

Dirk Ziegler

# Optimale Ernährung bei *Divertikulitis*

Das *Kochbuch* mit 115 leicht umsetzbaren  
Rezepten für einen beschwerdefreien  
Alltag bei *Divertikulitis*

Inkl.  
Tipps und Tricks  
zur optimalen  
Ernährung bei  
Divertikulitis

# **OPTIMALE ERNÄHRUNG BEI DIVERTIKULITIS**

DAS KOCHBUCH MIT 115 LEICHT  
UMSETZBAREN REZEPTEN FÜR EINEN  
BESCHWERDEFREIEN ALLTAG BEI  
DIVERTIKULITIS

**DIRK ZIEGLER**

Die Rechte des hier verwendeten Textmaterials liegen ausdrücklich beim Verfasser. Eine Verbreitung oder Verwendung des Materials ist untersagt und bedarf in Ausnahmefällen der eindeutigen Zustimmung des Verfassers.

**Copyright © 2020 Dirk Ziegler**

Alle Rechte vorbehalten.

### **Noch zwei Hinweise in eigener Sache:**

In diesem Buch wurde bewusst auf den Einsatz von Bildern verzichtet, um Ihnen die besten Rezepte im Bereich Divertikulitis zu einem erschwinglichen Preis liefern zu können. Denn Farbbilder erhöhen die Druckkosten auf Amazon, um ein Wesentliches.

Der Autor dieses Buches ist kein Arzt oder sonstiger Mediziner. Die hier dargestellten Inhalte dienen ausschließlich der neutralen Information, Weiterbildung und Unterhaltung. Sie stellen keine Empfehlung oder Bewerbung der beschriebenen oder erwähnten diagnostischen Methoden oder Behandlungen dar. Der Text ersetzt keinesfalls eine medizinische Beratung durch einen Arzt. Bei gesundheitlichen Fragen, Beschwerden oder Problemen konsultieren Sie immer Ihren Arzt!

# Inhaltsverzeichnis

## **Einleitung**

### **Divertikulose & Divertikulitis - was steckt konkret dahinter?**

### **Unser Darm - was leistet dieses Organ eigentlich?**

Der Dünndarm und seine Funktionen

Der Dickdarm und seine Aufgaben

Die Darmflora - ein wesentlicher Bestandteil der Immunabwehr

Der Darm als „zweites Gehirn“

## **Divertikulitis**

Wie entstehen die Darm-Ausstülpungen eigentlich?

### **Diagnose und Behandlungsmöglichkeiten einer Divertikulitis**

Warum ist die ärztliche Diagnose von so großer Bedeutung?

Wie wird eine Divertikulitis behandelt?

### **Der richtige Lifestyle als wertvollste Präventionsmaßnahme**

Ballaststoffreich essen für einen gesunden Darm

Richtig kauen lernen

Mehr Aktivität und Bewegung für die Darmgesundheit

### **Richtig essen bei Divertikeln - Lebensmittel für den beschwerdefreien Alltag**

## **Rezepte**

### **Frühstück**

Darm-Boost Frühstück Apfel und Pflaumen-Note

Frucht-Quark mit Crunch

[Herzhafte Frühstücks-Variation mit Hüttenkäse](#)

[Honig-Mandel-Riegel](#)

[Frühstücksbrei](#)

[Chia-Bowl im Glas](#)

[Selbstgemachtes Power-Müsli zum Tagesstart](#)

[Obst-Bowl mit Nuss-Note](#)

[Bananen-Porridge](#)

[Erfrischendes-Ballaststoff-Müsli](#)

[Frisches Quark-Brot](#)

[Knusprige Roggen-Brötchen](#)

[Ballaststoffreiche Hafer-Brötchen](#)

[Gesunde Sonntagsbrötchen](#)

[Darmfreundliche Oats](#)

[Fruchtiger Auflauf](#)

[Herzhafte Möhren-Muffins](#)

[Frühstücks-Omelett mit Früchten](#)

[Fruity-Red-Berry-Milchreis](#)

[Blueberry-Pancakes](#)

[Vitamin- und ballaststoffreiche Aprikosen-Creme](#)

## **Smoothies**

[Leinsamen-Bananen-Drink](#)

[Beeren-Traum-Drink](#)

[Frucht-Milchshake](#)

[Exotischer Ingwer-Melonen-Drink](#)

[Beeren-Kirsch Smoothie mit erfrischender Orangenote](#)

[Green-Power-Drink](#)

[Vitamin-Smoothie](#)

[Roter-Früchte-Juice](#)

[Kefir-Smoothie für die Darmflora](#)

[Erfrischender Cranberry-Smoothie](#)

[Granatapfel-Kiwi-Drink](#)

[Avocado-Spinat-Smoothie mit exotischer Note](#)

[Karibischer Smoothie](#)

[Joghurt-Bananen-Smoothie](#)

[Apfel-Frucht-Smoothie](#)

[Mandel-Buttermilch-Smoothie](#)

[Leinsamen-Spinat Smoothie](#)

## **Hauptgerichte**

[Leckerer Risotto mit einer Extraportion Vitamin D](#)

[Thunfisch-Nudeln](#)

[Selbstgemachter Strudel mit Schafskäse](#)

[Frühlingshafte Puffer](#)

[Champignons mit Mozzarella-Zucchini-Füllung](#)

[Frische Kartoffeln mit Kräuter-Dip](#)

[Gemüse-Allerlei mit Fisch](#)

[Exotisches Wildlachsfilet mit Vollkornnudeln](#)

[Gefüllte Feta-Reis-Tomaten](#)

[Darmfreundlicher Ananas-Toast](#)

[Power-Linsen mit Möhren-Kartoffel-Lachs](#)

[Kartoffel-Kreation „Italia“](#)

[Entzündungshemmendes Mediterranes Risotto](#)

[Spargel-Möhren-Ragout mit Hähnchenbrustfilet](#)

[Spinat-Flammkuchen](#)

[Italienische Frittata](#)

[Süßkartoffel mit Frischkäsefüllung](#)

[Gefüllte Zucchini](#)

[Spargel-Kartoffel-Pfanne](#)

[Kartoffel-Stifte mit Kräutern](#)

[Spargel-Risotto](#)

[Kräuter-Frischkäse-Muffins](#)

[Spinat-Gnocchi](#)

[Frühlingszwiebel-Salat mit Reis](#)

[Süßkartoffel-Zucchini-Auflauf](#)

[Pilz-Omelett](#)

## **Salate & Suppen**

[Wärmende Hühnersuppe](#)

[Erfrischende Gurken-Suppe](#)

[Pilz-Salat](#)

[Express-Gemüse-Cremesuppe](#)

[Spargel-Pilz-Salat](#)

[Sommerlicher Salat](#)

[Zucchini-Suppe mit Lachs-Tatar](#)

[Ballaststoffreicher Mediterraner Salat](#)

[Süßkartoffel-Creme-Suppe](#)

[Fruchtige Tomaten-Creme-Suppe](#)

[Darmfreundliche Suppe](#)

[Möhren-Salat](#)

[Erdnuss-Suppe](#)

## **Desserts**

[Fluffige Leinsamen-Waffeln](#)

[Berry-Balls](#)

[Fruchtiges-Quark-Dessert](#)

[Sommer-Sorbet](#)

[Geeister Zimt-Traum](#)

[Beeren-Chia-Dessert](#)

[Wolkenträumer „Quark-Mousse“](#)

[Selbstgemachtes Apfelmus](#)

[Quark-Heidelbeer-Pfannkuchen](#)  
[Exotisches Ofen-Dessert](#)  
[Saftiger Beeren-Sonntagskuchen](#)  
[Beeren-Muffins für süße Momente](#)  
[Fluffige Hirse-Puffer](#)  
[Buttermilch-Waffeln](#)  
[Gegrillte Birnen mit Ricotta](#)  
[Frucht-Grütze](#)  
[Bananen-Creme](#)  
[Fruchtige Coconut-Paradies-Creme](#)  
[Kalte Kirsch-Bowle](#)  
[Frische Joghurtkreation](#)  
[Kiwi-Quark mit Bittermandelmakronen](#)  
[Fluffige-Buttermilch-Creme](#)

### **Snacks / Beilagen**

[Leinsamen-Haferflocken-Cracker](#)  
[Möhren-Dip](#)  
[Erfrischendes Minz-Chutney für zwischendurch](#)  
[Kräuter-Süßkartoffel-Sticks](#)  
[Party-Zucchini-Frikadellen](#)  
[Ballaststoffreiche Energy-Kugeln](#)  
[Avocado-Creme zum Snacken](#)  
[Kräuter-Wedges](#)  
[Orientalischer Bulgur mit fruchtiger Tomaten-Note](#)  
[Frischer Fenchel mit Zitrus-Aroma](#)  
[Ballaststoff-Booster Artischocken](#)  
[Gespritzte-Kartoffeln](#)  
[Fruchtiger Tomaten-Fenchel-Snack](#)  
[Überbackener Spinat](#)

Ballaststoffreiche Cracker

Gebackener Chicorée

**Quellenverzeichnis**

# Einleitung

Liebe Leserinnen und Leser,

der menschliche Darm ist ein äußerst wichtiges Körperorgan. Rund 80 % der Immunzellen finden sich im Darm, die tagtäglich zahlreiche schädliche Keime, Erreger, Bakterien oder Viren erkennen und bekämpfen. Zugleich leben in der Darmflora rund 100 Billionen Bakterien und andere nützliche Mikroorganismen, die in der Fachterminologie als „Mikrobiom“ bezeichnet werden. Diese guten Bakterien unterstützen die täglichen Verdauungsvorgänge, stellen wichtige Nährstoffe und Vitamine her, schützen die Immunabwehr und regulieren sogar das Körpergewicht. So haben übergewichtige Personen beispielsweise ein anderes Mikrobiom: Es ist nicht so variantenreich und es überwiegen hauptsächlich die Bakterienarten, die Fettsäuren für die Körperfettzellen produzieren. Wenn dieses Mikrobiom jedoch aus der Balance gerät, kann es zu diversen Erkrankungen kommen, so zum Beispiel zu einer Divertikulitis.

Dieses Buch möchte Sie näher in dieses Thema einführen und viele wertvolle Informationen liefern. Gleichzeitig lernen Sie hier eine darmfreundliche Ernährungsweise kennen, die mit essenziell wichtigen Nähr- und Vitalstoffen für Beschwerdefreiheit im Alltag sorgen soll. Heutzutage steht nämlich fest, dass eine gesunde, ballaststoffreiche und ausgewogene Ernährungsweise das Mikrobiom des Darms in einer sehr positiven Art und Weise beeinflussen kann.

Die meisten Menschen sind völlig überrascht, wenn sie mit der Diagnose „Divertikulitis“ konfrontiert werden. In den meisten Fällen erlangen Sie hiervon Kenntnis im Rahmen einer medizinischen Routineuntersuchung. Andere wiederum werden von unterschiedlichen entzündlichen

Erscheinungen geplagt und leiden unter intensiven Schmerzen in der linken Unterbauchregion, Fieber, Übelkeit, Abgeschlagenheit sowie einer stark angespannten Bauchdecke.

Bei einer Divertikulitis kommt es zur Bildung von Ausstülpungen in der Darmwand: Diese Divertikel sind an sich kein Krankheitsfaktor und können überhaupt keine Beschwerden verursachen. In einigen Fällen können sie sich jedoch entzünden und zu vielen unangenehmen und schmerzhaften Beschwerden führen. Insbesondere bei älteren Frauen und Männern in den Industrienationen kommt eine Bildung von Divertikeln recht häufig vor. Ein bedeutender Risikofaktor für die Entstehung dieser Erkrankung ist eine Ernährungsweise, die viel zu ballaststoffarm ist. Aus diesem Grund ist es sehr wichtig, zusätzlich zu möglicherweise notwendigen medizinischen Therapiemaßnahmen den Fokus auf eine Ernährungsumstellung zu setzen: Weißmehlprodukte, aber auch zucker- und fettreiche Nahrungsmittel sind vom Speiseplan zu streichen.

In diesem Ratgeber erfahren Sie alles Wichtige über die Ursachen und die verschiedenen Symptome einer Divertikulitis. Gleichzeitig zeigen wir Ihnen, welche Ernährungsweise gegen diese Aussackungen der Darmwand zur Anwendung kommen und eine wohltuende Beschwerdelinderung verschaffen kann. Eine Änderung des individuellen Essverhaltens ist nämlich ein zentraler Behandlungsbaustein, denn dadurch kann dafür gesorgt werden, dass sich diese Ausstülpungen in der Darmwand überhaupt nicht erst entzünden.

Das große Ziel dieses Buches ist, eingehend über dieses so wichtige Thema zu informieren und verschiedene Möglichkeiten und Wege aufzuzeigen, wie auch im Rahmen

einer Divertikulitis ein gesundes, glückliches und beschwerdefreies Leben geführt werden kann.

Gleichzeitig erwarten Sie auf den folgenden Seiten 115 gesunde, ballaststoffreiche und sehr geschmackvolle Rezepte, die Ihnen eine darmfreundliche Ernährung im Alltag ermöglichen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen, alles Gute und ganz viel Gesundheit!

# Divertikulose & Divertikulitis – was steckt konkret dahinter?

„Divertikulose“ ist der medizinisch-fachterminologische Begriff für eine ganz bestimmte Darmveränderung. Dabei bilden sich gewisse Ausstülpungen, Aussackungen in der Darmwand – die sogenannten Divertikel. Im Grunde sind diese Darmausstülpungen harmlos und lösen auch keine schmerzhaften Beschwerden aus. In einigen Fällen können sie sich jedoch entzünden, verletzt werden und sogar zu bluten beginnen. So wird aus der Divertikulose eine Divertikulitis.

Divertikel im Dickdarmbereich kommen besonders häufig in den westlichen Ländern vor und zählen zusammen mit einem zu hohen Körpergewicht, Diabetes oder Bluthochdruck zu den sogenannten Zivilisationserkrankungen. Ärzte sind der Meinung, dass eine ballaststoffarme Ernährungsweise eine wesentliche Rolle bei der Entstehung einer Divertikulose spielt. Durch einen zu geringen Ballaststoffanteil in der täglich aufgenommenen Nahrung kommt es zu einem sehr harten Stuhl. Bei den meisten Menschen äußert sich das durch häufige Verstopfung. Im Darm wächst jedoch stetig der Druck und so kann es langfristig, über mehrere Jahre dazu kommen, dass sich die Darmschleimhaut in Ausstülpungen nach außen hin wölbt. Von diesem Phänomen sind vor allem ältere Menschen betroffen, denn mit zunehmendem Lebensalter nimmt auch die Festigkeit des Darmbindegewebes mehr und mehr ab.

Wie bereits erwähnt, führen diese Divertikel über eine sehr lange Zeitspanne überhaupt nicht zu irgendwelchen Schmerzen oder Verdauungsbeschwerden.

Mediziner zufolge können aber je nach Anzahl der Ausstülpungen, ihrer Größe sowie ihrer genauen Lokalisation mit zunehmendem Lebensalter bestimmte Beschwerden auftreten, die an ein Reizdarmsyndrom erinnern: So kommt es beispielsweise zu Unregelmäßigkeiten beim Stuhlgang, zu Durchfall, Verstopfung sowie leichten Unterbauchschmerzen auf der linken Seite. Die meisten Divertikel lassen sich im letzten Dickdarmabschnitt vor dem Mastdarm finden: Das ist ein S-förmiger, im linken Unterbauch liegender Teil des Organs, der auch als „Colon-sigmoideum“ oder kurz „Sigma“ bezeichnet wird (vgl. Trappe, 2016).

Prof. Dr. med. Hans-Dieter Allescher, Chefarzt für Gastroenterologie, Hepatologie, Stoffwechsel und Nephrologie am Zentrum für Innere Medizin am Klinikum Garmisch-Partenkirchen betont in einer Publikation, dass Dickdarm-Ausstülpungen, die einmal entstanden sind, sich nicht mehr rückbilden können (vgl. Allescher & Iburg, 2020, S. 9 f.).

Diese an sich harmlosen Divertikel können sich jedoch unter gewissen Umständen auch in eine entzündliche Darmerkrankung verwandeln, die dann schmerzhaft Beschwerden hervorruft: So kann es zu Blutbeimengungen im Stuhl kommen, Fieber, krampfartigen Bauchschmerzen oder zu einer anhaltenden Verstopfung. Solche Anzeichen deuten in den meisten Fällen auf eine Divertikulitis, also eine Entzündung der Darmausstülpungen oder auf verletzte Divertikel hin.

Mediziner differenzieren drei unterschiedliche Divertikulitis-Stadien:

### 1. Akute unkomplizierte Divertikulitis

Von dieser Erscheinungsform sind rund 75 % der Divertikulitis-Patienten betroffen. In diesem Fall können die

entzündeten Dickdarm-Divertikel unangenehme Beschwerden hervorrufen, doch sie führen im Allgemeinen nicht zu schwereren Komplikationen oder gar Darmwandschäden. Eine konservative Behandlung ist in diesen Fällen nahezu immer ausreichend, es bedarf also nicht eines operativen Eingriffs.

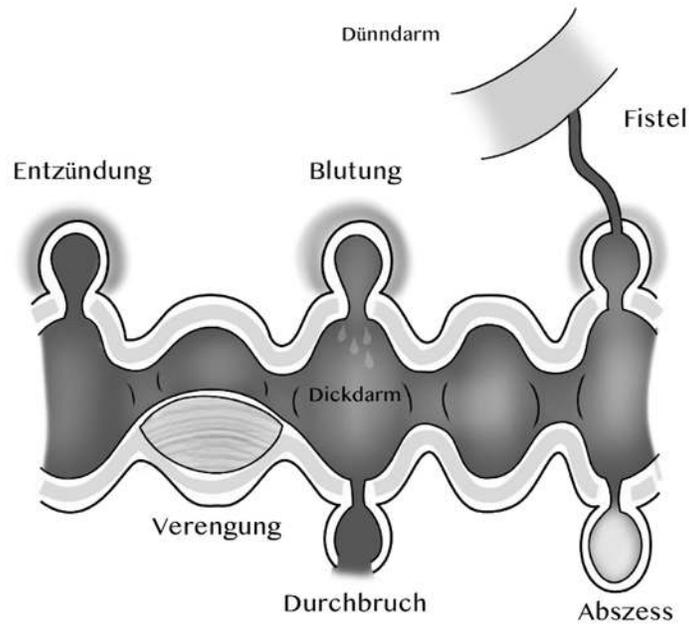
## 2. Akute komplizierte Divertikulitis

Bei dieser Erscheinungsform führen die Divertikel zu bestimmten Folgekomplikationen, so zum Beispiel zu Abszessen, einem Darmverschluss, Fisteln oder sogar einem Loch in der Darmwand. In diesen Krankheitsfällen ist meistens ein operativer Eingriff erforderlich, um gefährliche gesundheitliche Konsequenzen zu verhindern. In diesen Fällen wird meistens der Teil des Darms entfernt, in dem die entzündeten Divertikel lokalisiert sind.

## 3. Chronisch rezidivierende Divertikulitis

In diesem Fall entzünden sich die Darmausstülpungen immer wieder von Neuem, sodass es zu permanenten Darmwandschäden kommt.

Die betroffenen Patienten leiden unter Verstopfung, immer wiederkehrenden, intensiven Krämpfen und Schmerzen sowie sonstigen unangenehmen Begleiterscheinungen (vgl. Trappe, 2016a).



Vor allem im ersten Stadium kann mit einer adäquaten Ernährungsumstellung, also einer ballaststoffreichen Kost sowie einer ausreichenden Flüssigkeitszufuhr eine sehr effiziente Linderung der Beschwerden erzielt werden.

Bei schwereren Erscheinungsformen kann auch der Einsatz von Antibiotika oder sogar ein Klinikaufenthalt erforderlich sein.

Bei der Entstehung von Darmkrankheiten spielt aber nicht nur die eigene Ernährungsweise eine wichtige Rolle, sondern auch das tägliche Ausmaß an Bewegung sowie das individuelle Stresspensum. Um also wirksam einer Divertikulitis vorzubeugen, ist es äußerst wichtig, auf einen ganzheitlichen Ansatz zu setzen.

# Unser Darm – was leistet dieses Organ eigentlich?

Die Haut ist das größte menschliche Organ und gleich danach folgt größtmäßig der Darm. Dieses Organ hat eine Länge von rund acht Metern – gemessen vom Dünndarm bis zum After. Anatomisch gesehen befinden sich davor der Magen, die Speiseröhre sowie der Rachen- und Mundraum. Der längste Teil ist mit einer Länge von rund fünf bis sechs Metern der Dünndarm.

Der Darm ist ein wahres Wunderwerk und vollbringt täglich eindrucksvolle Meisterleistungen. Er ist sozusagen permanent im Einsatz, ohne, dass wir etwas davon mitbekommen. Lediglich dann, wenn es zu einer Beeinträchtigung der Darmfunktionen und Aufgaben kommt, macht sich das Organ durch Schmerzen und Verdauungsbeschwerden bemerkbar.

Würde man skandinavischen Forschern zufolge alle Zell-Ausstülpungen, Fältchen und Darmzotten zu einer großen Fläche ausbreiten, ergäbe sich die Größe einer kleinen Wohnung von rund 30 bis 40 Quadratmetern (vgl. München (netdoktor.de), 2014).

## Der Dünndarm und seine Funktionen

Gemäß Gesundheitsexperten und Medizinern sorgt der Dünndarm zusammen mit bestimmten Enzymen für die Zerlegung der täglich aufgenommenen Nahrungsbausteine, also der Proteine, Fette und Kohlenhydrate. Diese Nährstoffe werden im Dünndarm zu Fettsäuren und den Zuckern der Aminosäuren aufgespalten. Die Verdauungsenzyme werden in den Mund-Speicheldrüsen, im Magen sowie in der Pankreas (Bauchspeicheldrüse) gebildet und in Form von Verdauungssäften in den Darm abgesondert. Auch

Darmsekret und Gallenflüssigkeit aus der Gallenblase erleichtern die Nahrungsaufspaltung und Verwertung.

Der menschliche Magen und der Darm sondern zudem einen Schleim ab, der die Darmschleimhäute vor einer Reizung durch die Verdauungsenzyme schützt. Der Nahrungsbrei erhält also durch diverse Verdauungssäfte, Gallenflüssigkeit und Schleim einen recht hohen Wasseranteil und ist somit im Dünndarm recht flüssig. Durch die Dünndarmwände werden dann schließlich die einzelnen Nährstoffe, Salze, Mineralien und Vitamine in den Organismus aufgenommen. Über den Blutkreislauf gelangen sie dann schließlich in alle Körperorgane. Gleichzeitig werden in der Dünndarmwand spezielle Hormone produziert, die die Bauchspeicheldrüsen- und Gallensaftproduktion anregen. Auf diese Weise gelangt noch mehr Wasser in den Darm.

Des Weiteren rufen diese Hormone im Hirn ein Sättigungsempfinden aus (vgl. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen).

Anatomisch gesehen unterteilt sich der Dünndarm in drei verschieden lange Darmabschnitte, nämlich in den Zwölffingerdarm (Duodenum), in den Leerdarm (Jejunum) sowie in den Krummdarm (Ileum) (IQWiG), 2019).

## Der Dickdarm und seine Aufgaben

Wenn von Divertikeln oder einer Divertikulitis die Rede ist, dann geht es um den Dickdarm. Diesen können Sie sich wie eine Schleife vorstellen, die sich um den Dünndarm legt.

Er lässt sich in fünf verschiedene Teile untergliedern:

1. Blinddarm (lateinisch: Coecum)
2. Aufsteigender Dickdarm (Colon ascendens)
3. Quer-Darm (Colon transversum)
4. Absteigender Dickdarm (Colon descendens)

## 5. Sigma - S-förmiger Dickdarmteil (Colon sigmoideum)

Medizinern zufolge übernimmt der Dickdarm sehr wichtige Funktionen: Hier landen alle Nahrungskomponenten, die der Organismus nicht brauchen und für sich nicht nutzen kann. Dieser Nahrungsbrei wird durch die Muskelwände des Darms in wellenartigen Bewegungen durch die einzelnen Darmabschnitte geführt - bis hin zum Darmausgang, dem sogenannten Anus. Den Nahrungsresten wird bei diesem Prozess reichlich Wasser entzogen, was dazu führt, dass der Stuhl (der Kot) eingedickt wird. Rund 80 % bis 90 % des Wassers werden dem Nahrungsbrei entzogen und ebenso sämtliche Elektrolyte wie Chlorid, Natrium und Kalium, die über die Dickdarmwände in den Blutkreislauf aufgenommen werden. Gleichzeitig wird im Zuge dieses Vorgangs von speziellen Darmwanddrüsen Schleim abgesondert, der den Stuhl gleitfähig macht.

Im Dickdarm sind unzählige Bakterien unterschiedlichster Art angesiedelt. Die Gesamtanzahl dieser Mikroorganismen wird auf rund zehn Billionen geschätzt und es soll mehr als 400 verschiedene Bakterienarten geben! All diese Mikroorganismen sollen ein Eigengewicht von rund 1,5 Kilogramm haben. Sie sind für die Verarbeitung der unverdaulichen Nahrungsreste verantwortlich. Des Weiteren produzieren sie auch bestimmte Stoffe, die der Körper teilweise noch verwenden kann, so etwa Vitamin K und einige B-Vitamine.

Durch die Arbeit dieser Darmbewohner entstehen jedoch auch viele Stoffe und Gase, die dem festen Nahrungsbrei zum einen den Geruch und zum anderen die Färbung verleihen. Der für den Organismus nicht mehr verwendbare Kot wird schließlich über den After aus dem Körper befördert. Von der Nahrungsaufnahme bis zum letzten Schritt, also der Darmentleerung können - abhängig von der

Art des aufgenommenen Essens – zwischen 33 und sogar 43 Stunden vergehen (Rudolf-Müller, 2016).

Zusammengefasst lässt sich also sagen, dass der Dickdarm unseres Körpers vier wichtige Hauptaufgaben erfüllt: Hierzu zählt zum einen die Eindickung des Nahrungsbreis durch den Flüssigkeitsentzug, zum anderen die Aufnahme von Elektrolyten sowie die Ballaststoffverdauung. Letztlich ist der Dickdarm auch noch für die Produktion sowie die Aufnahme von bestimmten Vitaminen zuständig.

## Die Darmflora – ein wesentlicher Bestandteil der Immunabwehr

Eine gesunde Darmflora ist von entscheidender Bedeutung für ein leistungsstarkes Immunsystem, aber auch für die allgemeine Verdauungsfunktion sowie bestimmte Stoffwechselfvorgänge.

Das Mikrobiom – also alle Mikroorganismen, die den Darm besiedeln – werden als Darmflora bezeichnet. „Flora“ ist dabei ein wenig irreführend, denn es handelt sich bei den Darmbewohnern nicht um eine Pflanzenwelt, sondern um mikroskopisch kleine Lebewesen. Aus diesem Grund setzen Medizinexperten, Wissenschaftler und Forscher eher auf die Fachbezeichnung Darm-Mikrobiom.

Nicht alle Bakterien und Organismen, die den Darm besiedeln, sind „gut und nützlich“. Sind die Mikroorganismen eher schlechter Natur, wird von Krankheitserregern gesprochen. Häufen sich diese eher schlechten Mikroorganismen, gerät die Darmflora aus der Balance und es kommt zu verschiedenen Beschwerden (vgl. Microbiotica GmbH, o. J.).

Im Laufe unseres Lebens kann sich die konkrete Darmflora-Zusammensetzung durchaus auch verändern. Nach der Geburt beginnt die Erstbesiedlung mit den Mikroorganismen

und verändert sich ab diesem Zeitpunkt ein ganzes Leben lang: So haben beispielsweise Faktoren wie der persönliche Lebensstil, das eigene Essverhalten oder die Einnahme bestimmter Arzneimittel einen wesentlichen Einfluss auf die Darmflora.

### ***Die Darmbarriere - ein intelligenter Mechanismus***

Die Wand des Darms erfüllt zwei sehr wichtige Aufgaben: Zum einen hat sie eine Schutzfunktion, das heißt, sie muss verhindern, dass schädliche Substanzen oder Mikroorganismen durch die Darmwand in den Blutkreislauf gelangen. Gleichzeitig muss sie aber für essenziell wichtige Nähr- und Vitalstoffe aus der täglichen Nahrung ausreichend durchlässig sein. In diesem Zusammenhang sprechen Gesundheits- und Ernährungsexperten auch häufig von der „intelligenten Darmbarriere“.

Diese Barriere regelt exakt, was durch die Darmwand hindurch darf und was aufgehalten werden muss. Ist dieser Regulationsmechanismus gestört, ist von einem „durchlässigen Darm“ die Rede (Leaky Gut Syndrom).

Zu dieser Darmbarriere gehört die Darmflora, die Darmschleimhaut und ebenso das darmeigene Immunsystem. Ein Großteil der körpereigenen Immunabwehr – nämlich rund 80 % der Immunzellen – sitzen in den Darmwandzellen. Sie bekämpfen Erreger und schädliche Eindringlinge vor Ort, produzieren aber auch Antikörper und bestimmte Botenstoffe.

Das Immunsystem im Darm ist also vor allem für die Bekämpfung unerwünschter Stoffe und Keime zuständig.

### **Der Darm als „zweites Gehirn“**

Der Darm besitzt nicht nur ein Immunsystem, sondern auch ein Nervensystem, welches nach dem Nervensystem des Gehirns sogar das größte ist!

Dieses Darm-Nervensystem wird in der Fachterminologie als „Enterisches Nervensystem – kurz ENS“ bezeichnet. Es durchzieht im Grunde den ganzen Magen- und Darm-Trakt und hat sogar rund vier bis sogar fünfmal so viele Neuronen wie das Rückenmark des Körpers! Insofern lässt sich durchaus sagen, dass unser Darm wie ein zweites Hirn ist – nämlich das sogenannte Bauchhirn.

Die Hauptaufgabe dieses Bauch-Gehirns ist vor allem die Steuerung aller Darmbewegungen sowie die ordnungsgemäße Entleerung des Darms. Gerät das Organ nun aus der Balance, kann es zu heftigen Verdauungsbeschwerden kommen.

Diese wichtigen Aufgaben und Funktionen übernimmt das Bauchhirn aber nicht in Eigenregie, sondern in einer engen Kooperation mit dem Gehirn im Kopf! Mediziner sprechen in diesem Zusammenhang von der sogenannten Darm-Hirn-Achse! Diese steuert vor allem den Appetit sowie das Hungerempfinden. Es beeinflusst aber auch die Darmreaktionen auf Stress oder sonstige intensive Emotionen (vgl. Allen et al., 2017).

Sie kennen bestimmt das Gefühl, dass Sie sich um ein Problem besonders sorgen und Ihr Darm infolgedessen zu rebellieren beginnt.

Geraten bestimmte Darmmechanismen aus der Balance, dann wirkt sich dieses Ungleichgewicht auch negativ auf die Psyche aus. Das können auch einige Patienten bestätigen, die unter Darmbeschwerden leiden, denn sie sprechen begleitend ebenfalls von depressiven Verstimmungen, innerer Unruhe oder Ängsten (vgl. Li et al., 2018).

# Divertikulitis

Wie bereits erwähnt, handelt es sich hier um eine gutartige Veränderung des Darmtraktes. Bei der Divertikulitis kommt es zu ballonartigen Aussackungen im Dickdarm. Lediglich die Bildung, also das Vorhandensein dieser Ausstülpungen (Divertikel), verursacht noch keine Beschwerden. In den meisten Fällen fallen solche Divertikel als Zufallsbefund im Rahmen einer Vorsorgeuntersuchung auf. Doch im weiteren Lebensverlauf können aus einer zunächst einmal beschwerdefreien Divertikulose unangenehme Darmbeschwerden resultieren. In vereinzelt Fällen kann es sogar zu einer Divertikulitis, also einer schweren Entzündung dieser Darmausstülpungen kommen.

Ärzte klassifizieren das als ein schwerwiegendes Erkrankungsstadium, das auch mit vielen Schmerzen und sogar Blutungen verbunden ist. Neben der Divertikel-Bildung lassen sich bei den betroffenen Patienten auch oftmals eine gestörte Darmbarriere, ebenso eine veränderte Zusammensetzung der Darmflora sowie eine überempfindliche Darmwand feststellen (vgl. Deutscher Ärzteverlag GmbH et al., 2007).