

ZUR KOSTENFREIEN MITNAHME

HERZ POST



AUSGABE 15

Für Patientinnen
und Patienten
& ihre Familien

HERZ-KREISLAUF- SYSTEM & DARM

Wie beides zusammenhängt

UNTER DER LUPE:
Die Entwicklung der Darmflora

EXPERTE:
Stress ist nicht gut für Herz und Darm

RATGEBER:
Herzgesunde Ernährung



HERZ POST

Herz-Kreislauf-System & Darm:

Wie beides zusammenhängt

06 Wussten Sie schon?

Herz-Kreislauf-System und Darm

10 Unter der Lupe

Die Entwicklung der Darmflora

14 NEWS

Mundflora bei Herzinsuffizienz verändert

19 Mit Rat und Tat

Herzgesunde Ernährung

22 Wir sprechen Arzt

Roemheld-Syndrom, aerobe &
anaerobe Bakterien

24 Unser Experte im Gespräch

Stress ist nicht gut für Herz und Darm

26 Herzensfragen

Schlaganfall nach Toilettengang

28 (Herz-)Gesundes Rezept

Grünkohl-Pesto mit Walnüssen

31 Rätsel & Impressum



HERZ POST



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

in dieser Ausgabe der HERZPOST wollen wir mit Ihnen einen Blick auf die Zusammenhänge zwischen Herz und Darm werfen. **Denn: Der Darm ist mehr als ein reines Verdauungsorgan.** Jeder Mensch beherbergt eine Vielzahl von Mikroorganismen, die in einem komplexen Wechselspiel zueinander stehen. Zahlreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen dieses System und seinen Einfluss auf verschiedene Erkrankungen.

In unserer Rubrik „Wussten Sie schon?“ vermitteln wir erste Erkenntnisse zum Zusammenspiel von Darm und Herz und erklären zum Beispiel, warum eine Herzinsuffizienz die Darmbarriere schwächen kann. „Unter der Lupe“ betrachten wir dann das Mikrobiom – also die Darmflora – und schauen, wie es sich im Laufe des Lebens entwickelt: von der Geburt bis ins hohe Alter. Dabei erläutern wir auch, welchen Einfluss die Art der Geburt auf das Mikrobiom hat. In unseren „News“ stellen wir spannende Studienergebnisse zum Themenfeld Herz und Darm vor – etwa eine Studie, die andeutet, dass weniger Salzkonsum das Mikrobiom stärkt und sich dadurch vermut-

lich der Blutdruck senken lässt. „Mit Rat und Tat“ wollen wir Ihnen zudem bei der Zubereitung herzgesunder Mahlzeiten zur Seite stehen und geben leicht umzusetzende Ernährungstipps für den Alltag. So können Sie Darm und Herz gleichzeitig etwas Gutes tun.

In „Wir sprechen Arzt“ schildern wir, was sich hinter dem Krankheitsbild Roemheld-Syndrom verbirgt und was anaerobe und aerobe Bakterien in unserem Körper treiben. Prof. Dr. Konrad Streetz erklärt im „Unser Experte im Gespräch“, welche Medikamente den Darm schädigen können und ob Bakterienpräparate sinnvoll sind, um die Vielfalt im Darm zu fördern. Schließlich widmen wir uns einigen „Herzensfragen“ und erläutern, inwieweit das Pressen auf der Toilette ein Schlaganfallrisiko darstellt und ob das Herz aufgrund von ungesunder Ernährung verfetten kann.


Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen!
Herzlichst, Ihre HERZPOST-Redaktion

Herz-Kreislauf-System und Darm

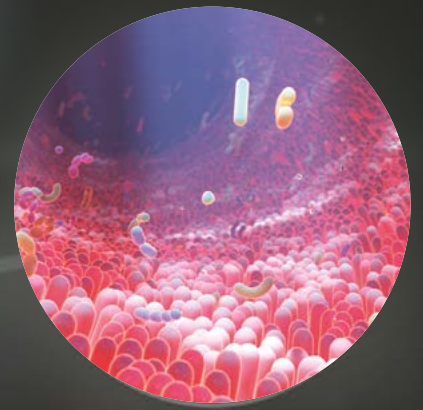
Wie beides zusammenhängt

Herz & Darm – eine innige Verbindung?

Der Darm und seine Wechselbeziehung mit anderen Organen rücken in der Medizin zunehmend in den Fokus. Auch das Herz-Kreislauf-System steht anscheinend mit dem Darm in Verbindung, wie immer mehr Untersuchungen nahelegen.



Der menschliche Körper beherbergt eine Vielzahl an Mikroorganismen, ihre Gesamtheit wird als Mikrobiom bezeichnet. Besonders viele Organismen finden sich im Verdauungstrakt – dem Gastrointestinaltrakt. Dort übernimmt die Darmflora wichtige Aufgaben wie die Verdauung, die Abwehr von Keimen und Giften sowie die Stärkung des Immunsystems. Untersuchungen zeigen: Die Zusammensetzung und Funktion des komplexen Ökosystems im Darm steht im Zusammenhang mit kardiovaskulären Funktionen und könnte somit die Entstehung und Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen beeinflussen.



Menschliche Darmzotten und verschiedene Mikroorganismen des Mikrobioms

Effekte von Stoffwechselprodukten

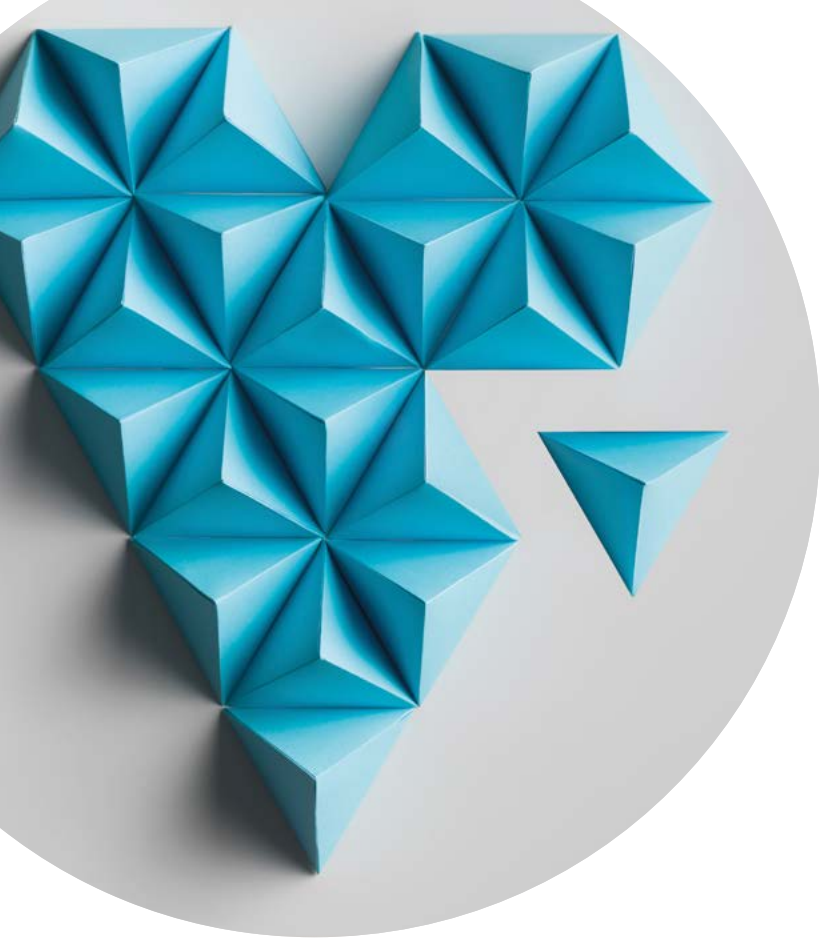


**Buttersäure produzierende
Bakterien im Darm**

Eine vielfach untersuchte Verbindung zwischen Herz und Darm stellt die kurzkettige Fettsäure Butyrat dar, die von bestimmten Bakterienstämmen und -arten im Darm produziert wird. Sie entsteht zum Beispiel im Dickdarm, wenn Milchsäurebakterien resistente Stärke, die unter anderem in gekochten und anschließend abgekühlten Kartoffeln vorkommt, fermentieren. Die Fettsäure ist nicht nur Hauptenergiequelle der Darmzellen, sondern steuert auch die Abwehrkräfte des Darms und beeinflusst verschiedene Stoffwechselwege im ganzen Körper wie zum Beispiel Umbaupro-

zesse in den menschlichen Zellen. **Kurzum: Die sogenannte Buttersäure übernimmt viele wichtige gesundheitsfördernde Aufgaben.** Analysen zeigen, dass das Fehlen der Butyrat bildenden Bakterien zu einer anhaltenden Entzündung im Körper führt, was etwa die Entstehung von Arteriosklerose begünstigen kann. Untersuchungen ergaben zudem, dass bereits ein Mangel an Butyrat in Verbindung mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen steht.

Neben gesundheitsförderlichen und damit gewünschten Stoffwechselprodukten können sich im Darm aber auch gefährliche Stoffe tummeln. Dazu kann es bei übermäßigem Konsum von Fleisch und Wurst kommen, wenn im Rahmen der Verdauung das Stoffwechselprodukt Trimethylamin entsteht. Dieses wird von der Leber in giftiges Trimethylaminoxid – kurz TMAO – umgewandelt, das sich im Blut nachweisen lässt. Untersuchungen konnten zeigen, dass der häufige Verzehr von rotem Fleisch den TMAO-Spiegel erhöht. Mehrere Studien haben eine enge Verbindung zwischen dem Stoffwechselprodukt und Arteriosklerose festgestellt. Man geht davon aus, dass TMAO die Bildung von Ablagerungen – sogenannten Plaques – an den Wänden der Blutgefäße begünstigt. Sie sind Auslöser für Herzinfarkte, Schlaganfälle und Thrombosen.



verdickt und durchlässiger, sodass Bakterien und entzündungsfördernde Proteine ins Blut gelangen können. Sie können den Herzmuskel schädigen und die Herzinsuffizienz weiter vorantreiben.

Weitere Forschung nötig

Die Erkenntnisse zu den Zusammenhängen zwischen Darm und Herz-Kreislauf-System könnten neue Möglichkeiten für die Therapie und Prävention verschiedener Herz-Kreislauf-Erkrankungen eröffnen. Schon jetzt werden gezielte Veränderungen der Darmflora diskutiert – etwa durch Antibiotika oder Stuhltransplantationen, bei denen gesunder, aufbereiteter Stuhl in den Darm einer erkrankten Person übertragen wird. Denkbar wäre auch die Untersuchung des Mikrobioms zur Diagnostik. Dafür sind jedoch weiterführende Forschungsarbeiten nötig.

Der Darm und Herzinsuffizienz

Forscherinnen und Forscher haben auch herausgefunden, dass bei Menschen mit Herzinsuffizienz im Darm wichtige Bakteriengruppen seltener vorkommen und die Darmflora nicht so vielfältig ist wie bei gesunden Personen.



Wichtig:

Noch ist nicht geklärt, ob die Darmflora aufgrund der Herzerkrankung verändert ist oder ob sie eine Ursache für die Herzschwäche ist.

Hinzu kommt: Bei Menschen mit Herzinsuffizienz ist der Herzmuskel geschwächt. Es gelingt dem Herz daher nicht, ausreichend Blut durch den Körper zu pumpen. Studien konnten bereits zeigen, dass dies Einfluss auf die Darmgesundheit hat. Der Darm ist schlechter durchblutet, und die Darmwand



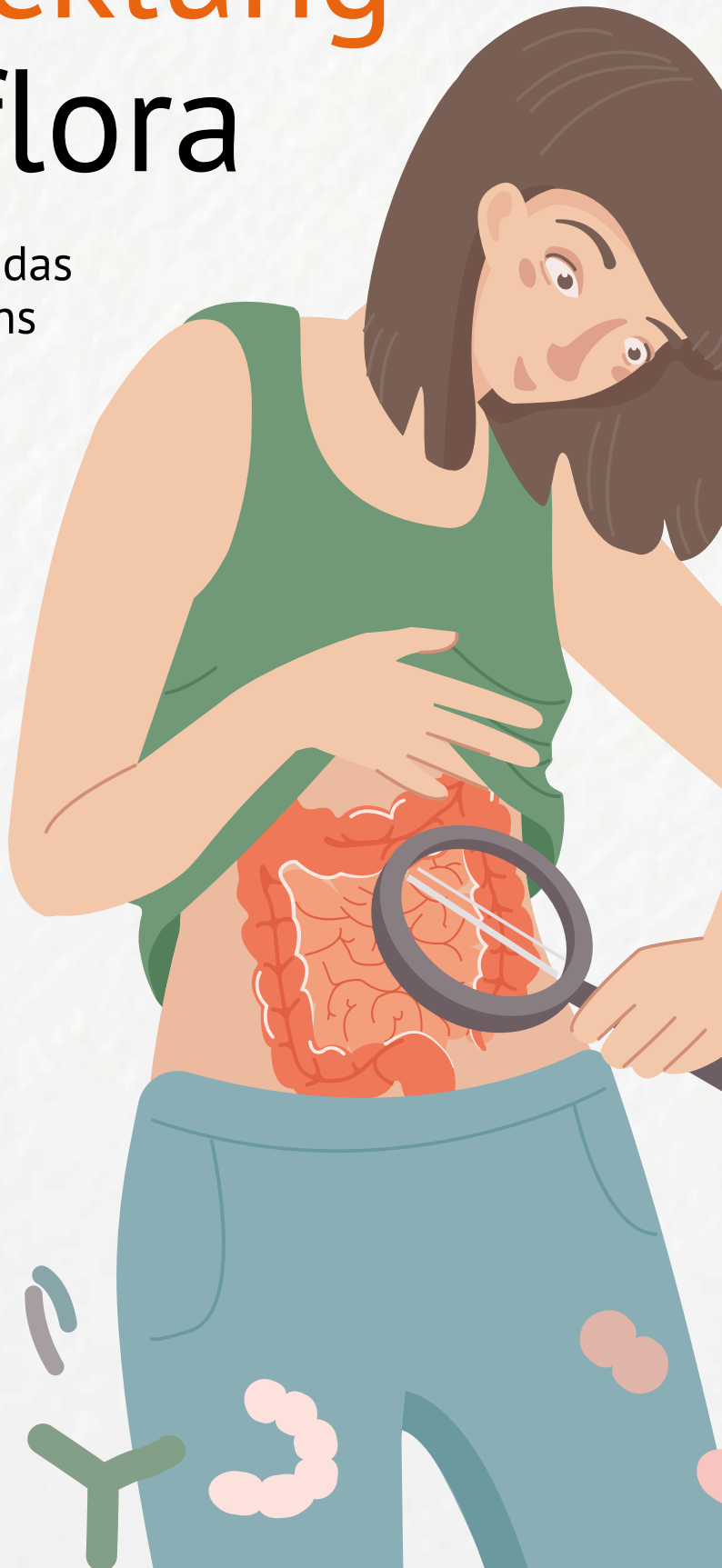
Die Entwicklung der Darmflora

So wächst und verändert sich das Mikrobiom im Laufe des Lebens

Die Darmflora jedes Menschen ist so individuell wie ein Fingerabdruck. Wir nehmen genauer unter die Lupe, wie sich das Mikrobiom im Laufe des Lebens entwickelt.

Wann genau sich das Mikrobiom zu entwickeln beginnt, ist nicht bekannt. Lange Zeit hielten Forscherinnen und Forscher den Darm von Säuglingen für steril. Analysen konnten jedoch bakterielles Erbmateriale in Plazentaprobe identifizieren, was darauf hindeutet, dass sich schon vor der Geburt Mikroorganismen im Darm ansiedeln. Das bedeutet auch, dass die Ernährung der Schwangeren und die Zusammensetzung ihrer Darmflora bereits den Grundstein für das Mikrobiom des Neugeborenen legen könnten.

Klar ist: Bei einer natürlichen Geburt nimmt das Kind das Vaginalsekret der Mutter über Mund und Haut auf, und die darin enthaltenen Bakterien besiedeln den Darm – zum Beispiel Laktobazillen. Bei einem Kaiserschnitt bleibt dieser Kontakt aus.





Das Stillen wirkt sich positiv auf das Darmmilieu im Alter aus

Das Neugeborene kommt in einer nahezu sterilen Umgebung auf die Welt und im Kreißsaal vor allem mit Bakterien in Kontakt, die auf Händen und Gesicht angesiedelt sind. Dazu gehören zum Beispiel Staphylokokken. Studien zeigen, dass die daraus resultierenden Unterschiede in der Zusammensetzung und Funktion des Darmmikrobioms während des ersten Lebensjahres bestehen bleiben. Eine neue Untersuchung hat aber herausgefunden, dass Kaiserschnittkinder im Alter von drei bis fünf Jahren die gleiche Vielfalt der Darmflora entwickelt haben wie ihre Altersgenossen mit einer natürlichen Geburt.

Die frühe Darmflora in ihrer Entwicklung

Auch die Ernährung des Neugeborenen spielt eine Rolle. Am Mikrobiom lässt sich erkennen, ob ein Kind gestillt wird oder Fertignahrung bekommt. Bei gestillten Kindern finden sich im Darm vor allem Bifidobakterien und Laktobazillen. Sie produzieren Milchsäure, was zur Ansäuerung des Darmmilieus führt. Das erschwert es krankheitserregenden Bakterien, sich dort anzusiedeln. Ebenso konnte gezeigt werden, dass gestillte Neugeborene eine höhere Anzahl und Vielfalt von Bakterien im Darm aufweisen, was als günstig gilt. Untersuchungen deuten zum Beispiel darauf hin, dass eine geringe Bakteriendiversität mit vermehrten Stoffwechselstörungen zusammenhängt.

In den ersten drei Lebensjahren ist die Darmflora besonders sensibel, sie wird dann auch von Faktoren wie dem sozialen Status, etwaigen Geschwistern und Haustieren sowie dem Aufenthalt in Kinderkrippen beeinflusst. Nach dieser Zeit hat sich ein Mikrobiom entwickelt, das relativ stabil bleibt und dem eines Erwachsenen ähnelt.

GEBURT



KINDHEIT



JUGEND



ERWACHSENSEIN



ALTER





Verzichten Sie im Alter
möglichst auf Fast Food



Achten Sie im Alter besonders auf Ihre Ernährung

Mit steigendem Alter tauchen im Darm immer neue Spezies von Bakterien auf. Zudem ersetzen fakultativ aerobe und anaerobe Arten die aeroben Bakterien (s. S. 22 „Wir sprechen Arzt“). Das bedeutet, dass Bakterien, die Sauerstoff zum Überleben und Wachsen brauchen, von solchen ersetzt werden, die sowohl mit als auch ohne ihn wachsen und überleben können. Auch Arten, die nur ohne Sauerstoff existieren können, verbreiten sich. Die höchste Vielfalt im Darm gibt es in der Adoleszenz – also zwischen dem 11. und 21. Lebensjahr. Grundsätzlich gilt: Eine hohe Diversität gilt als Merkmal einer gesunden Darmflora.

Die Ernährung spielt weiterhin eine Rolle: Eine typisch westliche fett- und eiweißreiche Kost mit viel Fleisch und Fast Food sorgt dafür, dass sich bestimmte Bakterien ansammeln, die Entzündungen fördern und die Darmbarriere schwächen (s. S. 6 „Wussten Sie schon?“). Krankheitserreger können dann leichter in den Körper gelangen. Wenn hingegen pflanzliche Kost mit viel Gemüse, Hülsenfrüchten, Obst und Getreideprodukten aus Vollkorn auf dem Speiseplan steht, vermehren sich gesundheitsfördernde Bakterien und stärken den Darm. Weitere Einflussfaktoren sind Hygiene, geografische Lage, kulturelle Traditionen sowie Antibiotika. Die Wirkstoffe der Arzneimittel zerstören auch gesunde Teile der Darmflora und bewirken ein Ungleichgewicht. Insgesamt geht mit steigendem Alter die Diversität der Darmflora verloren, Menge und Vielfalt der Bakterienstämme sinken. Dabei nimmt zum Beispiel die Zahl der Bakterien ab, die gesundheitsförderliche Stoffwechselprodukte wie Butyrat (s. S. 6 „Wussten Sie schon?“) produzieren. Die Zahl krankheitserregender Bakterien hingegen steigt.

Was ist

Inflamm-Aging?

Im Alter kann das sogenannte Inflamm-Aging für Veränderungen im Mikrobiom sorgen. Der Begriff beschreibt, dass das Immunsystem im Rahmen seines normalen Alterungsprozesses immer mehr entzündungsfördernde Botenstoffe freisetzt. Daraus resultierende chronische Entzündungen können zu Störungen der Darmflora führen, die auch als Dysbiose bezeichnet werden. Das fördert wiederum die bestehenden Entzündungsprozesse – ein Teufelskreis! Die Entzündungen lassen sich über den CRP-Wert im Blut feststellen, CRP steht für C-reaktives Protein. Der Eiweißstoff wird in der Leber zum

Beispiel als Reaktion auf Infektionen gebildet. Er ist Bestandteil des Immunsystems und setzt Abwehrprozesse in Gang. Untersuchungen haben gezeigt, dass bei der Hälfte der Seniorinnen und Senioren derartige Entzündungsparameter geringfügig erhöht sind, was zu einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Herzinfarkt und Schlaganfall führt. Ein weiterer Grund für eine Störung des Mikrobioms im Alter kann Mangelernährung sein. Älteren Menschen wird daher besonders empfohlen, ausreichend Proteine und Ballaststoffe zu sich zu nehmen, weil diese die Darmflora stärken.

100

BILLIONEN

BAKTERIEN

SCHIEDENE ARTEN

Die Darmflora in Zahlen

Im Darm finden sich rund **100 Billionen Bakterien**, die sich circa **1.000 verschiedenen Arten von Darmbakterien** zuordnen lassen. Und die sehr anpassungsfähig sind: Nach einer Umstellung der Ernährung von tierischer auf pflanzliche Kost kann sich die Zusammensetzung innerhalb von **24 Stunden** ändern. Insgesamt bringt das menschliche Mikrobiom von Erwachsenen mit den Bakterien aus Darm, Haut und Co. rund **1,5 Kilogramm** auf die Waage.

Mundflora bei Herzinsuffizienz verändert

News zu Herz-Kreislauf-System und Mikrobiom

Mikroorganismen auf der Zunge könnten bei der Diagnose von Herzinsuffizienz helfen



Zur Diagnose einer Herzinsuffizienz werden in der Regel eine Herz-Ultraschall-Untersuchung und ein Belastungs-EKG durchgeführt. Die Ergebnisse einer Studie der Universität für chinesische Medizin in Guangzhou deuten jedoch darauf hin, dass auch die Mundflora ein Ansatzpunkt zur Diagnostik sein könnte. Die Untersuchung zeigt, dass sich die Zusammensetzung, die Menge und die vorherrschenden Bakterien des Zungenbelags bei Patientinnen und Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz und gesunden Menschen unterscheiden. Auf den Zungen der Betroffenen mit Herzinsuffizienz fanden die Forscherinnen und Forscher die gleichen Arten

von Mikroorganismen. Gesunde Menschen wiesen untereinander ebenfalls dieselben Mikroben auf, aber andere. Kurzum: Es gab keine Überschneidungen im Bakteriengehalt zwischen den beiden Gruppen. Zudem sahen die Zungen unterschiedlich aus. Während sie bei der gesunden Kontrollgruppe blassrot waren und einen blassweißen Belag zeigten, waren die Zungen der Erkrankten rötlicher und zeigten einen gelben Belag. Zwar sind noch weitere Forschungsarbeiten nötig, doch die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Analyse der Mikroorganismen auf der Zunge die Diagnose von Herzinsuffizienz erleichtern könnte.

Weniger Salzkonsum stärkt das Mikrobiom und senkt den Blutdruck



Herzpatientinnen und -patienten sollten sich salzarm ernähren (s. S. 19 „Mit Rat und Tat“), weil zu viel Salz das Risiko für Herzschwäche und die koronare Herzkrankheit (KHK) erhöht. Zudem steigt dadurch der Blutdruck. Forscherinnen und Forscher des Medical College of Georgia haben nun herausgefunden, dass salzarme Kost anscheinend auch für das Mikrobiom gesund ist und darüber der Blutdruck beeinflusst werden könnte.

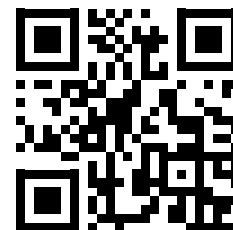
In der Studie wurde bei Menschen mit unbehandeltem Bluthochdruck nach sechs Wochen Salzreduktion Folgendes beobachtet: Im Blut fanden sich vermehrt kurzkettige Fettsäuren, die für die Gesundheit des Mikrobioms wichtig sind. Zudem verbesserte sich der Bluthochdruck. Aufgrund der Ergebnisse vermuten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, dass die Darmflora an der Regulation des Blutdrucks beteiligt ist.



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

gefällt Ihnen unser Magazin HERZPOST? Dann verpassen Sie ab jetzt keine Ausgabe mehr und bestellen Sie die HERZPOST kostenfrei.

Schicken Sie dazu einfach eine E-Mail an redaktion.herzpost@novartis.com, und wir senden Ihnen die HERZPOST einmal im Quartal digital oder postalisch zu. Wenn Sie die gedruckte Ausgabe erhalten möchten, geben Sie in der Mail bitte Ihre Postanschrift an. Alternativ können Sie die Einwilligungserklärung auf der Rückseite ausfüllen und per Post kostenfrei zurücksenden. **Oder Sie scannen den QR-Code anbei** und abonnieren die HERZPOST über unsere Patientenwebseite.



Mehr über das Herz und Herzinsuffizienz erfahren Sie unter:
www.ratgeber-herzinsuffizienz.de

Entgelt
zahlt
Empfänger

Ich, _____ NAME

möchte die HERZPOST, das kostenlose Patientenmagazin der Novartis Pharma GmbH, ab sofort bis zu meinem Widerruf regelmäßig abonnieren. Bitte senden Sie die HERZPOST ab sofort an folgende Anschrift:

_____ STRASSE, HAUS-NR.

_____ PLZ, ORT

_____ E-MAIL (OPTIONAL)

Mit meiner Unterschrift willige ich deshalb freiwillig ein, dass die Novartis Pharma GmbH, Roonstraße 25, 90429 Nürnberg, meine oben angegebenen personenbezogenen Daten zum Zwecke des regelmäßigen Versandes des Patientenmagazins „HERZPOST“ verwenden darf.

_____ DATUM, UNTERSCHRIFT

Deutsche Post 
ANTWORT

Novartis Pharma GmbH
c/o Ashfield Medical
Dialogue Centre GmbH
Harrlachweg 11
68163 Mannheim

**Unser
Service:**

**Jetzt einmalig ausfüllen und die kommenden
HERZPOST-Ausgaben regelmäßig nach Hause
geschickt bekommen!**

DATENSCHUTZERKLÄRUNG

Ich willige ein, dass die Novartis Pharma GmbH, Roonstraße 25, 90429 Nürnberg, infoservice.novartis@novartis.com („Novartis“), meine genannten personenbezogenen Daten einschließlich meiner Gesundheitsdaten zur Abwicklung des Versands des Patientenmagazins zum Thema „Herz“ verarbeitet. Ich kann meine Einwilligung jederzeit durch formloses Schreiben an Novartis Pharma GmbH, Cardio-Metabolic, Roonstraße 25, 90429 Nürnberg oder per E-Mail an redaktion.herzpost@novartis.com mit Wirkung für die Zukunft widerrufen. Ich habe das Recht auf Auskunft, Berichtigung, Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten und kann der Verarbeitung widersprechen. Zudem habe ich das Recht auf Datenübertragbarkeit meiner personenbezogenen Daten an einen anderen Verantwortlichen. Zusätzlich kann ich eine Beschwerde bei einer Aufsichtsbehörde einreichen. Weitere Informationen zur Datenverarbeitung kann ich der Novartis Datenschutzerklärung entnehmen, die unter www.novartis.de/datenschutz/patienten abrufbar ist.

Flugzeuge im Bauch!



Liebe tut dem Herz gut.

Hör auf Dein Bauch- gefühl!



Bei Entscheidungen kommt es nicht nur auf den Verstand an.

Entscheide aus dem Bauch heraus!



Wer sich auf seine Intuition verlässt, ist optimistischer und weniger ängstlich.

MACHEN SIE JEMANDEM
EINE FREUDE!

MACHEN SIE JEMANDEM
EINE FREUDE!

MACHEN SIE JEMANDEM
EINE FREUDE!



Bitte
ausreichend
frankieren



Novartis Pharma GmbH · Roonstraße 25 · 90429 Nürnberg



Bitte
ausreichend
frankieren



Novartis Pharma GmbH · Roonstraße 25 · 90429 Nürnberg



Bitte
ausreichend
frankieren



Novartis Pharma GmbH · Roonstraße 25 · 90429 Nürnberg

MIT RAT UND TAT

Mit einer gesunden Ernährung lässt sich das Risiko für Herzerkrankungen deutlich reduzieren. Welche Lebensmittelgruppen hierfür von besonderer Bedeutung sind und wie Sie diese ohne großen Aufwand in den Alltag integrieren, erfahren Sie auf den Folgeseiten.



Herzgesunde Ernährung

Fünf leicht umzusetzende Ernährungstipps für den Alltag

1 GESUNDE FETTE VERWENDEN

Verwenden Sie zur Zubereitung Ihrer Mahlzeiten hochwertige Pflanzenöle wie Oliven-, Raps-, Lein- oder Walnussöl, die reich an mehrfach ungesättigten Fettsäuren sind. In Kombination mit den ebenfalls enthaltenen Polyphenolen und Vitaminen wirken diese gesunden Fette blutdruckregulierend, antioxidativ und entzündungshemmend. Beim Braten sollten Sie allerdings auf hoch erhitzbare Öle (raffinierte anstatt kalt gepresste) zurückgreifen, um die Entstehung giftiger Stoffe zu vermeiden. Je höher der Anteil mehrfach ungesättigter Fettsäuren ist, desto weniger Hitze verträgt das Öl.

2 VIEL GEMÜSE, SALAT & OBST ESSEN UND DAS RICHTIGE TRINKEN


Machen Sie Gemüse und frische Salate zu den Hauptbestandteilen Ihrer Ernährung, ergänzt durch fruchtzuckerarmes Obst wie zum Beispiel Himbeeren und Birnen. Diese Nahrungsmittelgruppen sind reich an Vitaminen, sekundären Pflanzenstoffen, Spurenelementen, Mineral- und Ballaststoffen. Wenn Sie die Speisen roh oder schonend gegart verzehren, bleiben die wertvollen Inhaltsstoffe am besten erhalten. Sie können dann ihre antioxidative

Wirkung entfalten und Herzzellen sowie Blutgefäße schützen. Tiefgekühltes Gemüse oder Obst ist eine ebenso praktikable wie gesunde Option für den Alltag, durch das Schockfrostern direkt nach der Ernte gehen keine Nährstoffe verloren. Tipp: Verzichten Sie auf TK-Mischungen mit Gewürzen oder zugesetztem Zucker!

Als Getränk eignet sich am besten Wasser – zum Beispiel mit Limetten oder Ingwerscheiben verfeinert. Saftschorlen sind außerdem besser als unverdünnte Fruchtsäfte. Kaffee, schwarzer Tee, Gemüsesäfte sowie kalorienhaltige Getränke und Alkohol sollten nur in Maßen konsumiert werden.

3 WENIGER FLEISCH, MEHR FISCH

Reduzieren Sie Ihren Fleischkonsum – 300 bis 600 Gramm Fleisch und Fleischwaren pro Woche reichen laut Deutscher Gesellschaft für Ernährung (DGE) aus. Und schwenken Sie auf mageres Geflügelfleisch um, rotes Fleisch wie Rind- und Schweinefleisch und Wurstwaren



schaden der Herzgesundheit. Nicht wegen der gesättigten Fettsäuren oder dem Cholesterin, wie früher vermutet wurde, sondern wegen des darin enthaltenen Stoffes Carnitin. Dessen Abbauprodukt nach der Verstoffwechselung im Darm schädigt anscheinend die Blutgefäße (s. S. 6 „Wussten Sie schon?“). Anstatt zu rotem Fleisch besser zu nachhaltigem Seefisch wie zum Beispiel Lachs, Makrele und Hering greifen: Die darin reichlich vorhandenen Omega-3-Fettsäuren schützen nachweislich das Herz.

4 BALLASTSTOFFE BEVORZUGEN

Kohlenhydrate senken grundsätzlich den Spiegel des „guten“ HDL-Cholesterins. Reduzieren Sie vor allem den Verzehr von einfachen Kohlenhydraten, indem Sie zum Beispiel weniger Toastbrot aus Weißmehl essen. Greifen Sie stattdessen bei Brot, Nudeln und Reis möglichst zur Vollkornvariante. Die in Vollkornprodukten enthaltenen Ballaststoffe machen länger satt und stärken zudem die Darmflora – was sich indirekt positiv auf die Herzgesundheit auswirkt: Bei der Zersetzung der Ballaststoffe im Dickdarm produzieren Darmbakterien bestimmte Säuren, die vor Arterienverkalkung und Bluthochdruck schützen. Auch Hülsenfrüchte und Gemüse sind reich an Ballaststoffen.

5 (VERSTECKTES) SALZ REDUZIEREN

Gehen Sie sparsam mit Salz um und würzen Sie stattdessen mit Zitrone, Pfeffer, Knoblauch und (TK-)Kräutern. Bei zu hohem Konsum lagert sich das Salz vermehrt im Körper ein, wodurch mehr Flüssigkeit ins Herz-Kreislauf-System gelangt und der Blutdruck steigt. Zu viel Salz erhöht erwiesenermaßen das Risiko für Herzschwäche und die koronare Herzkrankheit (KHK). Meiden Sie zudem versteckte Salze in Fertiggerichten, Fast Food und Knabbergebäck. Salzarme Snack-Alternativen sind zum Beispiel ungesalzene Nüsse, Obstspieße oder Gemüsesticks mit Dip. Wurst- und Käseaufschnitt kann ebenfalls sehr salzhaltig sein. Bei Gewürzmischungen besser zu einer salzarmen Variante greifen.



Verstehen Sie Arzt?

Arztsprech für Einsteiger



Nach einem Arztbesuch schwirrt der Kopf oftmals vor lauter medizinischen Fachbegriffen. Wir bringen Licht ins Dunkel von Fachchinesisch, Abkürzungen, Laborwerten, lateinischen und griechischen Ausdrücken.

Was bedeuten aerobe und anaerobe Bakterien im Darm?

Im Darm leben Billionen von Bakterien. Sie helfen bei der Verdauung und sorgen dafür, dass sich keine krank machenden Keime ausbreiten. Während der kindliche Darm noch von aeroben Bakterien besiedelt ist, werden diese mit zunehmendem Alter durch anaerobe beziehungsweise fakultativ aerobe Arten ersetzt (s. S. 10 „Unter der Lupe“). Der Unterschied dieser beiden Kategorien liegt in ihrem Sauerstoffbedarf: Aerobe Bakterien benötigen Sauerstoff für ihr Überleben und Wachstum, während anaerobe Bakterien nur ohne Sauerstoff überleben und wachsen können. Bakterien, die sowohl mit als auch ohne Sauerstoff wachsen, werden fakultativ anaerob genannt. Bei Erwachsenen mit einer gesunden Darmflora ist der Dickdarm hauptsächlich mit anaeroben Bakterien besiedelt, während im Dünndarm hauptsächlich fakultativ anaerobe Bakterien zu finden sind. Aerobe Bakterien wie beispielsweise Kolibakterien machen meist nur ein Prozent einer gesunden Darmflora aus. Bei einer gestörten Darmflora ist dieses fein abgestimmte Verhältnis verändert.

Was ist das Roemheld-Syndrom?

Herzrasen, Kurzatmigkeit oder ein Engegefühl in der Brust schüren schnell die Angst vor einem Herzinfarkt. Die Symptome können aber auch eine harmlose Ursache haben – und zwar Blähungen. Ärztinnen und Ärzte sprechen dann vom Roemheld-Syndrom oder auch gastrokardialen Symptomenkomplex. Die Bezeichnung geht auf den Internisten Ludwig von Roemheld zurück, der die Symptomatik Anfang des 20. Jahrhunderts beschrieb. Die Beschwerden entstehen, wenn sich in Magen und/oder Darm übermäßig viel Gas bildet. Die Gasansammlungen drücken dann das Zwerchfell nach oben, Herz und Lunge werden dadurch eingeengt. Auslöser sind häufig üppige oder hastige Mahlzeiten, aber auch Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Entzündungen, Verdauungsschwäche oder ein nervöser Magen können die blähungsbedingten Herzbeschwerden auslösen. Übergewichtige Menschen sind davon häufiger betroffen als Normalgewichtige.

Herz- und Darm- gesundheit stärken

Wie lassen sich Herz- und Darmgesundheit stärken? Prof. Dr. Konrad Streetz, Internist mit Schwerpunkt Gastroenterologie und Chefarzt der Klinik für Gastroenterologie, Pulmologie und allgemeine Innere Medizin des Evangelischen Krankenhauses Kalk in Köln, im Interview.

„Stress ist
nicht gut
für Herz und
Darm.“

Mit welchen Maßnahmen lassen sich Herz- und Darmgesundheit positiv beeinflussen?

Prof. Dr. Konrad Streetz: Ein gesunder Darm ist eine Voraussetzung für gesunde innere Organe. Am wichtigsten ist eine gesunde und ausgeglichene Ernährung. Wir bevorzugen diätetische Elemente der mediterranen Ernährungsweise mit hohem Anteil an Gemüse und Obst, die Verwendung von Olivenöl und eher weniger Fleisch. Zur Herzgesundheit gehört auch ausreichend Bewegung – insbesondere Ausdauersport. Ich empfehle alle Arten moderater Bewegung wie Walken, Radfahren und Schwimmen. Auch Stressvermeidung ist wichtig, Stress ist nicht gut für Herz und Darm. Er führt zu einer Umverteilung des Blutvolumens, der Darm bekommt dann nicht genug davon ab. Mögliche Folgen sind Durchfall, Verstopfung und die Bildung von Darmgasen.

Können Medikamente den Darm schädigen?

Viele Medikamente haben Einfluss auf das Mikrobiom des Darms. In erster Linie sind das Antibiotika, weil sie die Bakterienflora schädigen. Viele Herzpatienten und -patientinnen nehmen Säurehemmer ein, sogenannte Protonenpumpenhemmer. Ihr unkontrollierter Gebrauch kann die Darmflora schädigen. Bestimmte Schmerzmittel, besonders die nicht-steroidalen Antirheumatika, schaden zusätzlich der Mikrozirkulation in Darm, Niere und Herz. Die typischerweise in der Herz-Kreislauf-Medizin verwendeten Medikamente sind eher nicht so schädlich.

Wir haben im Heft das Roemheld-Syndrom kennengelernt, das durch Luftansammlungen Beschwerden in der Herzgegend verursacht. Was verschafft Betroffenen Linderung?

Die Entstehung von Darmgasen („Blähungen“) wird individuell durch Nahrungsmittel gefördert und kann therapeutisch durch bestimmte Medikamente abgemildert werden. Ich empfehle Patientinnen und Patienten, 14 Tage lang ein Ernährungstagebuch zu

führen und zu schauen, welche Nahrungsmittel besonders viel Luft im Darm verursachen. Kohlensäurehaltige Getränke sollten sie vermeiden. Bewegung lässt Luft aus dem Darm entweichen.

Wie kann sich eine Herzinsuffizienz auf das Magen-Darm-System auswirken?

Wenn die Herzleistung nachlässt, werden andere Organe, wie die Nieren, schlechter durchblutet. Dann wird nicht mehr genug Flüssigkeit ausgeschieden. Ist der Darm schlecht durchblutet, arbeitet auch er unzureichend. Herzpatienten und -patientinnen haben häufig dicke Beine, weil sich dort Wasser sammelt. Dasselbe Phänomen kann sich im Darm zeigen. Bei einer schweren Herzinsuffizienz steht die Darmwand voll mit Wasser. Daraus resultieren Probleme beim Stuhlgang, wie zum Beispiel Verstopfung.

In der Rubrik „Unter der Lupe“ haben wir erfahren, dass eine hohe Diversität Merkmal einer gesunden Darmflora ist. Sind Kapseln mit Probiotika sinnvoll, um diese Vielfalt zu fördern?

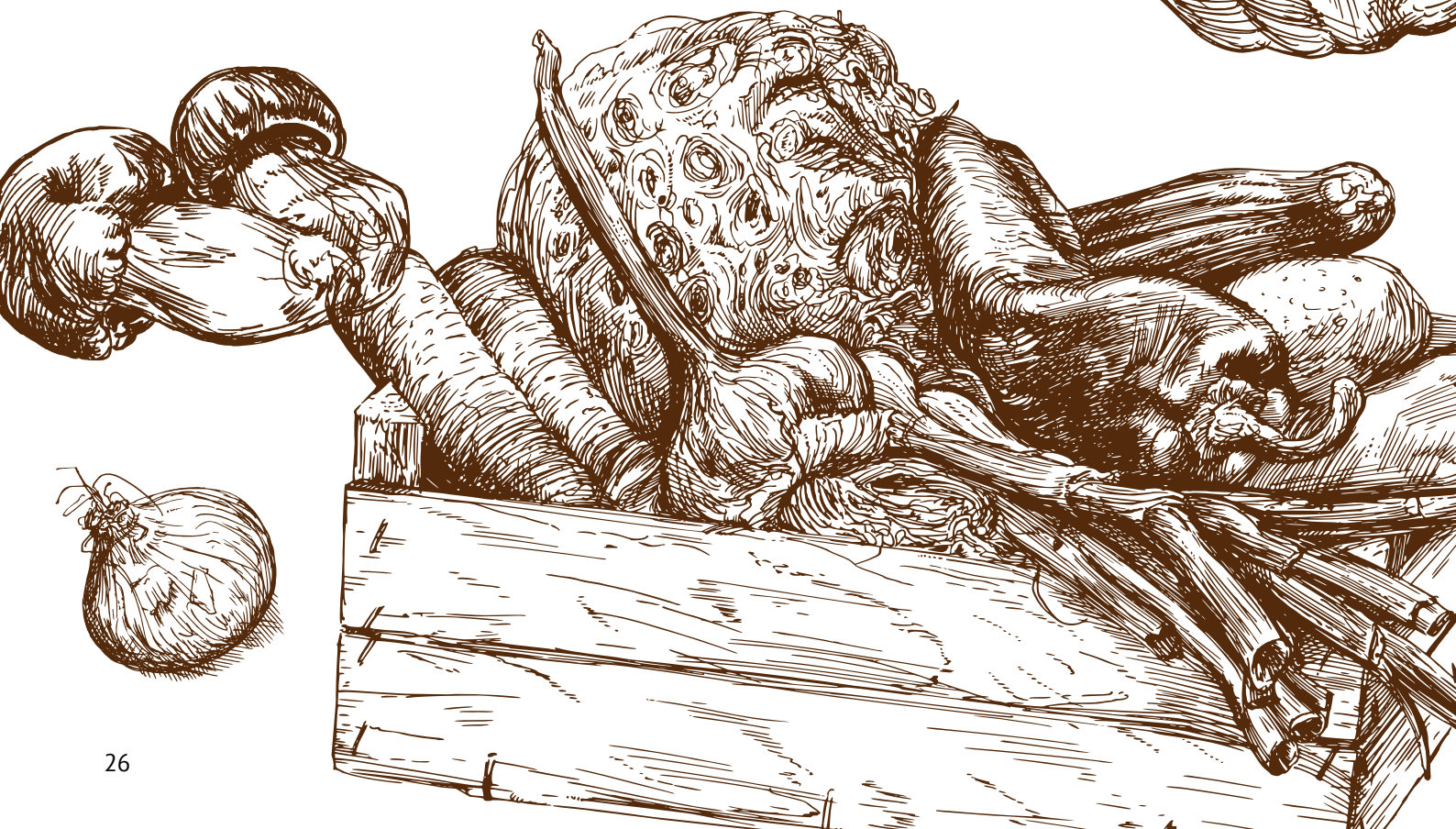
Ich rate nur bei erheblichen Darmproblemen dazu, Probiotika einzunehmen. Wenn es einem sonst gut geht und der Darm keine über das Alter hinaus befindlichen Probleme macht, ist das nicht notwendig. Hilfreich kann es in Absprache mit dem Hausarzt oder der Hausärztin bei unerklärlichen Durchfällen sein, insbesondere wenn diese im Zusammenhang mit einer kürzlich stattgefundenen Antibiotikagabe stehen.

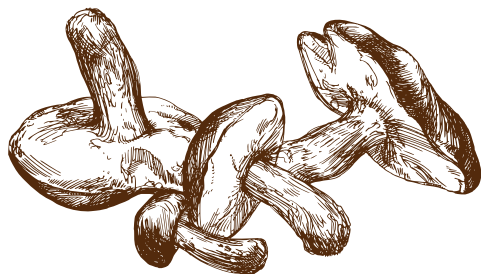
Welche Vorsorgetermine sind für die Herz- und Darmgesundheit ab wann wichtig?

Es ist sehr wichtig, auf Veränderungen des Körpers rechtzeitig zu reagieren. Das können Veränderungen der Herzfrequenz, ein Herzstolpern oder Schmerzen in der Brust sein. Das sollte man abklären lassen. Ab dem 50. Lebensjahr ist eine Darmspiegelung empfohlen – auch zur Entfernung von Polypen und Tumovorläuferstufen. Alarmsymptome des Darms sind Blut im Stuhl, Wechsel von Durchfall und Verstopfung sowie unerklärliche Gewichtsabnahme.

Schlaganfall nach Toilettengang

Warum Verstopfung das Risiko
für einen Schlaganfall erhöht und
eine ungesunde Ernährungsweise
das Herz schädigt





KANN DAS HERZ AUFGRUND UNGESUNDER ERNÄHRUNG VERFETTEN?

Übermäßiger Konsum von Fetten und Kohlenhydraten kann zu massiven Fetteinlagerungen in Organen wie Herz und Leber führen. Eine fett- und kalorienreiche Ernährung ist erwiesenermaßen eine der Hauptursachen für Herzverfettung. Das Herz ist dann von einer dicken Fettschicht umgeben und wird auch als Fettherz bezeichnet. Oft handelt es sich beim Fettherz um eine Begleiterscheinung von krankhaftem Übergewicht. Besonders die rechte Herzkammer ist hiervon betroffen, was zu einer Rechtsherzinsuffizienz führen kann. In einem frühen Stadium ist die Herzverfettung gut behandelbar. **Betroffenen wird eine Anpassung des Lebensstils angeraten – etwa über eine Ernährungsumstellung.**

ERHÖHT STARKES PRESSEN AUF DER TOILETTE DAS SCHLAGANFALLRISIKO?

Intensives Pressen auf dem WC, beispielsweise bei Verstopfung, kann tatsächlich zu einem Schlaganfall führen. Mitunter ereignen sich Schlaganfälle auf der Toilette oder kurz nach einem anstrengenden WC-Gang, weil beim Pressen der Druck auf die Blutgefäße im Gehirn enorm ansteigt. Können die Gefäße dieser Belastung nicht mehr standhalten, ist es möglich, dass eines platzt und es zu einer Hirnblutung kommt. In diesem Fall sprechen Medizinerinnen und Mediziner von einem hämorrhagischen Schlaganfall. Personen mit Bluthochdruck sind besonders gefährdet, da bei ihnen das Blut ohnehin Druck auf die Gefäße ausübt. Doch auch für Menschen mit angeborenen Fehlbildungen im Bereich der Hirnarterien (Aneurysma) kann sehr starkes Pressen gefährlich werden, wenn die ausgebeulten Arterien im Gehirn dem verstärkten Druck nicht mehr gewachsen sind. Wer zu den genannten Risikogruppen gehört, sollte bei Verstopfung mit seinem Arzt oder seiner Ärztin die Einnahme von stuhlerweichenden Medikamenten besprechen.



Grünkohl-Pesto mit Walnüssen

Der Betacarotin-Lieferant



In den kalten Wintermonaten versorgt das grüne Kohlgemüse den Körper mit Mineralstoffen und vor allem mit viel Betacarotin.

ZUTATEN (FÜR 8 PORTIONEN)

- 150 g Grünkohl
- 1 ½ Knoblauchzehen
- 30 g Walnüsse
- 75 ml Olivenöl
- 1 TL Zitronensaft
- ½ TL Zitronenabrieb



1 | Den Grünkohl abspülen, putzen und von harten Stielen befreien. In kochendem Wasser zwei bis drei Minuten garen, in ein Sieb abgießen. Kalt abschrecken und gut abtropfen lassen. Den Knoblauch schälen und klein schneiden.

2 | Kohl grob hacken und mit Walnüssen, Knoblauch und Öl zu einem Pesto pürieren. Zitronenabrieb und -saft unterrühren und nach Belieben abschmecken, mit einigen Walnüssen garnieren.

Guten Appetit!

Tip

Das Grünkohl-Pesto passt nicht nur zu **Nudeln**, sondern auch zu **Backkartoffeln** oder als **Dip zu Brot und Oliven**.

Das steckt im Kohl

In Grünkohl steckt eine Menge gesundes Betacarotin – auch Provitamin A genannt. Im Körper wird das Carotin in Vitamin A umgewandelt, mit 100 Gramm des Gemüses sind bereits 85 Prozent des Tagesbedarfs gedeckt. Die gesundheitlichen Vorteile: Betacarotin hat antioxidative Eigenschaften und schützt damit unsere Zellen, wirkt außerdem entzündungshemmend. Darüber hinaus steckt der Kohl voller Kalzium, Magnesium, Eisen und Zink.

Liebe HERZPOST- Leserinnen und -Leser – Ihre Meinung ist uns wichtig!

Wir möchten Sie im Rahmen einer freiwilligen und anonymen Umfrage gerne näher kennenlernen. Denn: Die HERZPOST lebt durch ihre Leserinnen und Leser. Und: Wir wollen noch besser werden. Lassen Sie uns wissen, was Ihnen am Magazin gut und was Ihnen weniger gut gefällt und warum Sie das Heft lesen. Wir freuen uns über Ihre Teilnahme auf <https://t1p.de/w8wq>

Herzlichen Dank!

Hier jetzt
freiwillig
teilnehmen



Schlaginstrument	Raubtierherde	erhöhter Sitzraum in Kirchen	↓	↓	Kurort an der Lahn (Bad ...)	fliederblau, hellviolett	ehrenvolle Verdienste	↓	↓	Papstname	↓	ein Lösungsmittel	ehem. orient. Herrscher	↓	Handwerk	↓	Rundgesang
→	↓			1			34. US-Präsident † 1969	→						8			↓
→					engl. Salzquellenort		zerstörtes Gebäude	→					dt. Komponist † (Max)		Frage nach einem Ort		
Ziegenpeter		Veränderung e. Konstruktion		Vorname des Sängers Presley †	→			7		Feiertag		rasten	→				
unser Kontinent	→		4				Ältestenrat		fröhlich, in Stimmung	→	2				von der Regel abweichend		
→				US-Komiker (Jerry) † 2017	→	chemisches Element						hoch im Preis		Dauerbezug (Kw.)	→	6	
Laubbaum	Fleischware (Kw.)		positiv beurteilen, rühmen	→	5				Borstenhaar			Dreschboden	→				fröhliche Feier, kleineres Fest
orient. Frauengemach	→					dt. Farbfernsehsystem (Abk.)		männliches Rind, Bulle	→					nach Art von (franz., 2 Worte)		Abk.: Bataillon	↓
→			altes Maß der Motorenstärke	→	Postsendung	→				chem. Zeichen: Germanium			Doppeltreffer beim Lotto	→	9		
weibliches „Borstentier“		Seeräuber	→					Name von Zeitungen	→								
Gefäß zum Wasserkochen	3						großes Depot	→									

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Auflösung auf der Rückseite

IMPRESSUM

Herausgeber: Novartis Pharma GmbH
 Roonstraße 25, 90429 Nürnberg
 redaktion.herzpost@novartis.com

Verantwortlich: Friedrich von Heyl,
 Leiter Kommunikation, Novartis Deutschland

Redaktion: Content Fleet GmbH, Hamburg
Layout: IPG Health Frankfurt GmbH, Frankfurt

Illustrationen: Winona Lichner, Getty Images
Bildnachweise: Getty Images, Alamy Stock

Novartis-Infoservice: Haben Sie medizinische Fragen zu Novartis-Produkten oder Ihrer Erkrankung, die mit Novartis-Produkten behandelt wird, dann kontaktieren Sie uns, den medizinischen Infoservice der Novartis Pharma, gerne unter

Telefon: 0911 – 273 12 100*
Fax: 0911 – 273 12 160
E-Mail: infoservice.novartis@novartis.com
Internet: www.infoservice.novartis.de
 * Mo. – Fr. von 08.00 bis 18.00 Uhr

Wenn Sie mehr über das Herz und Herzinsuffizienz erfahren wollen, **besuchen Sie doch einmal unsere Webseite unter:**

www.ratgeber-herzinsuffizienz.de



Praxis-/Apothekenstempel: