

DR. RER. NAT. JOHANNES F. COY | DR. FREERK T. BAUMANN
PROF. DR. MED. JÖRG SPITZ | ANNA CAVELIUS

Die 8 Anti-Krebs Regeln

Gesund im Einklang
mit unseren *steinzeitlichen* Genen



G|U



Aus dem Tagebuch eines Neandertalers 8 VON DR. RER. NAT. JOHANNES F. COY

Leben im Rhythmus der Natur.....	9
Ein Leben lang gesund?.....	10
Das Projekt Gesundheit.....	12
Anregungen für einen »menschlichen« Lebensstil.....	14

1	1. Anti-Krebs-Regel: Nutze die richtigen Zucker.....	17
	VON DR. RER. NAT. JOHANNES F. COY	
	Der steinzeitliche Speiseplan.....	18
	Der Mensch, ein Allesesser.....	19
	Gefährliche Kohlenhydrate.....	21
	Die unstillbare Lust auf Süßes.....	22
	Lass Nahrung deine Medizin sein.....	23
	Zuckersucht und ihre Folgen.....	24
	Zuckersorten im Vergleich.....	29
	Darmgesundheit und Krebs.....	31

Krebszellen brauchen Zucker.....	32
Verbrennung: die wichtigste Form der Energiegewinnung.....	32
Vergärung: Energie für alle Fälle.....	33
Auch Krebszellen vergären.....	36
Auf einen Blick: Das Wichtigste zu Zucker.....	38

2	2. Anti-Krebs-Regel: Wähle gesunde Fette und Öle.....	41
	VON DR. RER. NAT. JOHANNES F. COY	
	Fett ist pure Lebensenergie.....	42
	Fette: besser als ihr Ruf.....	43
	Unterschiedliche Fettsäuren.....	44
	Unter der Lupe: Gesundheitsrisiko Cholesterin.....	46
	Fettlösliche Vitamine.....	52
	Auf einen Blick: Das Wichtigste zu Fetten und Ölen.....	56

3	3. Anti-Krebs-Regel: Versorge dich gut mit Eiweiß.....	59
	VON DR. RER. NAT. JOHANNES F. COY	
	Baustoff für gesunde Zellen.....	60
	(Eiweiß-)Mangel in Zeiten des Überflusses?.....	60
	Die besten Eiweißquellen.....	64
	Auf einen Blick: Das Wichtigste zu Eiweiß.....	68

4	4. Anti-Krebs-Regel: Iss reichlich Pflanzenstoffe.....	71
	VON DR. RER. NAT. JOHANNES F. COY	
	Neue Wege in der Krebstherapie.....	72
	Es ist Zeit, umzudenken.....	72
	Anti-Krebs-Stoffe aus der Natur.....	76
	Sekundäre Pflanzenstoffe.....	77
	Die besten pflanzlichen Lebensmittel für jeden Tag.....	80
	Auf einen Blick: Das Wichtigste zu Pflanzenstoffen.....	86

PROF. DR. MED. JÖRG SPITZ

5. Anti-Krebs-Regel: Sorge für genug Tageslicht

❖ Der Mensch braucht **Sonne**: Unsere Vorfahren bewegten sich den ganzen Tag draußen an der frischen Luft und waren dabei kerngesund. Einer der Gründe: Erst unter Sonnenlicht stellt der Körper den **Powerstoff Vitamin D** her, der wie ein Hormon im Stoffwechsel wirkt und sogar vor einer Krebserkrankung **schützen** kann.

Vitamin D – Hoffnungsträger bei Krebserkrankungen

... Nur wenn die Haut oft genug ungeschützt dem **Sonnenlicht** ausgesetzt wird, kann der Körper **genug Vitamin D** bilden und sich so auf natürliche Art **vor Krebs schützen**.

VITAMIN-D-MANGEL gehört nach neueren wissenschaftlichen Erkenntnissen neben Rauchen, Stress, Bluthochdruck und Metabolischem Syndrom zu den größten Risikofaktoren chronischer Krankheiten. Kein Wunder also, dass sich immer mehr Wissenschaftler mit den bedeutenden Wirkungen von Vitamin D außerhalb des Knochens befassen – dazu gehört auch die Vorbeugung und Behandlung gegen Krebs. Schließlich ist dieses Vitamin unentbehrlich für jede einzelne Körperzelle. Dass es einen Zusammenhang zwischen Sonneneinstrahlung und der Gesundheit gibt, wurde bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts wissenschaftlich nachgewiesen: Unter dem Einfluss von Sonnenlicht wird durch die Einwirkung der ultravioletten Sonnenstrahlen (UV-B) Vitamin D in der Haut gebildet. Mittlerweile schreiben Ärzte einer ausreichenden Versorgung mit Vitamin D eine ganze Reihe gesundheitlicher Vorteile zu. So hat das Vita-

min zum Beispiel nachweislich einen positiven Einfluss auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen: Es senkt den Blutdruck und verbessert die Funktion von Herz- und Skelettmuskulatur. Dagegen treten typische Zivilisationskrankheiten wie Typ-1- und Typ-2-Diabetes sowie Arteriosklerose häufiger auf, wenn ein chronischer Vitamin-D-Mangel herrscht. Das Immunsystem wird durch Vitamin D ebenfalls gestärkt, weil es überschießende und damit für den Körper schädliche Immunreaktionen hemmt und dadurch Autoimmunerkrankungen wie Colitis ulcerosa oder Morbus Crohn verhindert oder mäßigt. Sogar die Nervenzellen im Gehirn profitieren von einer ausreichenden Versorgung mit Vitamin D. Studien aus den Jahren 2007 und 2008 belegen, dass der Stoff den Krankheitsverlauf bei Multipler Sklerose, Schizophrenie und Depression positiv beeinflusst. Aber kann Vitamin D auch im Kampf gegen den Krebs helfen?

DAS »ANTI-KREBS-VITAMIN«

Lange Zeit verliefen die Entdeckungen über die Wirkungsweise von Vitamin D und die Forschung an Tumorerkrankungen unabhängig voneinander. Zwar fragten sich die beiden US-amerikanischen Mediziner und Brüder Cedric und Frank Garland bereits vor 30 Jahren, ob Sonnenlicht und Vitamin D die Häufigkeit von Darmkrebs reduzieren können – eine grundlegende Frage, die sie später auch noch auf Brustkrebs (Mammakarzinom) ausweiteten –, aber ihre Ergebnisse fanden in Wissenschaftskreisen zunächst keine Beachtung. Dabei konnten die Brüder Garland feststellen, dass es definitiv einen direkten Zusammenhang zwischen der Vitamin-D-Versorgung einer Frau und ihrem persönlichen Brustkrebsrisiko gibt. Sie hatten dazu die Vitamin-D-Spiegel von insgesamt 1760 Patientinnen ins Verhältnis zu den in dieser Gruppe nachgewiesenen Brustkrebs-erkrankungen gesetzt. Das Ergebnis zeigt eindeutig: Die Gruppe mit den höchsten Vitamin-D-Spiegeln hat gegenüber den Frauen mit den

niedrigsten Vitamin-D-Spiegeln ein um 50 Prozent geringeres Krebsrisiko. Bis heute konnte insgesamt bei etwa 20 verschiedenen Tumorarten ein positiver Einfluss von Vitamin D auf das Tumorgeschehen nachgewiesen werden. Und seit einiger Zeit weiß man endlich auch mehr über die Gründe, die dazu führen, dass im Süden lebende Menschen weniger häufig an Krebs erkranken: Vitamin D unterdrückt das Tumorstadium, schwächt die Signale für eine Wachstums- und Metastasenbildung und sorgt sogar dafür, dass sich bösartige Zellen wieder zu gutartigen verändern können. Zusätzlich liegen Mut machende Untersuchungsergebnisse vor. Sie belegen, dass Menschen, die von den am häufigsten vorkommenden Krebsarten Brust-, Prostata- und Darmkrebs betroffen sind, von Vitamin D profitieren. Vitamin D, das unsere Vorfahren in der Steinzeit noch ausreichend bilden konnten, da sie den ganzen Tag im Freien verbrachten, ist also ebenfalls einer Ihrer natürlichen Verbündeten im Kampf gegen Krebs.

AKTIVER SCHUTZ VOR MAMMAKARZINOM

Die Behandlung von Brustkrebs wird heute individuell auf die Patientin abgestimmt. In der Regel besteht sie aus der Entfernung des Primärtumors sowie eventuell befallener Lymphknoten. Anschließend erfolgen eine lokale Strahlenbehandlung und Chemotherapie, um die Tumorzellen im Körper auszuschalten. Bei sogenannten Hormonrezeptor-positiven Tumoren (Tumoren, die durch an ihnen »ankockende« Hormone wachsen) wird zudem durch entsprechende Medikamentengabe die Menopause eingeleitet, um die Östrogenproduktion zu senken. Schließlich wachsen rund zwei Drittel aller bösartigen Tumoren unter Einfluss des weiblichen Geschlechtshormons, das das Wachstum der entarteten Zellen anregt.

GUT ZU WISSEN

Gute-Laune-Hormon

Wenn die Sonne lacht, steigt auch die Stimmung. Denn unter dem Einfluss von Sonnenlicht bildet der Körper das Wohlfühlhormon Serotonin, das wach und leistungsfähig hält und vor Verstimmungen schützt. So stärkt die Sonne nachweislich die Psyche – und wenn die Seele gesund ist, wirkt sich dies auch auf den Körper aus – nicht zuletzt in Hinblick auf die Krebsprävention (siehe auch ab Seite 153).

Begleitend zu diesen schulmedizinischen Maßnahmen kann jede Frau im Rahmen einer Sekundärprävention aktiv etwas für sich tun, um das Risiko eines Rezidivs (erneutes Auftreten der Krankheit) zu mindern. Besonders entlastend und Hoffnung stiftend waren in diesem Zusammenhang fünf Veröffentlichungen aus dem Jahr 2007. Sie stammten von unterschiedlichen

Autoren, die mit verschiedenen Patientengruppen teilweise mehrjährige Langzeitstudien erarbeitet hatten und alle zu dem gleichen Ergebnis kamen: Ein ausreichend hoher Vitamin-D-Spiegel – egal ob über die Nahrung aufgenommen oder unter UV-Strahlung gebildet – führte in fast allen Fällen zu einem deutlich geringeren Risiko, an Brustkrebs zu erkranken.

GUT ZU WISSEN

Messbare Erfolge

- Bereits die große US-amerikanische »Iowa Women Study«, für die zwischen 1986 und 2004 rund 34 000 Frauen betreut wurden, kam zu dem Ergebnis: Frauen, die 800 IE (internationale Einheiten) Vitamin D mit der Nahrung zu sich genommen hatten, wiesen ein um 34 Prozent vermindertes Risiko auf, an Brustkrebs zu erkranken, als Frauen, die ihrem Körper nur die halbe Menge zuführten.
- Auch bei der »Women Health Study« 2007 untersuchten Wissenschaftler 10 000 Frauen vor und 20 000 Frauen nach den Wechseljahren. Sie fanden heraus, dass das Risiko, vor den Wechseljahren an Brustkrebs zu erkranken, um ein Drittel sinkt, sofern ausreichend Vitamin D aufgenommen wurde.
- Eine kanadische Untersuchung befasste sich 2007 mit dem Zusammenhang von Sonnenbädern und Brustkrebsvorsorge. Frauen, die zwischen dem 10. und 19. Lebensjahr öfter an der Sonne waren, wiesen später ein um 35 Prozent geringeres Risiko auf, an einem Mammakarzinom zu erkranken. Sonnenbäder zwischen dem 20. und 29. Lebensjahr verringerten das Risiko ebenfalls, jedoch weniger deutlich.
- Ende 2007 legte der Biologe Sascha Abbas vom Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg die Ergebnisse seiner Untersuchung über den Zusammenhang von Vitamin D und Tumorbildung vor. Sein Team hatte dafür die Vitamin-D-Versorgung über die Nahrung von knapp 300 Frauen verglichen, bei denen vor den Wechseljahren Brustkrebs festgestellt wurde. Im Vergleich zu einer Kontrollgruppe zeigte sich, dass die Frauen mit der höchsten Vitamin-D-Aufnahme ein um die Hälfte geringeres Risiko für Brustkrebs hatten.
- Eine Anfang des Jahres 2008 vom Deutschen Krebsforschungszentrum veröffentlichte Studie schließlich untersuchte die Wirkung von Vitamin D bei über 1300 Frauen, die nach den Wechseljahren an Brustkrebs erkrankt waren. Hier zeigte der Vergleich mit einer Kontrollgruppe, dass die Frauen mit den höchsten Vitamin-D-Spiegeln im Vergleich zu derjenigen Gruppe mit den niedrigsten Blutspiegeln sogar ein um 69 Prozent geringeres Krebsrisiko aufwiesen. Bei einer ausreichenden Vitamin-D-Versorgung könnten also sieben von zehn Patientinnen von einem Brustkrebs verschont bleiben.

VITAMIN D SCHÜTZT VOR DARMKREBS

Wie das Brustkrebsrisiko sinkt durch Vitamin D auch die Gefahr, an Darmkrebs zu erkranken. Im Frühjahr 2007 wurden die Ergebnisse von fünf verschiedenen Studien vorgestellt, die einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Höhe des Vitamin-D-Gehalts im Blut und dem Risiko eines Darmkrebs aufzeigten: Die Gruppe der Studienteilnehmer, die am meisten Vitamin D im Blut hatten, wies ein um 54 Prozent geringeres Risiko auf als die mit dem niedrigsten Gehalt. Weitere US-amerikanische Studien aus den Jahren 2007/2008 zeigten ebenfalls sehr deutlich, dass Vitamin D in ähnlichem Ausmaß wie bei Brustkrebs auch bei Darmkrebs ein natürlicher Verbündeter gegen die Krankheit sein kann.

VITAMIN D IN DER KREBSTERAPIE

Vitamin D hilft aber nicht nur, Krebs vorzubeugen (Prophylaxe). Selbst wenn die Krankheit bereits ausgebrochen ist, kann es die wuchernden Zellen in Schach halten. So berichteten kanadische Forscher aus Toronto im Jahr 2008, dass sich die Überlebensrate verbessert und die Häufigkeit von Metastasen sinkt, wenn die Patienten in der Nachsorge über einen ausreichenden Vitamin-D-Spiegel verfügen. Dazu wurden 512 Frauen, die sich aufgrund eines bösartigen Brusttumors einer Operation unterziehen mussten, zehn Jahre lang immer wieder untersucht. Nur 24 Prozent der Patientinnen wiesen zu Beginn der Studie einen ausreichend hohen Vitamin-D-Spiegel im Blut auf. Im Verlauf der Studie zeigte sich, dass diese gute Versorgung im Vergleich zu einem zu niedrigen Vitamin-D-Spiegel das Risiko einer Metastasierum um 94 Prozent, das für einen vorzeitigen Tod um 73 Prozent senkt. Dabei scheint Vitamin D auf mehrere Weisen ins Tumorgeschehen einzugreifen: Es bewirkt, dass

sich die Zellen in Richtung Gutartigkeit entwickeln, unterdrückt das Tumorstadium, reduziert die Gefäßneubildung im Tumor, schwächt die Signale zur Metastasierung und sendet gesteigerte Impulse an den Körper, den programmierten Zelltod (Apoptose; siehe auch Seite 13) zu veranlassen. Weil die positive Wirkung auf das Immunsystem innerhalb weniger Monate auftritt, lässt zugleich die Infekthäufigkeit nach. Trotz all dieser überwältigenden Ergebnisse wird Vitamin D derzeit nicht in der Krebstherapie eingesetzt. Nicht einmal zehn Prozent aller Ärzte überprüfen überhaupt routinemäßig den Vitamin-D-Spiegel ihrer Patienten. Betroffene sollten daher ihren Arzt unbedingt von sich aus auf diese neuen Forschungsergebnisse ansprechen und fragen, ob der Einsatz von Vitamin D möglich ist.

WICHTIG

Gene sind steuerbar

Lange Zeit galt es als unumstößliche Tatsache, dass unsere Gene alle Vorgänge im Körper steuern und somit mehr oder weniger allein verantwortlich für Aussehen, Gesundheit und/oder die Entstehung von Krankheiten sind. Heute weiß man – nicht zuletzt durch die Fortschritte der endokrinologischen Forschung (Endokrinologie = Lehre von den Hormonen) –, dass die Gene durch körpereigene Substanzen wie etwa Vitamin D, aber auch durch Bestandteile aus der Nahrung selbst steuerbar sind. Die Zellen können die Gene an- und abschalten, ganz so wie sie es in der jeweiligen Stoffwechselsituation brauchen (siehe Seite 113).

Schutz durch die Sonne

- ❖ Der Mensch hat sich in den unzähligen Jahren seiner Entwicklungsgeschichte an die Sonne gewöhnt. Ohne Sonnenlicht stellen sich Mangelerkrankungen ein und das individuelle Krankheitsrisiko steigt.
- ❖ Vitamin D stärkt das Immunsystem, schützt die Nervenzellen des Gehirns und beugt Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Schwangerschaftskomplikationen sowie Osteoporose (Knochenschwund) vor.
- ❖ Das Sonnenhormon beugt erwiesenermaßen Brust- und Darmkrebs – vermutlich aber auch anderen Tumorarten – aktiv vor.
- ❖ Es unterdrückt nachweislich das Tumorstadium insbesondere bei Dickdarm-, Prostata- und Brustkrebs.

Tanken Sie genug Sonnenlicht!

- ❖ Kurze, regelmäßige Sonnenbäder kurbeln die Vitamin-D-Produktion an.
- ❖ Gehen Sie drei- bis viermal in der Woche für eine halbe Stunde ohne Sonnenschutz an die frische Luft und setzen Sie Ihr Gesicht und Ihre Arme den Strahlen aus.
- ❖ Zu viel des Guten hingegen schädigt die Haut durch Sonnenbrand und erhöht das Krebsrisiko. Greifen Sie daher abgesehen von den kurzen »ungeschützten« Sonnenbädern, die der Vitamin-D-Bildung dienen, auf Sonnencremes mit ausreichend hohem Lichtschutzfaktor oder sinnvolle Schutzkleidung zurück.
- ❖ Ein- bis zweimal in der Woche ins Sonnenstudio zu gehen ist eine hervorragende Maßnahme, um sich mit UV-Licht zu versorgen und auch in sonnenarmen Zeiten die körpereigene Vitamin-D-Produktion anzukurbeln – allerdings nur dann, wenn das Studio mit entsprechend modernen Geräten ausgerüstet ist, die eine Strahlen-Überdosierung wirkungsvoll verhindern.

Kann man Vitamin D essen?

- ❖ Über die Nahrung allein lässt sich der Vitamin-D-Bedarf kaum decken. Wenn Sie aber unter einem Mangel leiden, helfen die richtigen Lebensmittel ein wenig mit, die Speicher zu füllen.
- ❖ Besonders viel Vitamin D enthalten Kaltwasserfische wie Hering und Lachs. Sie sind zugleich reich an wertvollen Omega-3-Fettsäuren (siehe Seite 48 ff.).
- ❖ Eine Zufuhr über mit Vitamin D angereicherte Nahrungsmittel ist derzeit in Deutschland noch nicht allgemein üblich, wird jedoch diskutiert.
- ❖ Würden Sie selbst gar kein Vitamin D in Ihrer Haut produzieren, wären 100 Mikrogramm beziehungsweise 4000 IE Vitamin D täglich nötig, um den Vitamin-D-Spiegel im Blut konstant zu halten. Wenn Sie zusätzliches Vitamin D nur in geringen Mengen benötigen (800–1000 Einheiten), können Sie diese mithilfe eines Multivitaminpräparats (einschließlich Kalzium) zuführen. Bei einem höheren Bedarf greifen Sie besser zu einem reinen Vitamin-D-Präparat, um eine Überdosierung von Kalzium zu vermeiden.

Der persönliche Vitamin-D-Spiegel

- ❖ Lassen Sie zweimal pro Jahr den Vitamin-D-Gehalt im Blut bestimmen, um die subjektive Einschätzung der Vitamin-D-Versorgung zu objektivieren.
- ❖ Verwenden die untersuchenden Labore unterschiedliche Bezeichnungen für die Vitamin-D-Werte, multiplizieren Sie den ng/ml-Wert mit 2,5, um den nmol-Wert pro Liter zu erfahren – und umgekehrt.
- ❖ Der Umrechnungsfaktor von Mikrogramm (µg) in Internationale Einheiten (IE) ist 40. So entsprechen 10 µg zum Beispiel 400 IE.

Die 8 wichtigsten Strategien gegen **Krebs**



Der Mensch ist seit vielen hunderttausend Jahren perfekt für den Kampf ums Überleben ausgerüstet. Doch die Zeiten ändern sich – und mit ihnen **Lebensstil und Essgewohnheiten**.



Weil sich der Stoffwechsel diesen Veränderungen nicht schnell genug anpassen kann, erkranken immer mehr Menschen an **Krebs und anderen Zivilisationskrankheiten** – eine unmittelbare Folge des nicht »artgerechten« Lebens.

Ein hoch erfahrenes Team aus Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen hat auf dieser Grundlage acht Regeln entwickelt, die uns wieder **in Einklang** bringen **mit unseren Genen**.



WG 465 Erkrankungen
ISBN 978-3-8338-2134-9



9 783833 821349

€ 19,99 [D]

€ 20,60 [A]

GU

www.gu.de