern. Dabei sollte niemand auf angebliche Wundermittel setzen, sondern vor allem die Grundregeln beachten, die auch sonst für eine gesunde Ernährung stehen und in diesem Buch ab Seite 20 ausführlich behandelt werden. Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind etwa 30 Prozent aller Krebsfälle in den westlichen Ländern auf ungünstige Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten zurückzuführen. Das gilt vor allem für Darmkrebs, aber auch für Brustkrebs, zumindest bei Frauen nach den Wechseljahren.

### + Übergewicht

Beim Zusammenhang zwischen Krebs und Ernährung kommt es nicht nur darauf an, was wir essen, sondern auch wie viel. Übergewicht gilt als wesentlicher Risikofaktor. Studien – unter anderem von der Internationalen Krebsforschungsagentur (IARC) – gehen davon aus, dass zu viel Körpergewicht das Risiko für mindestens 13 Krebsarten erhöht. Der Grund: Bei Übergewicht (insbesondere Fetteinlagerungen im Bauchbereich) produziert der Körper ungesunde Hormone und Wachstumsfaktoren, welche die Entwicklung von Krebszellen beschleunigen und chronische Entzündungen hervorrufen, die wiederum die DNA schädigen können. Zu viel und zu ungesundes Essen in Kombination mit Bewegungsmangel erhöht das Darmkrebsrisiko, bei Frauen in und nach den Wechseljahren auch das für Brust- und Gebärmutterkrebs. Führt falsche Ernährung zu Übergewicht, bilden sich bösartige Tumoren auch vermehrt an den Nieren, der Gallenblase und der Speiseröhre.

## Alkohol

Mit dem Alkohol verhält es sich ähnlich wie mit dem Rauchen. Auch hier gilt: Je mehr, desto größer ist die Krebsgefahr. Experten schätzen, dass weltweit etwa fünf Prozent aller Krebserkrankungen auf zu viel Alkohol zurückzuführen sind. Dazu gehören vor allem Bauchspeicheldrüsen-, Brust-, Darm-, Kehlkopf-, Leber- und Speiseröhrenkrebs sowie Krebs im Mund-Rachen-Raum. Das liegt daran, dass Alkohol unter anderem zu einem Folsäuremangel (schädlich für die DNA), zu oxidativem Stress (behindert die Zellreparatur) und ungünstigen Hormonveränderungen führen kann. Außerdem schädigt Alkohol möglicherweise die Schleimhaut und macht anfälliger für krebserregende Viren. Beim Abbau von Alkohol entstehen Zwischenprodukte (Acetaldehyd und Acetat), die die Leberzellen direkt schädigen. Vermutlich können auch andere ungesunde Substanzen ihre krebserregende Wirkung unter Alkoholeinfluss besser entfalten. Wichtig zu wissen: Alkohol ist immer schädlich, es gibt keine unbedenklichen Mengen.

## Infektionen

Die Frage, ob Viren und Bakterien Krebs auslösen, ist bisher nur teilweise geklärt. Fest steht, dass es sogenannte Tumoviren gibt, die Krebs fördern.

Was aber im Umkehrschluss nicht bedeutet, dass bestimmte Infektionen automatisch zu Krebserkrankungen führen. Etwa jede sechste Erkrankung geht auf eine Infektion mit Viren oder anderen Erregern zurück. Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Viren (Auslöser für Leberkrebs) und sogenannte humane Papillomviren (HPV), die Gebärmutterhalskrebs und andere Krebsarten verursachen können, sind Beispiele dafür. Zu den krebserregenden Bakterien gehört *Helicobacter pylori*, das zu Magengeschwüren und Magenkrebs führen kann. Infektionen lassen sich in der Regel früh erkennen, sodass sie zeitig behandelt werden können. Der beste Schutz gegen eine Virusinfektion sind Impfstoffe, die aber (noch) nicht für alle Infektionen zur Verfügung stehen.

### Sonnenstrahlung

Sind Hochspannungsleitungen überm Haus gefährlich? Geben Elektrogeräte Strahlen ab? Warum sollte man sich nicht zu oft Röntgenstrahlen aussetzen? Geht es um Strahlung, wird oftmals von erhöhter Krebsgefahr gesprochen. Das gilt aber nur für einen geringen Teil von fünf bis sechs Prozent aller Fälle. Die größte Gefahr geht von Sonnenstrahlen aus, die Hautkrebs verursachen können. Ob zu viel aufs ganze Leben verteilt oder zu intensiv auf der Haut, die keine Sonne gewohnt ist – UV-Strahlung ist der Hauptrisikofaktor für Hautkrebs. Vor allem, wer in der Kindheit und Jugend häufig einen Sonnenbrand riskiert, erhöht die Gefahr. Wer an Leberflecken verdächtige Veränderungen feststellt, sollte baldmöglichst eine Ärztin oder einen Arzt aufsuchen.

### Negativer Stress

Kann Stress im Körper Krebs auslösen? Diese Frage beschäftigt viele Menschen, die häufig unter Druck stehen. Wissenschaftliche Belege dafür gibt es nicht. Genauso wenig kann man von bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen auf ein erhöhtes Risiko schließen. Dass es trotzdem einen Zusammenhang zwischen negativem Stress und der tückischen Krankheit gibt, liegt an etwas anderem: Unter Druck neigen wir zu ungesundem Verhalten. Um Stress abzubauen, greifen viele beispielsweise zu Zigaretten. Oder sie stillen ihr Bedürfnis nach Belohnung und Beruhigung mit zuckerhaltigen Snacks und Lebensmitteln. So mancher greift auch zu Alkohol,

um Überforderungen zu kompensieren oder zu vergessen. Es gibt bisher nur Vermutungen, denen zufolge Stresshormone wie Cortisol Zellen biochemisch so verändern, dass Tumoren leichter entstehen. Stressbedingte hormonelle Veränderungen schwächen möglicherweise das Immunsystem und begünstigen das Krebsrisiko. Einige hilfreiche Tipps, wie Sie besser mit negativem Stress umgehen oder ihn möglichst ganz vermeiden können, finden Sie ab Seite 58.

### Gene

Genveränderungen werden zwar selten vererbt, aber wer sein familiäres Risiko kennt, kann vorbeugend etwas tun. Gut bekannt sind die Brustkrebsgene BRCA 1 und 2. Frauen, in deren Familie mehrfach Brust- oder Eierstockkrebs aufgetreten ist, können per Bluttest feststellen lassen, ob sie die Mutation in sich tragen. Engmaschige Früherkennungsuntersuchungen sind dann ratsam, in manchen Fällen auch Operationen. Bei etwa einem Viertel der Dickdarmkrebsfälle finden sich familiäre Häufungen. Bestimmte Erbkrankheiten verursachen fünf bis sechs Prozent aller Darmkrebsfälle. Den Betroffenen stehen besondere Früherkennungsuntersuchungen zur Verfügung – unter anderem eine jährliche Darmspiegelung bereits ab 25 Jahren.

### Umweltfaktoren

Die Sorgen sind groß, die statistische Wahrscheinlichkeit relativ klein: Im Vergleich zu anderen Lebensstilfaktoren sind umweltbedingte Krebserkrankungen eher selten. Luftverschmutzung, Gifte und Co. können aber trotzdem ein gesundheitliches Risiko sein. Dazu gehören zum Beispiel die Belastungen mit Feinstaub oder anderen Schadstoffen, Radon in Innenräumen oder künstliche UV-Strahlung in Solarien. Wer beruflich mit Gefahrstoffen (wie Asbest) arbeiten muss, ist ebenfalls gefährdet. Hier gilt es, Sicherheitsvorschriften einzuhalten und Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

### Immunsystem

Auch unser Immunsystem hat einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das Krebsrisiko. Warum lässt die körpereigene Abwehr einige Angriffszellen

durch und andere nicht? Über diese Frage wird noch viel geforscht. Bisher steht fest, dass das Immunsystem keineswegs machtlos gegenüber bösartigen Zellen ist. Es wirkt häufig effizient im Hintergrund und schützt unbemerkt vor Attacken, doch es erwischt nicht alles. Denn manche Tumorzellen arbeiten so raffiniert, dass sie unsere Abwehrkräfte überlisten. Sie verändern sich, um für das Immunsystem unsichtbar zu werden, oder sie senden Signale, die die verteidigenden Zellen hemmen. Deshalb ist es als Schutz gegen Krebs nicht damit getan, einfach das Immunsystem zu stärken. Dennoch bieten die Erkenntnisse Ansätze für neue Therapien. Diese sogenannten Immuntherapien sind vielversprechend, kommen allerdings nur für wenige Patienten infrage.



### **Infekte in der Kindheit können vor Krebs schützen**

Die Wahrscheinlichkeit, dass im späteren Leben Krebs auftritt, lässt sich möglicherweise bereits in der Kindheit senken, indem Eltern dafür sorgen, dass ihr Nachwuchs kleine Infekte durchsteht. Schweizer Wissenschaftler fanden heraus, dass Erwachsene, die in ihrer Kindheit häufig Infekte hatten, später seltener an Krebs erkranken. Vor allem typische Bagatellinfekte gelten als Training für das Immunsystem. Auch Erwachsene bringen ihre Abwehr auf Trab, indem sie virale Mini-Infekte ohne erkennbare bakterielle sogenannte Co-Infektionen selbst auskurieren und nicht sinnlos mit Antibiotika bekämpfen.



### **Medikamente**

Aussagen wie „Diese Medizin ist krebserregend“ oder „Von diesem Medikament geht keine Krebsgefahr aus“ sind nicht seriös, denn man muss jedes Mittel einzeln und in Relation zu seinem Nutzen betrachten. Die Angst vor pauschal krebserregenden Medikamenten ist in der Regel unbegründet. Trotzdem gibt es eine für die Betroffenen bittere Erkenntnis: Medizin, die die gefährliche Krankheit bekämpfen soll, kann in manchen Fällen selbst zum Auslöser werden. Dann sprechen Ärztinnen und Ärzte von einer Zweitkrebserkrankung. Dazu gehören unter anderem Chemotherapien, bei

denen genau abgewogen werden muss, welche Folgen ein Verzicht hätte. In der Regel ist der Gewinn größer als die „Nebenwirkungen“ in Form von Zweitkrebserkrankungen, die mit regelmäßigen Kontrollen frühzeitig entdeckt werden können. Im Übrigen sind Zweiterkrankungen, die durch Chemotherapien entstehen, meist sehr aggressiv. Relativ bekannt ist das Medikament Tamoxifen, das die Östrogenrezeptoren in verschiedenen Geweben blockiert. Dadurch soll die Krankheit aufgehalten werden. Die Behandlung kann aber das Risiko für Tumoren in der Gebärmutter erhöhen. Abhängig von der Anwendung und der Wirkstärke geht auch von Immunsuppressiva eine Krebsgefahr aus.



### **Bewegungsmangel**

Wer sich fit hält, hat zwar keine Garantie, von Krebs verschont zu bleiben, doch senken körperliche Aktivitäten das Risiko – vor allem für Darm- und Brustkrebs. Die Tatsache, dass etwa jeder dritte Krebsfall auf Lebensstilfaktoren wie Übergewicht, ungesunde Ernährung und Bewegungsmangel zurückzuführen ist, belegt, dass Sport sich lohnt. Das gilt nicht nur vorbeugend. Um Therapien zu meistern, hilft Bewegung enorm. Sie muss aber dem Leistungsstand sehr genau angepasst werden. Denn vor allem am Anfang besteht die Gefahr, sich zu überfordern.

# Krebsfrüherkennung: Das steht Ihnen zu

Am Anfang sind die Symptome meist nicht eindeutig. So kann viel wertvolle Zeit vergehen, bis eine notwendige Behandlung beginnt. Dabei gilt: Je früher Krebs erkannt wird, desto besser sind die Chancen auf Heilung. Lesen Sie hier, warum Früherkennung sehr wichtig, aber keine Garantie fürs Gesundbleiben ist.

Soll ich oder soll ich nicht hingehen? Viele Menschen nehmen die Leistungen der gesetzlichen und privaten Krankenkassen zur Krebsfrüherkennung nicht in Anspruch. Die Gründe dafür sind unterschiedlich. Der Gedanke „Mich wird es schon nicht treffen“ ist weitverbreitet. Etwa zwei Drittel derjenigen, die keine Checks machen, gaben in Umfragen an, prinzipiell nur eine Ärztin oder einen Arzt aufzusuchen, wenn es ihnen schlecht geht. Andere vergessen die Termine, kennen ihre Rechte nicht oder haben einfach Angst, dass die tückische Krankheit bei ihnen festgestellt wird und sie nicht wissen, wie sie damit umgehen sollen.

## Behandlung vor dem Ausbreiten

Im Durchschnitt nehmen nur zwei von fünf Berechtigten die Angebote wahr. Das ändert sich erst mit dem Älterwerden. Ab 55 Jahren nutzen immerhin mehr als die Hälfte die Möglichkeiten, auf die jeder Krankenversicherte ein Recht hat (siehe Kasten). Die Angebote stehen Menschen ohne familiäre Vorbelastung zur Verfügung; ansonsten ist es eine individuelle Entscheidung der Ärztin oder des Arztes. Bei Früherkennungsuntersuchungen wird vor allem auf Vorstufen und bösartige Tumoren geachtet. Brust- und Gebärmutterhalskrebs bei Frauen und Prostatakrebs bei Männern lassen sich früh erkennen. Haut- und Darmkrebs stehen bei beiden Geschlechtern auf der Checkliste.

## Darmspiegelung mit Mehrwert

Der Darmkrebsfrüherkennung kommt eine besondere Rolle zu, denn die Darmspiegelung (Koloskopie) hat im Vergleich zu anderen Methoden einen

großen Vorteil: Wenn etwas Auffälliges gefunden wird, können Ärztinnen und Ärzte schon während der Untersuchung mit der Behandlung beginnen. Wird zum Beispiel ein sogenannter Polyp (ein gutartiger Krebsvorläufer) entdeckt, kann er bereits während der Darmspiegelung entfernt werden. Die Koloskopie kommt nicht nur im Rahmen der Vorsorgeprogramme zum Einsatz. Sie wird auch gemacht, um Darmerkrankungen möglichst frühzeitig abzuklären. Ob Blut im Stuhl, häufige Blähungen, wiederholter Durchfall oder unbeabsichtigte Gewichtsabnahme – bei diesen Symptomen sollte man sich einer Darmspiegelung unterziehen.

### Individuelle Gesundheitsleistungen

Über die Leistungen der Krankenkassen hinaus gibt es auch noch die sogenannten Individuellen Gesundheitsleistungen (IGeL), die nicht zum gesetzlichen Programm gehören und deshalb selbst bezahlt werden müssen. Dazu zählt der PSA-Test bei Männern, bei dem ein prostataspezifisches Antigen bestimmt wird. Trotz Unsicherheiten empfehlen viele Urologen ihren Patienten diesen Test. Auch in der Leitlinie „PSA-gesteuerte Früherkennung des Prostatakarzinoms“ der Deutschen Gesellschaft für Urologie (DGU) wird er als sinnvoll erachtet – in Kombination mit dem Abtasten der Prostata verbessert er die Aussagekraft. Eine vaginale Ultraschalluntersuchung dient der Früherkennung von Eierstock- und Gebärmutterkörperkrebs bei Frauen. Diese Untersuchung ist vor allem bei unklaren Beschwerden im Unterleib eine sinnvolle Ergänzung zu anderen Früherkennungsmethoden und wird in diesem Fall von der Kasse erstattet.

Die Teilnahme an Krebsfrüherkennungsuntersuchungen ist selbstverständlich freiwillig. Es ist eine persönliche Entscheidung, über die jeder nachdenken und sich informieren sollte. Doch bevor man nicht hinget, ist es wichtig, sich zu fragen: Wie groß ist das Risiko, wenn man sich nicht untersuchen lässt und stattdessen den Kopf in den Sand steckt? Auch bei anderen Arztbesuchen können falsche oder unangenehme Befunde herauskommen. In der Medizin gibt es keine hundertprozentige Sicherheit. Aber geht man deshalb nicht zum Arzt?

### Früherkennung ist keine Vorsorge

Das Wort „Vorsorge“, das irrtümlicherweise häufig für Früherkennung genutzt wird, signalisiert möglicherweise falsche Sicherheit. Nach dem Motto „Ich war ja bei der Vorsorge“ vernachlässigt oder ignoriert so mancher körperliche Beschwerden oder Auffälligkeiten, wegen denen er sonst sofort eine Arztpraxis aufsuchen würde. Nicht jeder Patient ohne Befund ist tatsächlich gesund – Tumoren können sich auch zwischen zwei Vorsorgeterminen entwickeln. Trotz unauffälliger Röntgenbilder bekommen beispielsweise 20 von 1000 Frauen Brustkrebs. Eine echte Vorsorge gibt es nur bei Darmkrebs, Gebärmutterhalskrebs und bei manchen Formen von Hautkrebs. Bei der Früherkennung hingegen wird nicht behandelt; es geht lediglich darum, einen Tumor frühzeitig zu entdecken und ihn somit möglichst schnell und effektiv therapieren zu können.

## Angebote der gesetzlichen Krankenkassen zur Früherkennung

### FÜR FRAUEN

Um **Brustkrebs** frühzeitig zu entdecken, wird die Brust vorsorglich ab dem 30. Lebensjahr einmal im Jahr von der Frauenärztin oder dem Frauenarzt abgetastet. Außerdem ist es ratsam, die Brust selbst einmal im Monat (am besten jeweils nach der Periode) abzutasten, denn Frauen entdecken Veränderungen oder Verhärtungen häufig selbst. Zwischen 50 und 70 können Frauen alle zwei Jahre eine Mammografie (spezielle Röntgenaufnahme) machen lassen, auf der Tumoren eventuell im Frühstadium zu erkennen sind. Bereits ab 20 Jahren bieten die gesetzlichen Krankenkassen jährlich eine Genitaluntersuchung auf **Gebärmutterhalskrebs** an.

### FÜR MÄNNER

Für Männer ist die Früherkennung von **Prostatakrebs** wichtig. Sie ist ab dem 45. Lebensjahr einmal jährlich im Programm. Dabei werden die Lymphknoten in der Leiste sowie die Geschlechtsorgane untersucht und die Prostata abgetastet.

### FÜR FRAUEN UND MÄNNER

Eine Ganzkörperuntersuchung zur Erkennung von **Hautkrebs** steht gesetzlich Versicherten ab 35 alle zwei Jahre zu. Viele Krankenkassen bieten das Screening als Zusatzleistung auch schon ab 20 Jahren an. Informieren Sie sich am besten direkt bei Ihrer Kasse.

Um **Darmkrebs** frühzeitig zu erkennen, haben Frauen und Männer ab 55 alle zwei Jahre das Recht auf eine Untersuchung auf Blut im Stuhl (Stuhltest; iFOBT). Männern stehen ab 50 und Frauen ab 55 außerdem zwei Darmspiegelungen jeweils im Abstand von zehn Jahren zu. Sie gelten als zuverlässigste Früherkennungsmethode.

# Darmkrebs – Prävention und Nachsorge



Darmkrebs ist eine Krebsart, auf die wir großen Einfluss haben. Insgesamt ließen sich 55 Prozent der Darmkrebsfälle durch einen gesunden Lebensstil vermeiden. Risikofaktoren sind: Rauchen, Bewegungsmangel, Übergewicht, eine ballaststoffarme Ernährung sowie der Verzehr von zu viel rotem und verarbeitetem Fleisch. Dr. Silja Schäfer erklärt die Zusammenhänge.

## **Welche Symptome können auf Darmkrebs hindeuten?**

Genau hier könnte bereits ein Problem lauern: Darmkrebs kann sich zu Beginn heimlich und still entwickeln und eben keine oder nur wenig Beschwerden beziehungsweise Symptome verursachen. Manchmal wundern sich Patienten lediglich über ein Schwächegefühl, Müdigkeit oder ungewollten Gewichtsverlust. Deshalb ist es so immens wichtig, Darmkrebsfrüherkennung zu betreiben. Wenn man jedoch Blut im Stuhl feststellt, eine veränderte Stuhlfrequenz – wie zum Beispiel Durchfall und Verstopfung in unregelmäßigem Wechsel –, eine veränderte Stuhlkonsistenz oder häufige starke Bauchschmerzen hat, dann gilt es, spätestens jetzt einen Arzt aufzusuchen, um Untersuchungen in die Wege zu leiten.

## **Welche Menschen erkranken besonders oft an Darmkrebs?**

Jährlich erkranken in Deutschland rund 26 000 Frauen und rund 32 900 Männer an Darmkrebs. Darmkrebserkrankungen sind für etwa 26 000 Todesfälle pro Jahr verantwortlich. Und obwohl es in den letzten Jahren eher eine Erkrankung ab 50 war, sehen wir aktuell erschreckend viele aggressivere Neuerkrankungen schon bei Jüngeren zwischen 20 und 40. Gründe hierfür liegen möglicherweise in unserer Ernährung mit einem zu hohen Konsum von zuckergesüßten Getränken wie Soft- und Energydrinks. Hier bedarf es jedoch weiterer wissenschaftlicher Untersuchungen. Allerdings gibt es aufgrund dieser Entwicklung in den USA bereits die Empfehlung, sich einer präventiven Koloskopie, also einer Darmspiegelung, schon ab 45 Jahren zu unterziehen. In

Deutschland wird diese Untersuchung ab 50 beziehungsweise 55 Jahren von den Krankenkassen bezahlt.

### **Was sind die Ursachen für Darmkrebs?**

Die Risikofaktoren für Darmkrebs sind vielseitig. Die drei häufigsten Ursachen liegen nach aktuellem Wissensstand im Bereich unseres Lebensstils. Hauptrisikofaktor ist Übergewicht, darauf folgt zu wenig Bewegung. Bei „wenig Bewegung“ denken viele an „wenig Sport“. Aber auch wer viel sitzt und sich im Alltag wenig bewegt, etwa den Aufzug nimmt, anstatt Treppen zu steigen, hat gesundheitliche Nachteile. An dritter Stelle erhöht eine ungesunde Ernährungsweise das Risiko für Darmkrebs. Das ist der Fall, wenn zu viele Wurst- und Fleischwaren, zu viele Fertigprodukte und hochverarbeitete Lebensmittel sowie zu viele zuckerreiche Getränke konsumiert werden, während Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe zu kurz kommen. Aber auch ein familiär erhöhtes Risiko, eine chronisch-entzündliche Darmerkrankung oder weitere Lebensstilfaktoren wie übermäßiger Alkoholkonsum und Rauchen sind hier zu nennen.

### **Welche Therapiemöglichkeiten gibt es heute?**

Jährlich gibt es neue Therapieoptionen bei Darmkrebs, insbesondere im Bereich der Immuntherapie. In der Regel ist die Operation (offen oder minimalinvasiv) die häufigste Behandlungsform. Hierbei werden Teile des Darms mit dem entarteten Gewebe entfernt – das können wenige Zentimeter sein bis hin zum halben oder kompletten Dickdarm. Nach der OP können weitere Therapieoptionen wie Bestrahlung, Chemotherapie oder spezielle neuere Immuntherapien folgen. Es kommt auf verschiedene Faktoren an: etwa die Größe und Lage des Tumors, ob sich Tochtergeschwülste in anderen Organen gebildet haben oder ob Lymphknoten befallen sind.

### **Kann denn die Ernährung während der Therapie unterstützen?**

Je nachdem, wie groß der operative Eingriff ausfiel und wie viel vom Dickdarm entfernt wurde, kann es sein, dass man sich zunächst angepasst ernähren muss, um den Darm für eine bessere Wundheilung zu entlasten. Häufig hören Darmkrebspatienten von ihren behandelnden Ärzten: „Essen Sie alles, was

Ihnen schmeckt.“ Der Grund hierfür ist, dass die Therapie, insbesondere bei zusätzlicher Chemotherapie, oftmals zu Appetitlosigkeit mit Übelkeit und in der Folge zu einer Mangelernährung führen kann. Und obwohl der Darmkrebs zumeist im Dickdarm sitzt, kann es durch eine Chemotherapie auch zu einer Schädigung des Dünndarms kommen. Hier muss man individuell beraten und behandeln und Mikronährstoffe im Blut engmaschig kontrollieren. Insgesamt gilt es, das eigene Immunsystem des Körpers zu stärken.

### **Welche Prognose hat man als Patient?**

Je früher Darmkrebs entdeckt wird, desto besser ist die Prognose. Eine Heilung ist möglich. Die Prognose für den weiteren Verlauf hängt stark vom Tumorstadium und von Tochtergeschwulsten ab. Durch jährlich neue Therapieoptionen nimmt die Zahl der Todesfälle ab. Leider gibt es jedoch auch immer wieder Darmkrebserkrankungen, die erst im Endstadium festgestellt werden – mit Überlebenszeiten von 12 bis 24 Monaten.

### **Was sollte man als Darmkrebsüberlebender in Sachen Ernährung beachten?**

Man sollte nicht wieder in alte Ernährungsmuster fallen, die den Krebs möglicherweise verursacht haben könnten. Wer übergewichtig oder adipös ist, sollte idealerweise die Ernährung so anpassen, dass das Gewicht langsam und kontinuierlich sinkt. Schützend wirkt auch eine pflanzenbasierte Ernährungsform mit einem möglichst hohem Ballaststoffanteil, auch aus Hülsenfrüchten. Ballaststoffen und sekundären Pflanzenstoffen wird ein stark schützender Effekt zugeschrieben. Verarbeitetes Fleisch (wie Wurstwaren) wird von der WHO als krebserregend, rotes Fleisch als wahrscheinlich krebserregend eingestuft. Idealerweise sollte man daher Wurst und Wurstwaren ganz vom Speiseplan streichen und rotes Fleisch möglichst selten konsumieren. Eine mediterrane Ernährungsweise mit reichlich frischem Gemüse und gesunden Fetten, beispielsweise aus Fisch und hochwertigen Ölen, hat sich als wirksam gegen das Neuauftreten von Darmtumoren gezeigt.

### **Ist Bewegung auch in der Nachsorge hilfreich?**

Ja. Bewegung ist nicht nur in der Prävention von Darmkrebs wichtig, sondern auch während der Therapie und wenn man die Krankheit überstanden hat. Sportliche Aktivität kann Rezidive, also Rückfälle, verhindern und die Sterblichkeitsrate um bis zu 40 Prozent senken. Wer körperlich fit ist, kann sich nach einer Darmkrebsoperation meist besser erholen. Körperliche Aktivität verbessert bewiesenermaßen die Lebensqualität. Die Art des Trainings sollte aber immer mit der Ärztin oder dem Arzt abgesprochen werden.

# Risikofaktor Übergewicht

Zu viele Pfunde auf den Rippen können die Krebsentstehung befeuern. Derzeit sind rund 60 Prozent der Erwachsenen hierzulande übergewichtig, 23 Prozent sogar adipös, also fettleibig. Tendenz steigend.

Übergewicht ist nach dem Rauchen der zweitwichtigste veränderbare Risikofaktor für Krebs. Ein Body-Mass-Index (BMI) von über 25 zeigt Übergewicht an, liegt der BMI über 30, spricht man von Adipositas (Fettsucht). Im Vergleich zu einer Frau mit Konfektionsgröße S oder M verdoppelt eine Frau mit einem BMI von 30 ihr Risiko für Tumoren. Dieser BMI entspricht zum Beispiel 82 Kilo bei einer Körpergröße von 1,65 Metern. Dabei steigt mit dem Gewicht auf der Waage auch das Krebsrisiko an. Und wer bereits seit der Kindheit oder Jugend stets zu viele Pfunde mit sich herumschleppt, ist in größerem Maße gefährdet als diejenigen, die erst im Seniorenalter an Gewicht zulegen. Tatsächlich sind in den letzten Jahren immer häufiger jüngere Menschen zwischen 20 und 40 Jahren von Krebsarten betroffen, die durch Übergewicht mitverursacht werden. Wer schon im Jugendalter moppelig ist, vervierfacht sein Risiko für Pankreaskrebs. In Großbritannien gehen heute schon mehr Fälle von Darm-, Nieren-, Leber- und Eierstockkrebs auf übermäßiges Körpergewicht zurück als auf Rauchen.



## **Erhöhtes Risiko für viele Krebsarten**

Derzeit gehen etwa sechs Prozent der Tumorerkrankungen auf das Konto von Übergewicht und Adipositas. Im Jahr 2018 waren das rund 31 000 Krebsfälle, das haben Forscher des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) in Heidelberg berechnet. Für folgende Tumorarten ist ein höheres Krankheitsrisiko durch Übergewicht eindeutig belegt: Speiseröhre, Pankreas, Leber, Dickdarm, Brust, Gebärmutter und Nieren. Wahrscheinlich fördert Übergewicht auch die Tumorentstehung im Nasen-Rachen-Raum, in Magen, Galle, Eierstock und Prostata.

## Gefährliches Bauchfett

Allerdings sind nicht alle Übergewichtigen gleichermaßen gefährdet und nicht alle Schlanken sind aus dem Schneider. So gibt es die stoffwechselgesunden Dicken, meist mit einem BMI zwischen 25 und 30, die sonst keine Risikofaktoren wie Diabetes, Bluthochdruck oder hohe Blutfettwerte haben. Häufig treiben diese Menschen Sport, sind also fit. Umgekehrt gibt es äußerlich schlanke Menschen, die mit Bewegung nichts am Hut und einiges an innerem Bauchspeck angesammelt haben (TOFIs genannt, von: „thin outside, fat inside“). Genau diese Fettdepots im Bauchraum (viszerales Bauchfett) sind gefährlich – anders als das „harmlose“ weibliche Becken- und Pögegewebe oder das Unterhautfettgewebe. Denn nur die rund um die Organe sitzenden Fettzellen schütten Botenstoffe aus, die das Krebsgeschehen vorantreiben können. Darum wird diskutiert, ob nicht der Taillenumfang oder das Verhältnis von Taillen- zu Hüftumfang einen besseren Indikator für das Krebsrisiko, insbesondere das Darmkrebsrisiko, darstellt als der BMI.

## Krebstreiber Insulin

Einerseits sendet das viszerale Fett Entzündungsfaktoren aus, die den Wachstums- und Reparaturstoffwechsel von Zellen stören. Außerdem zirkuliert viel Insulin im Blut. Ständig erhöhtes Insulin fördert jedoch Wachstumsprozesse und stoppt auf der anderen Seite das Selbstzerstörungsprogramm bösartiger Zellen. Zudem hemmt Insulin die sogenannte Autophagie, also das Aufräumkommando von gesunden Zellen. Die Folge: Defekte Organellen wie Mitochondrien, falsch gefaltete Proteine oder pathogene Keime können ungehindert Schaden anrichten, weil sie nicht rechtzeitig entsorgt werden. Insulin führt auch zu einer Instabilität des Erbguts, sodass die Zellen leichter entarten können. Darüber hinaus beeinträchtigt das Hormon die Immunabwehr – als Folge können Minitumoren dem Abwehrsystem entgehen und ungehindert wachsen. Da Insulin im Übermaß das Krebsrisiko erhöht, sind nicht nur Übergewichtige, sondern auch Typ-2-Diabetiker häufiger von Krebskrankheiten betroffen. Insulintherapien werden darum heute teilweise kritisch gesehen und modernere Diabetesmedikamente, die auch das Übergewicht reduzieren, vorgezogen.

Bei Übergewichtigen findet sich zudem mehr Östrogen im Blut. Östrogen wird vor allem bei Frauen nach der Menopause vermehrt in den Fettzellen gebildet. Auch dieses Hormon spornt Wachstumsprozesse an. Ein Zuviel an Energie führt außerdem zu einer höheren Kalorienverbrennung, wodurch mehr freie Sauerstoffradikale anfallen, die der Körper zwar selbst, aber nur zu einem gewissen Grad reparieren kann.

## Energiedichte Lebensmittel meiden

Vor allem stark gesüßte Getränke wie Softdrinks oder unverdünnte Nektare und Säfte sind bewiesenermaßen schlecht für die schlanke Linie, Gleiches gilt für Fast Food und viele hochverarbeitete Produkte. Auch Weißmehlprodukte und Zucker begünstigen eine Gewichtszunahme, während Vollkorn, Gemüse und Obst sowie eine mediterrane Ernährung Übergewicht verhindern können. Günstig sind Lebensmittel mit einer niedrigen **Energiedichte** – also solche, die wenige Kalorien liefern, aber trotzdem ordentlich satt machen. Dazu zählen wasserhaltige Lebensmittel wie Gemüse, Obst und Salate, aber auch Ballaststoffhaltiges wie Vollkornreis oder Hülsenfrüchte. Schokokekse, Chips, Eis oder Tiefkühlpizza haben dagegen eine hohe Energiedichte. Wichtig zu wissen: Erste Studien weisen darauf hin, dass eine gesunde, ausgewogene Ernährung auch unabhängig vom Gewicht beispielsweise gegen Brustkrebs feien könnte.



### In kleinen Schritten zur schlanken Linie – so gelingt's

Crashdiäten mit sehr wenigen Kalorien sind kontraproduktiv, denn sie versetzen den Körper in einen Stresszustand: Man hat noch mehr Hunger und die Fettzellen verteidigen vehementer ihre Reserven. Darum sollte man auch nicht mit Verboten arbeiten, um Gewicht zu reduzieren. Oftmals helfen schon kleine Änderungen: etwa Vollkornbrot statt Weißbrot, mehr Gemüse und Hülsenfrüchte und dafür weniger Fleisch oder ungesüßten Tee oder Wasser anstatt Softdrinks zu konsumieren. Als Faustregel gilt das 20:80-Prinzip. Das heißt, 20 Prozent der wichtigsten falschen Ernährungsgewohnheiten sollten optimiert werden. Idealerweise hilft die ganze Familie bei einer Kostumstellung. Unterstützend kann die