

# SENDUNG VOM 21.02.2023



- 1 WACHOLDER:**  
DIESE WIRKUNGEN HAT DIE HEILPFLANZE
- 2 BRUSTKREBS:**  
SYMPTOME, THERAPIEN,  
PSYCHO-ONKOLOGISCHE BETREUUNG
- 3 BAUCHFETT LOSWERDEN:**  
WIE ERNÄHRUNG UND SPORT HELFEN

## 1 WACHOLDER: DIESE WIRKUNGEN HAT DIE HEILPFLANZE

Seine ätherischen Öle wirken gegen Bakterien und Pilze und regen die Durchblutung an. Wacholder gibt es als Öl, Tinktur, Kapseln, Tee oder Badezusatz. Was kann die Heilpflanze?

Wacholderbeeren haben nicht nur im Gin, sondern auch als Heilmittel eine lange Tradition. Eigentlich sind Wacholderbeeren aber gar keine Beeren, sondern Scheinfrüchte: die weiblichen Samenzapfen des Gemeinen Wacholders. Sie reifen erst im dritten Jahr, sind zunächst grün und färben sich schließlich schwarzbraun. Die Beeren können pur gegessen oder als Tee getrunken werden. Sie sind beliebt als Gewürz für Sauerkraut und Wildgerichte. Ihre Inhaltsstoffe werden aber auch als Wacholder-Öl-Kapseln und -Tinkturen, als Badezusatz, Massage-Öl oder Wickel eingesetzt.

### Anwendung und Wirkung von Wacholder

Oberbauchschmerzen und Verdauungsbeschwerden wie Magenbrennen, Völlegefühl, Aufstoßen, Sodbrennen, Blähungen, Übelkeit und Erbrechen gehören zu den Einsatzbereichen. Wacholderbeeren mit Mineralwasser zerkaut sollen die Knoblauchfahne lindern, in lauwarmem Wasser mit Apfelessig zusammen sollen sie antibakteriell wirken, den Stoffwechsel ankurbeln und so angeblich das Leben verlängern. Als Massage-

Öl soll Wacholder die Durchblutung der Muskulatur fördern, Verspannungen lösen und Schmerzen lindern.

Als harntreibender Entwässerungstee bei Blasenentzündungen war Wacholder früher ebenfalls gebräuchlich, doch hier haben ihn Birkenblätter, Schachtelhalm und Bärentraubenblätter inzwischen dank besserer Wirksamkeit und weniger Nebenwirkungen verdrängt. Aber auch bei Blähungen und Oberbauchschmerzen bietet die Naturapotheke mit Anis, Fenchel und Kümmel bekömmlichere Alternativen mit weniger Risiken und besserer Wirkung.

### Was macht Wacholder zum Arzneimittel?

Die Wirkung des Wacholders ist vor allem auf seine ätherischen Öle zurückzuführen. Er enthält:

- 0,8 bis 2 Prozent ätherisches Öl (insbesondere mit dem Terpenalkohol Terpinen-4-ol, daneben mit  $\alpha$ - und  $\beta$ -Pinen, Myrcen, Sabinen, Thujen, Limonen)
- Flavonglykoside
- Catechine (Gerbstoffe)
- Diterpene.

Die ätherischen Öle wirken gegen Bakterien und Pilze, reizen die Nieren und haben so auch einen harntreibenden Effekt. Zudem haben die ätherischen Öle eine direkte Wirkung auf die glatte Muskulatur der inneren Organe: Durch Anregen der Durchblutung entkrampfen sie die Muskulatur von Darm, Magen und Gallenblase – lindern auf diese Weise Verdauungsbeschwerden.

Auch bei der äußerlichen Anwendung bewirken die ätherischen Öle eine stärkere Durchblutung der Muskulatur und lösen so Verspannungen. Mit dem ätherischen Öl der Wacholderbeeren kann zudem eine Behandlung auch bei leichten Gelenkschmerzen versucht werden. Ergebnisse von zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten weisen auf ein breites Wirkungsspektrum des Wacholders hin, doch um von gesicherten Wirkungen sprechen zu können, müssten vor allem klinische Studien durchgeführt werden.

**Risiken und Nebenwirkungen auf Niere und Haut**  
Die Einnahme von Wacholder kann die Nieren reizen. Wer an entzündlichen Nierenerkrankungen leidet, sollte daher Wacholder meiden. Auch Schwangere, Stillende sowie Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren sollten Wacholder nicht einnehmen. Eine Überdosierung kann selbst bei gesunden Menschen zu Nierenschäden führen. Die maximale Tagesdosis von zehn Gramm getrockneten Beeren sollte daher nicht überschritten werden und die Anwendung nicht länger als vier bis sechs Wochen dauern. In seltenen Fällen kann Wacholder-Öl äußerlich angewendet zu Hautausschlägen führen.

#### EXPERTINNEN UND EXPERTEN ZUM THEMA:

**Prof. Dr. Andreas Michalsen**, Chefarzt der Abteilung für Naturheilkunde Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie Charité – Universitätsmedizin Berlin Immanuel Krankenhaus Berlin, Standort Berlin-Wannsee Königstraße 63 14109 Berlin [www.naturheilkunde.immanuel.de](http://www.naturheilkunde.immanuel.de)  
**Birgit Steinke**, Apothekerin Rathaus-Apotheke Bargteheide Rathausstraße 11 22941 Bargteheide (04532) 31 11 [www.rathaus-apotheke-bargteheide.de](http://www.rathaus-apotheke-bargteheide.de)  
**Isabel Fischer**, Bloggerin und zertifizierte Heilpflanzenkundlerin Groß Wittensee [www.hegerundsammler.de](http://www.hegerundsammler.de)

#### WEITERFÜHRENDE STUDIE (in englischer Sprache) zur Wirksamkeit des Wacholders:

**Gonçalves AC, Flores-Félix JD, Coutinho P, Alves G, Silva LR.:** Zimbro (*Juniperus communis* L.) as a Promising Source of Bioactive Compounds and Biomedical Activities: A Review on Recent Trends. *Int J Mol Sci.* 2022;23(6):3197. doi:10.3390/ijms23063197

## 2 BRUSTKREBS: SYMPTOME, THERAPIEN, PSYCHO-ONKOLOGISCHE BETREUUNG

Brustkrebs ist der häufigste Krebs bei Frauen. Wird bei der Biopsie ein bösartiger Tumor diagnostiziert, folgt eine kräftezehrende Behandlung. Welche Therapien gibt es, und was hilft beim Umgang mit der Krankheit?

Brustkrebs (Mammakarzinom) ist die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Deutschland. Jede achte Frau wird im Laufe ihres Lebens mit dieser Diagnose konfrontiert. Ein früher Brustkrebs verursacht meist keine Symptome, deshalb wird er häufig bei einer Mammografie im Rahmen der Brustkrebs-Früherkennung entdeckt. Je früher ein Brustkrebs erkannt wird, desto größer sind die Heilungschancen.

#### Symptome bei Brustkrebs

Es gibt Anzeichen, die auf einen Brustkrebs hinweisen können, zum Beispiel eine schmerzlose Verhärtung in der Brust, die sich als fester Knoten tasten lässt. Auch eine Veränderung einer Brust in Form oder Größe, Hautveränderungen an der Brust oder an der Brustwarze, Ausfluss aus der Brustwarze, tastbare Lymphknoten in der Achsel oder im Bereich des Schlüsselbeins sowie sonstige Auffälligkeiten sollten immer ärztlich abgeklärt werden. Häufig weisen die Symptome auch auf andere Erkrankungen hin: Etwa 90 Prozent der auffälligen Knoten zum Beispiel sind gutartig. Ohne ärztliche Abklärung lässt sich dies aber nicht unterscheiden.

#### Regelmäßige Selbstuntersuchung ist wichtig

Neben der Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen ist auch das regelmäßige Abtasten der eigenen Brüste sinnvoll. Frauen vor den Wechseljahren sollten diese Selbstuntersuchung eine Woche nach dem Beginn der letzten Periode durchführen, dann ist die Brust besonders weich. Die Brust sollte bei guten Lichtverhältnissen begutachtet und systematisch abgetastet werden. Um auch tief unter der Haut mögliche Veränderungen zu spüren, müssen die Finger etwas mehr Druck ausüben. Brustkrebs entsteht besonders häufig im oberen äußeren Quadranten der Brust, zwischen Achselhöhle und Schlüsselbein.

Hierauf sollten Frauen bei der regelmäßigen Selbstuntersuchung daher besonderes Augenmerk legen. Ist ein Brustkrebs bereits weiter fortgeschritten, kann er zu offenen Wunden in der Haut führen, die nicht von selbst wieder abheilen. Auch unbeabsichtigter Gewichtsverlust, Knochenschmerzen, Husten, Atemnot, Schmerzen im Oberbauch, Gelbsucht oder ein geschwollener Arm können durch einen Brustkrebs verursacht werden, der bereits in andere Organe gestreut hat.

#### **Diagnostik und Gewebeentnahme (Biopsie)**

Von zentraler Bedeutung für die Brustkrebsdiagnostik sind bildgebende Untersuchungen wie Mammografie, Ultraschall oder Magnetresonanztomographie (MRT). Bei einem Verdacht auf Brustkrebs erfolgt immer eine Gewebeentnahme (Biopsie), da sich nicht hinter jeder Auffälligkeit und jedem Knoten in der Brust eine bösartige Brustkrebserkrankung verbirgt. Bei einem tastbaren oder im Ultraschall sichtbaren Tumor wird eine sogenannte Stanzbiopsie vorgenommen. Sind die Veränderungen nur in der Mammographie oder in der MRT sichtbar, wird eine Vakuumbiopsie unter Röntgenkontrolle gemacht. Dabei wird das verdächtige Gewebe möglichst vollständig entfernt und die Entnahmestelle mit einem Metallclip markiert, um sie bei einer gegebenenfalls erforderlichen weiteren Operation leicht wiederzufinden.

#### **Einteilung der Tumoren**

Erst die Biopsie sichert die Diagnose Brustkrebs endgültig. Sie liefert mit weiteren Untersuchungen wertvolle Informationen über die genetischen Tumormerkmale, die für die weitere Therapieplanung wichtig sind. Handelt es sich tatsächlich um einen Brustkrebs, muss durch weitere Untersuchungen das Tumorstadium bestimmt werden. Das ist entscheidend für die Planung der Therapie und für die Abschätzung der Heilungschancen. Das Tumorstadium umfasst Angaben über die Tumorgöße, die Ausbreitung auf die Lymphknoten und Metastasen in anderen Organen. Diese Befunde werden, wie auch bei vielen anderen Krebsarten, nach der internationalen TNM-Klassifikation angegeben, wobei T für die Tumorgöße steht, N für den Lymphknotenbefall und M für Metastasen. Daneben gibt es für jede Krebserkrankung eine Einteilung in Stadien, bei Brustkrebs werden die Stadien 0 bis IV vergeben.

#### **Therapien bei Brustkrebs**

Ziel der Behandlung ist, soweit möglich, die dauerhafte Heilung der Erkrankung. Ist der Tumor dafür bereits zu weit fortgeschritten, geht es darum, seine weitere Ausbreitung aufzuhalten. Wird Brustkrebs nicht behandelt, breitet er sich im Körper aus, streut Tochtergeschwülste (Metastasen) und führt früher oder später zum Tod.

Die Behandlungsstrategie wird meist im Rahmen einer sogenannten Tumorkonferenz festgelegt. Dabei besprechen Expertinnen und Experten aller beteiligten Fachgebiete die vorliegenden Daten und Befunde und entscheiden gemeinsam über das weitere Vorgehen. Die Therapie von Brustkrebs hängt entscheidend davon ab, um welche Art von Brustkrebs es sich handelt, zudem von seiner Klassifikation.

#### **Operation zur Entfernung des Tumors**

Sobald eine eindeutige Diagnose vorliegt, wird meist eine Operation durchgeführt, um den Tumor möglichst vollständig zu entfernen. Während früher die betroffene Brust inklusive der Lymphknoten in der Achselhöhle entfernt wurde, ist heute oft ein schonenderer, brusterhaltender Eingriff in Kombination mit einer anschließenden Strahlentherapie möglich, ohne den Therapieerfolg zu gefährden. Für die betroffenen Frauen ist dies meist eine große psychische Entlastung. Voraussetzung für eine brusterhaltende Operation ist, dass der Tumor nicht zu groß und weder in die Haut noch in die Brustwand eingewachsen ist. Sollte doch eine komplette Amputation erforderlich sein, kann die Brust oft noch in der gleichen Operation oder im Anschluss mit Verfahren der plastischen Chirurgie wiederaufgebaut werden.

#### **Nicht immer Entfernung aller Lymphknoten nötig**

Brustkrebszellen breiten sich meist zunächst über das Lymphsystem aus. Da die Lymphbahnen aus der Brust in die Lymphknoten der Achselhöhle münden, wurden diese früher bei der Brustkrebsoperation mit entfernt. Heute wird bei unauffälligen Lymphknoten zunächst meist nur der sogenannte Wächter- oder Sentinellymphknoten entnommen und auf Krebszellen untersucht. Dieser Lymphknoten liegt dem Tumor am nächsten und ist daher als Erster von einer Streuung betroffen. Finden sich im Wächterlymphknoten keine Krebszellen, erübrigt sich die Entnahme der anderen Lymphknoten in der Achselhöhle. Die betroffene Frau

profitiert dann von einer kleineren Narbe. Auch kommt es seltener zu Nebenwirkungen des Eingriffs wie etwa Schmerzen, eingeschränkter Beweglichkeit des Arms oder Lymphödemen.

### **Strahlentherapie bei Brustkrebs**

Neben der Operation ist die Strahlentherapie eine Standardbehandlung bei Brustkrebs. Ziel ist, eventuell im Operationsfeld oder im Bereich der Lymphknoten verbliebene Tumorzellen oder kleinste Metastasen zu zerstören. Während der drei- bis sechswöchigen, meist ambulanten Therapie werden Brust und Lymphabflussgewebe an vier bis fünf Tagen pro Woche einmal täglich bestrahlt. Eine Strahlentherapie erfolgt grundsätzlich unterstützend (adjuvant) nach brusterhaltender Therapie, wenn Tumorgewebe bei der Operation nicht vollständig entfernt werden konnte, wenn mehrere Lymphknoten in der Achselhöhle befallen sind, bei besonders großen Tumoren sowie bei Schmerzen durch Metastasen (zum Beispiel in der Wirbelsäule).

### **Mit Chemo- und Hormontherapien Tumorzellen zusätzlich bekämpfen**

Ergänzend zu Operation und Strahlentherapie werden bei Brustkrebs auch sogenannte systemische Therapien eingesetzt, um irgendwo im Körper verbliebene Tumorzellen zu bekämpfen. Welche Medikamente dafür verwendet werden, hängt von einer Reihe Kriterien ab: Handelt es sich um eine vorbeugende Therapie? Sollen Metastasen zerstört werden? Ist der Tumor hormonabhängig? Bei großen Tumoren wird bereits vor der Operation (neoadjuvant) eine unterstützende Chemo- oder Hormontherapie durchgeführt. Sprechen die Krebszellen auf diese Behandlung an, schrumpft der Tumor. Auf diese Weise lässt sich oft auch bei ursprünglich zu großen Tumoren eine brusterhaltende Operation durchführen.

Kurz gefasst: Eine adjuvante Chemotherapie soll die Entstehung von Metastasen im Körper verhindern. Die neoadjuvante Chemotherapie soll größere Tumoren so weit verkleinern, dass sie sich im Anschluss brusterhaltend operieren lassen.

### **Antihormontherapie bei Brustkrebs**

Das Konzept der endokrinen oder Antihormontherapie beruht darauf, dass die meisten Tumoren der weiblichen Brust hormonabhängig wachsen. Die Tumorzellen

haben Andockstellen für die weiblichen Hormone Östrogen und Progesteron. Diese Hormone können darum das Wachstum der Tumorzellen anregen. Zu den Antihormontherapien gehören Antiöstrogene wie Tamoxifen, die Östrogenrezeptoren blockieren, Aromatasehemmer, die bei Frauen nach der Menopause die körpereigene Bildung von Östrogenen im Fettgewebe hemmen, sowie die operative oder chemische Ausschaltung der Eierstockfunktion.

### **Zielgerichtete Brustkrebs-Therapien mit Antikörpern oder Inhibitoren**

Die zielgerichtete Therapie (Targeted Therapy) attackiert anders als die Chemotherapie mit Zytostatika nicht alle Körperzellen, sondern nur die Krebszellen. Dafür richtet sie sich gegen Merkmale, über die nur Tumorzellen verfügen, oder die für ihr Wachstum von besonderer Bedeutung sind. So blockieren diese Medikamente zum Beispiel Rezeptoren für bestimmte Botenstoffe auf der Zelloberfläche oder hemmen Signalwege im Zellinnern.

Von besonderer Bedeutung bei Brustkrebs ist der sogenannte HER2-neu-Rezeptor, der bei etwa jedem vierten Brustkrebs nachgewiesen werden kann. Dies lässt sich für eine Antikörpertherapie nutzen, bei der die betroffene Patientin Antikörper (etwa Pertuzumab, Trastuzumab) verabreicht bekommt, die an eine bestimmte Stelle des HER2-Rezeptors binden, ihn ausschalten und so einen Angriff des körpereigenen Immunsystems auf die Krebszellen auslösen. Zusätzlich heftet sich ein zweiter Antikörper an eine andere Stelle des HER2-Rezeptors, der in Kombination mit dem ersten das Zellwachstum hemmt und die Aktivierung der Immunantwort fördert. Bei Metastasen kann auch ein Präparat verabreicht werden, das einen Antikörper mit einem Zytostatikum kombiniert. Weitere zielgerichtete Therapien hemmen die sogenannte Angiogenese, die Bildung von Blutgefäßen zur Versorgung der Tumorzellen, oder das Wachstum der Krebszellen selbst, indem sie Signalwege stören („Small Molecules“, mTOR-Hemmer, CDK 4/6-Hemmer). Sogenannte PARP-Hemmer hemmen ein Steuerenzym des Zellzyklus und verhindern so das unkontrollierte Wachstum hormonempfindlicher Tumorzellen.

### Brustzentren bieten psycho-onkologische Betreuung an

Eine Brustkrebsdiagnose ist ein Schock. Sie löst bei vielen Frauen Ängste, Panik, Schlafstörungen, gegebenenfalls sogar Traumafolgestörungen aus – und reißt die Betroffenen abrupt aus ihrem alltäglichen Leben. Dazu kommen gravierende körperliche Veränderungen durch Chemotherapie und OP, ein gefühlter Verlust an Weiblichkeit und nicht selten Probleme mit Beziehung und Sexualität. Viele Frauen wissen in dieser Situation nicht, wie es weitergehen soll, und brauchen psychologische Unterstützung – auch um die eigenen Kräfte und Ressourcen für den Kampf gegen die Krankheit zu mobilisieren. Um Frauen in dieser schweren Zeit zu unterstützen, gibt es in zertifizierten Brustzentren psycho-onkologische Hilfsangebote. Sie sollen an Brustkrebs erkrankten Frauen helfen, Ängste abzubauen und zu verarbeiten. Grundsätzlich hat jede Frau mit Brustkrebs neben der körperlichen Therapie auch Anspruch auf eine psycho-onkologische Begleitung.

Auch wenn es keine allgemeingültige Formel gibt, kann jede Frau für sich selbst den richtigen Umgang mit der Krankheit finden. Gesunde Ernährung und Bewegung helfen, körperlich fit zu bleiben und Stress sowie Ängste abzubauen. Genauso wichtig ist, mit vertrauten Menschen über die eigenen Gefühle und Bedürfnisse zu reden. Außerhalb des persönlichen Umfelds können auch Selbsthilfegruppen Unterstützung geben. Vielen Patientinnen tut es besonders gut, sich mit anderen Betroffenen auszutauschen, die Ähnliches erlebt haben. Hilfreich kann auch eine sogenannte DIGA sein, eine digitale Gesundheitsanwendung, die der behandelnde Arzt auf Rezept verordnen kann. Die Smartphone-App kann wichtige Informationen rund um die Erkrankung liefern und dem Alltag der Brustkrebspatientinnen mehr Struktur geben. Sie erinnert zum Beispiel daran, Wasser zu trinken, Pausen zu machen und zur Ruhe zu kommen – oder sie motiviert, aktiv zu werden.

#### Hilfreiche DIGA-Apps für Brustkrebs-Betroffene

App „Pink Coach“ [www.pink-brustkrebs.de](http://www.pink-brustkrebs.de)

App „CANKADO PRO-React Onco“ [diga.cankado.com](http://diga.cankado.com)

App „optimune“ [optimune.de](http://optimune.de)

### EXPERTINNEN ZUM THEMA:

**Liv Hoffmann**, Fachärztin für Psychotherapie und tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie Zentrum für Frauenpsychosomatik, Hamburg Kleine Reichenstraße 8 20457 Hamburg 0163-3126868(040) 46 00 22 55

[www.frauenpsychosomatikzentrum.de](http://www.frauenpsychosomatikzentrum.de)

**Priv.-Doz. Dr. Marion Tina van Mackelenbergh**, Oberärztin der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Leitung Brustzentrum Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel Arnold-Heller-Straße 3, Haus C 24105 Kiel

(0431) 500-214 190 [www.uksh.de/frauenklinik-kiel/](http://www.uksh.de/frauenklinik-kiel/)

**Dipl.-Psych. Juliane Dürkop**, Diplom-Psychologin, Psychologische Psychotherapeutin Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel Psychoonkologie Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe Arnold-Heller-Straße 3 24105 Kiel

[www.uksh.de/frauenklinik-kiel/](http://www.uksh.de/frauenklinik-kiel/)

**Beata Jensen**, Breast Care Nurse in der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel Arnold-Heller-Straße 3 24105 Kiel (0431) 500-216 73

[www.uksh.de/frauenklinik-kiel/Bereiche/Brustzentrum.html](http://www.uksh.de/frauenklinik-kiel/Bereiche/Brustzentrum.html)

## 3 BAUCHFETT LOSWERDEN: WIE ERNÄHRUNG UND SPORT HELFEN

Überschüssige Pfunde können viele Erkrankungen verursachen. Entscheidend ist dabei, wo das Fett sitzt: Vor allem das viszerale Fett im Bauchraum macht krank. Mit Ernährung und Sport lässt sich wirksam gegensteuern.

Zu viel Speck kann auf Dauer schädlich sein: Es drohen Bluthochdruck, Diabetes, Arthrose und eine ganze Palette anderer Beschwerden. Doch wo fängt Übergewicht an – und wann wird es gefährlich? Nicht jede Kurve am Körper birgt ein Gesundheitsrisiko. Andererseits können auch Menschen mit normalem Gewicht krankmachende Pfunde mit sich herumschleppen: Mediziner sprechen von „schlanken Kranken“. Gefährdet sind vor allem sogenannte „Apfelformen“ mit dünnen Beinen und einer runden Körpermitte, bei denen sich gefährliche Fettansammlungen im Bauchraum verstecken. Diese Art Silhouette kommt häufig bei Männern vor, bei Frauen öfter nach der Menopause. Menschen vom „Birnentyp“, bei denen sich die Polster an Beinen und Po anlagern, gelten als weniger gefährdet.

#### Viszerales Fett legt sich um die Organe

Körperfett ist nicht per se nutzlos und schlecht. Um Kalorien für schlechte Zeiten zu bunkern, hat unser

Körper die Fähigkeit, überschüssige Nahrungsenergie – zum Beispiel aus unverbrauchten Kohlenhydraten – in Speicherfett umzuwandeln. Für unsere Vorfahren war diese Speicherkapazität überlebenswichtig. Kalorienvorräte lagert der Körper zunächst im Unterhautfettgewebe (sogenanntes subkutanes Fett) ein, das zugleich als Isolator gegen Kälte und Wärme dient. Weitere Depots legt er dann im Bauchraum an: Das sogenannte viszerale Fett umhüllt die inneren Organe. Bei großem Kalorien-Überfluss kann der Körper Fett sogar in den Muskelzellen, in Organen wie Herz und Leber (Fettleber) und selbst in den Knochen speichern.

### **Inneres Bauchfett produziert krankmachende Botenstoffe**

Sorgen macht Medizinern vor allem das sogenannte Hüftgold: Denn im Gegensatz zum „harmlosen“ Unterhautfettgewebe produziert das Fettgewebe um die Organe im Bauchbereich reichlich Hormone und Botenstoffe. Beispielsweise wird vom Viszeralfett das Hormon Leptin hergestellt, das dem Gehirn Sättigung signalisiert. Bei dauerhafter Überproduktion schützt sich jedoch das Gehirn davor, es reagiert immer weniger, sodass das Sättigungsgefühl verloren geht – und durch immer mehr Essen immer mehr Viszeralfett angesammelt wird.

Weitere Botenstoffe aus dem Bauchfett greifen tief in den Stoffwechsel ein und machen krank: Sie fördern hohen Blutdruck und unterschwellige Entzündungen – wie etwa entzündliche Darmerkrankungen, Asthma oder Schuppenflechte. Studien legen nahe, dass sie sogar das Krebsrisiko steigern. Zudem lösen sich aus dem Bauchfett leichter Fettsäuren, die in den Blutkreislauf übergehen: schlecht für das Herz.

### **Woher kommt das Bauchfett?**

Die Forschung geht davon aus, dass das Alter und die Gene eine Rolle dabei spielen, ob und wie schnell jemand viszerales Bauchfett ansetzt. Diskutiert werden außerdem Umwelteinflüsse – ob etwa chemische Stoffe wie Weichmacher das Bauchfett fördern könnten. Die Hauptursache liegt aber nach einhelliger Ansicht in der Lebensweise: darin, was wir essen und wie viel wir uns bewegen. Das heißt im Umkehrschluss: Durch mehr Bewegung und andere Essgewohnheiten kann man die Fettspeicher im Bauchraum auch wieder loswerden.

### **Das Bauchfett loswerden mit richtiger Ernährung**

Um dauerhaft Kilos zu verlieren, muss der Stoffwechsel Pausen vom Verdauen bekommen, und die Nährstoffbilanz muss ausgewogen sein. Das bedeutet, es sollte die richtige Dosis sättigendes Eiweiß auf den Tisch kommen, dazu viel Gemüse und ausreichend Vollkornprodukte. Ballaststoffe sind wichtig, weil sie satt machen und die Darmfunktion verbessern, erklärt Ernährungs-Doc Anne Fleck: „Ein gesundes Darmmilieu wirkt sich positiv auf das Gewicht aus.“ Insgesamt gilt es aber, Kohlenhydrate vorsichtig zu dosieren, vor allem Zucker sollte man einschränken. Denn einfache Kohlenhydrate treiben den Blutzuckerspiegel hoch, sodass der Körper in den Fettspeichermodus kommt.

### **Intervallfasten hilft gegen Bauchfett**

Man sollte nicht mehr essen, als der Körper an Energie verbraucht. Aber auch nicht dauerhaft zu wenig, also weit unter dem Grundumsatz, erklärt Doc Fleck: „Sonst gerät der Körper in einen Bunkerzustand, bunkert also jede Energie, die er bekommen kann.“ Sehr effektiv kann Intervallfasten das Abnehmen beschleunigen. Vereinfacht gesagt wird der Körper beim Intervallfasten nur stundenweise oder für einzelne Tage auf Energie-Entzug gesetzt. Dadurch schaltet er auf Fettverbrennung, statt den Grundumsatz zu drosseln.

### **Bewegung ist zum Abnehmen unverzichtbar**

Eine Studie aus Leipzig hat untersucht, welcher Sport am besten beim Abnehmen hilft. Die Teilnehmenden haben zwei Jahre lang jeweils nur Ausdauer- oder nur Kraftsport betrieben. Das Ergebnis: „Sowohl Ausdauersport als auch Kraftsport sind sehr effektiv in der Verminderung des gefährlichen Bauchfetts“, sagt Prof. Dr. Matthias Blüher, Leiter des Leipziger Adipositas-Zentrums. „Aber es scheint so zu sein, dass es Menschen gibt, vielleicht aufgrund der Veranlagung, die mehr von Kraftsport profitieren als von Ausdauersport.“ Das Wichtigste ist aber letztlich, überhaupt am Ball zu bleiben: mit einer Sportart, die zu einem passt und die man in seinen Alltag dauerhaft integriert. Kombiniert mit mehr Alltagsbewegung: zum Beispiel Treppe statt Fahrstuhl, Einkauf per Fahrrad statt mit dem Auto. Kommt der Kreislauf auf Trab, sinkt der Blutzuckerspiegel und die überflüssigen Pfunde purzeln stetig.

### **Unterstützung beim Abnehmen**

Änderungen am Lebensstil fallen leichter im Team: Sport mit dem Partner/der Partnerin oder im Verein/ Fitnessklub, Ernährungsumstellung gemeinsam mit der Familie oder begleitet von einer Gruppe Gleichgesinnter. Auch Ernährungsmediziner oder zertifizierte Ernährungsberater unterstützen Patienten beim Abnehm-Prozess, nötigenfalls durch die vorübergehende Verordnung einer hochwertigen Formula-Diät. „Wer schon einige erfolglose Abnehmversuche unternommen oder mehrere unterschiedliche Erkrankungen hat, der sollte sich für die individuelle Ernährungsumstellung auf jeden Fall professionelle Hilfe holen“, rät Doc Fleck. Die Mediziner können zudem überprüfen, ob die Pfunde an den richtigen Stellen purzeln. Mit der Bioimpedanzmessung (auch „Bioelektrische Impedanzanalyse“ genannt – kurz BIA) bestimmen sie über elektrische Impulse die Körperzusammensetzung, darunter Wasser-, Fett- und Muskelanteil.

### **Wie erkennt man gefährliches Bauchfett?**

Körperfett-Waagen fürs Badezimmer nutzen dasselbe Prinzip, sind aber weit weniger genau und können nicht feststellen, ob das Fett auch gerade dort schmilzt, wo es soll: im Bauchbereich. „Wer sein Krankheitsrisiko durch viszerales Fett einschätzen will, der greift am besten zum Maßband“, rät Ernährungs-Doc Jörn Klasen. Frauen mahnt die Weltgesundheitsorganisation WHO ab einem Bauchumfang von 88 Zentimeter dringend zum Abnehmen, Männer ab 102 Zentimeter. „Vorsicht ist aber schon unterhalb dieser Werte geboten“, erklärt Matthias Riedl. „Die Gefahrenzone beginnt ab 80 Zentimeter Bauchumfang bei Frauen und ab 94 Zentimeter bei Männern.“ Treten hier Beschwerden wie Bluthochdruck, Prädiabetes oder Arthrose hinzu, sollte das Bauchfett unbedingt reduziert werden.

### **So misst man den Bauchumfang richtig**

Seinen Bauchumfang kann jeder Mensch mit einem Maßband leicht selbst messen. So einfach geht's:

**Wann:** vor dem Frühstück, nüchtern.

**Wie:** stehend, mit freiem Oberkörper, beim Ausatmen.

**Wo:** in der Mitte zwischen unterster Rippe und Oberkante Hüftknochen beziehungsweise an der dicksten Stelle des Bauches (ungefähr in Bauchnabelhöhe).

### **Messwerte und ihre Bedeutung für**

- **Frauen:** Bauchumfang ab 80 Zentimeter ist bedenklich, ab 88 Zentimeter gefährlich.
- **Männer:** Bauchumfang ab 94 Zentimeter ist bedenklich, ab 102 Zentimeter gefährlich.

### **Warum der Bauchumfang mehr aussagt als der BMI**

Für die Berechnung von Übergewicht ist zwar nach wie vor der Body-Mass-Index (BMI) verbreitet. Diese Kennzahl lässt allerdings wichtige Gesundheitsfaktoren außer Betracht, denn sie errechnet sich allein aus Körpergewicht und Körpergröße (Gewicht geteilt durch Größe zum Quadrat). Beispiel: Ist eine Frau 75 Kilo schwer und 1,69 Meter groß, dann hat sie einen BMI von  $75 : (1,69 \times 1,69) = 26,3$  und damit Normalgewicht. Ob die Frau Bodybuilding macht und Muskelpakete besitzt, ob sie besonders kurvig ist oder ob sie als „Apfeltyp“ hauptsächlich Körperfett im Bauchraum speichert: Für ihre Gesundheitsprognose macht das einen enormen Unterschied. Inzwischen geht man deshalb davon aus, dass der Bauchumfang für das individuelle Risiko aussagekräftiger ist als der BMI.

### **„Waist-to-Height Ratio“ (WtHR): Verhältnis Taillenumfang zu Körpergröße**

Auch das Verhältnis zwischen Taillenumfang und Körpergröße kann eine Aussage über die Verteilung des Körperfetts machen. Dabei wird der Taillenumfang durch die Körpergröße geteilt. Ob das Ergebnis im kritischen Bereich liegt, hängt vom Alter ab. Im Alter von 40 bis 50 verschiebt sich der kritische Wert pro Jahr um 0,01 nach oben: Mit 40 Jahren beträgt er 0,50, mit 41 Jahren 0,51, mit 42 Jahren 0,52 und so weiter.

### **Der BMI ist eine veraltete Kennzahl**

Um Krankheitsrisiken abzuschätzen, arbeiten Mediziner wie auch Behörden und Lebensversicherer zwar nach wie vor häufig mit dem BMI. Dieser schematische Wert hat sich etwa seit den 1980er-Jahren als Maß für Übergewicht, Normalgewicht oder Untergewicht etabliert. Studien besagen beispielsweise: Ein BMI über 25 bedeutet doppeltes Risiko, an Diabetes Typ 2 zu erkranken, und ein BMI über 40 verringert die Lebenserwartung um acht bis zehn Jahre. Zunehmend setzt sich aber die Erkenntnis durch, dass der BMI für die individuelle Gesundheitsfolgenabschätzung

nicht ausreicht. „Der BMI steht in jüngster Zeit in der Kritik – zu Recht“, sagt Ernährungs-Doc Matthias Riedl, „denn er lässt Gesundheitsfaktoren wie Muskelmasse, Fettanteil und insbesondere die Fettverteilung völlig unberücksichtigt.“

**EXPERTINNEN UND EXPERTEN ZUM THEMA:**

**PD Dr. med. Viola Andresen**, Internistin Ikaneum am Israelitischen Krankenhaus Orchideenstieg 12  
22297 Hamburg [www.ikaneum.de](http://www.ikaneum.de)

**Prof. Dr. med. Norbert Stefan**, Innere Medizin IV – Diabetologie, Endokrinologie, Nephrologie Universitätsklinikum Tübingen  
72016 Tübingen [www.medizin.uni-tuebingen.de](http://www.medizin.uni-tuebingen.de)

**Prof. Dr. Matthias Blüher**, Leiter der Adipositas-Ambulanz für Erwachsene Klinik und Poliklinik für Endokrinologie und Nephrologie Medizinisches Forschungszentrum  
Liebigstr. 21 04103 Leipzig [www.ifb-adipositas.de](http://www.ifb-adipositas.de)

➔ Alle Texte und weitere Infos finden Sie auch im Internet: [www.ndr.de/visite](http://www.ndr.de/visite)

Die Redaktion erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit der angegebenen Adressen und Buchhinweise.

**IMPRESSUM:**

**NDR Fernsehen** Redaktion Medizin  
Hugh-Greene-Weg 1 22529 Hamburg  
Tel. (040) 4156-0 Fax (040) 4156-7459  
[visite@ndr.de](mailto:visite@ndr.de)