

GÜNTHER H. HEEPEN

CHAOS IM DARM



Hilfe aus der Natur
bei **Leaky-Gut-Syndrom**,
Darmpilzen, Reizdarm,
Allergien und Verstopfung

G|U

GÜNTHER H. HEEPEN

CHAOS IM DARM



Hilfe aus der Natur
bei **Leaky-Gut-Syndrom**,
Darmpilzen, Reizdarm,
Allergien und Verstopfung

G|U

Unsere eBooks werden auf kindle paperwhite, iBooks (iPad) und tolino vision 3 HD optimiert. Auf anderen Lesegeräten bzw. in anderen Lese-Softwares und -Apps kann es zu Verschiebungen in der Darstellung von Textelementen und Tabellen kommen, die leider nicht zu vermeiden sind. Wir bitten um Ihr Verständnis.



NATÜRLICHE HILFEN FÜR DEN DARM

WAS SIE MIT DIESEM BUCH ERREICHEN KÖNNEN:

- Spannende Erkenntnisse aus der aktuellen Darmforschung für Ihre Gesundheit nutzen.
- Chronische Beschwerden wie Abwehrschwäche, Diabetes oder Bauchschmerzen lindern.
- Nahrungsmittelunverträglichkeiten und -allergien beheben.
- Die gefürchteten »Löcher« in der Darmschleimhaut beim Leaky-Gut-Syndrom heilen.
- Entzündungsprozesse im Darm stoppen.
- Aggressive Darmpilze bekämpfen.
- Die Darmschleimhaut reparieren und die Darmflora sanieren.
- Den Darm effektiv reinigen.
- Zahlreiche naturheilkundliche und mikrobiologische Empfehlungen wirkungsvoll zur Behandlung nutzen.



GÜNTHER H. HEEPEN

Heilpraktiker

»Ist die Darm-Mikrobiota nicht intakt, ist der Mensch nicht intakt! Zum uneingeschränkten Wohlbefinden gehört ein gesunder Darm.«





ZU BESUCH IN IHRER UNTERWELT

»Der Tod sitzt im Darm!« Dieser legendäre Ausspruch des russischen Wissenschaftlers und Nobelpreisträgers für Medizin, Ilja Iljitsch Metschnikow (1845–1916), beschäftigt mich seit Jahrzehnten. Vielleicht erkannte Metschnikow selbst nicht die weitreichende Bedeutung, die dieser Satz hatte, denn vieles, was wir jetzt wissen, war damals noch nicht bekannt. Heute, über 100 Jahre später, erkennen oder erahnen wir den enormen Wert des Darms für unser Wohlbefinden, für Körper, Geist und Psyche. Und doch wissen wir noch längst nicht alles – wir stehen erst am Anfang einer spannenden Reise.

Nach der Lektüre dieses Buches werden Sie wissen: Der Darm hat eine immense Bedeutung für Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden. Er ist weitaus wichtiger, als Sie vielleicht denken, er ist lebenswichtig! Ist der Darm nicht intakt, sind zahlreiche körperliche und seelische Beschwerden die Folgen.

Doch Sie haben einen mächtigen Verbündeten an Ihrer Seite beziehungsweise in Ihrem Darm, nämlich das billionenstarke Heer von Darmbakterien, das Ihnen hilft, Ihren Darm und somit Sie selbst intakt zu halten. Was Sie sich unter dieser Schutztruppe vorstellen müssen und wie Sie sie kampfbereit halten, erfahren Sie in diesem Buch.

Freuen Sie sich auf den ganz normalen »Darmsinn«.

A handwritten signature in black ink, reading "Armin Heper". The script is cursive and fluid, with the first name "Armin" written in a slightly larger and more prominent style than the last name "Heper".



IRRITIERTER DARM – EINE NEUE STÖRUNG NIMMT ZU

VIELFÄLTIGE EINFLÜSSE VERURSACHEN IMMER MEHR PROBLEME IM EINST ROBUSTEN DARM. WIE ES DAZU KOMMT UND WIE SIE DIESE IN DEN GRIFF BEKOMMEN, ERFAHREN SIE IN DIESEM KAPITEL. BEGLEITEN SIE MICH AUF DIE SPANNENDE REISE IN IHR INNERES.





DER DARM – URSPRUNG VIELER BESCHWERDEN

Was vor zwanzig Jahren noch vage vermutet wurde, ist heute Gewissheit: Viele unserer Beschwerden gehen vom Darm aus. Ist der Darm nicht intakt, sind wir und unsere Organe es ebenso wenig. Ob allergische Erkrankungen wie Asthma, Hautausschläge, Migräne oder häufige Erkältungen: Hinter vielen Beschwerden kann ein in seiner Funktion gestörter Darm stehen, selbst wenn sie nicht direkt den Darm betreffen.

Es vergeht keine Woche, in der die Wissenschaftler nicht neue Zusammenhänge entdecken – etwa zwischen geistigen Problemen, psychischen Störungen und einem löchrigen Darm (Leaky-Gut-Syndrom siehe >) oder zwischen Herzerkrankungen und Darmproblemen. Wir stehen erst am Anfang einer spannenden Entwicklung, die uns aufzeigt, wozu Darmbakterien imstande sind. Kluge Köpfe spekulieren bereits, dass wir die Entstehung von Krankheiten aufklären

können, wenn wir die Bakterien im Darm gänzlich erforscht haben. Lernen Sie Zusammenhänge kennen, von denen Sie bisher kaum etwas gehört haben.

Doch bevor ich auf die Störungen im Darm eingehe, möchte ich Ihnen kurz das Verdauungssystem vorstellen.



Bereits im Mund beginnt die Verdauung. Hier wird der Apfel zerkleinert und eingespeichelt.

Wie funktioniert unsere Verdauung?

Verdauung bedeutet, dass die Nahrung in für den Körper aufnehmbare Partikel zerkleinert wird (Eiweiße, Fette, Kohlenhydrate, Mineralstoffe, Vitamine und Wasser), die über das Blut den Organen zur Verfügung gestellt werden.

An diesem komplexen Prozess sind die verschiedenen Organe des Magen-Darm-Trakts beteiligt siehe >.

Die Mundhöhle

Hier beginnt die Verdauung mit der mechanischen Zerkleinerung der Nahrung. Gleichzeitig wird die Nahrung mit Speichel aus den Speicheldrüsen vermischt, dadurch erlangt sie eine für den Verdauungsprozess geeignete breiige Form. Alle Speicheldrüsen zusammen geben pro Tag 1 bis 1,5 Liter Speichel ab (je nachdem, ob trockene oder flüssige Nahrung aufgenommen wird). Speichel dient aber nicht nur der Vorverdauung im Mund, sondern er wirkt auch reinigend und leicht antibakteriell. Durch den Kauvorgang bekommen Magen und Darm ein Signal, Verdauungssäfte bereitzustellen.

Die Speiseröhre

Über die etwa 20 Zentimeter lange Speiseröhre gelangt der Speisebrei Richtung Magen. Drüsen in der Speiseröhre geben Schleim ab, um sie vor Verletzungen zu schützen. Hat die Nahrung den Magen erreicht, öffnet sich der Mageneingang (Kardia) und nimmt den Speisebrei auf.

Der Magen

Hier wird der Speisebrei zunächst mit Magensaft durchmischt – so entsteht der Verdauungsbrei (Chymus). Dieser wird dann nach einer unterschiedlichen Verweildauer in kleinen Portionen an den Dünndarm abgegeben. Schwer Verdauliches wie Hülsenfrüchte oder fette Speisen liegen länger im Magen als leicht Verdauliches wie gekochte Kartoffeln, Reis oder Flüssigkeiten. Auch die Qualität des Kauens entscheidet darüber, wie lange der Brei im Magen liegt: Kauen Sie schlecht, kann die Verweildauer schon mal fünf Stunden betragen.

Der Magen ist ein muskulöses Organ. Die Muskeln sind unter anderem erforderlich, damit der Magen Speisebrei durchmischen kann. Dazu benötigt er den Magensaft, wovon täglich zwei bis drei Liter gebildet werden. Der Magensaft enthält neben Verdauungsenzymen wie Pepsin und Lipase auch Salzsäure, Wasser, Schleim (Muzin) und Bikarbonat, außerdem den Intrinsic-Faktor. Letzterer verhindert, dass das mit der Nahrung aufgenommene Vitamin B₁₂ von den Darmbakterien angegriffen werden kann, indem er mit dem Vitamin einen Komplex bildet. Erst am Ende des Dünndarms wird das Vitamin B₁₂ in das Blut aufgenommen.

Aufgaben des Magensaftes:

- Umwandlung von Pepsinogen in das aktive Enzym Pepsin zur Eiweißspaltung
- Abtöten von Krankheitserregern
- Bildung von Magenschleim als Schutz der Schleimhaut vor Selbstverdauung

INFO

MAGENSCHONTABLETTEEN HABEN NEBENWIRKUNGEN

»Magenschontabletten« (Protonenpumpeninhibitoren oder -hemmer), wie Pantoprazol® oder Omeprazol®, werden sehr häufig bei Sodbrennen oder Reflux-Ösophagitis verordnet, denn sie hemmen die Bildung von Magensaft und somit auch von Magensäure. Der Magensaft hat aber wichtige Aufgaben siehe >. Wird zu wenig von ihm produziert, kommt es zu Nebenwirkungen. Die Belastung durch Krankheitserreger ist erhöht. Außerdem treten Verdauungsstörungen auf, da die aufgenommene Nahrung – vor allem die schwer verdaulichen Eiweiße – weniger gut vorverdaut wird. Dies führt zu Blähungen. Letztlich fehlt den Betroffenen der wichtige Intrinsic-Faktor >. Dadurch tritt ein Vitamin-B₁₂-Mangel auf. Zudem beeinflussen die Tabletten die Bauchspeicheldrüse, da die Magensäure, auf die sie eingestellt ist, nicht mehr in der Menge und in dem Säuregrad im Darm ankommt. Da die Neutralisierung der Magensäure entfällt, wird die Bauchspeicheldrüse langfristig geschwächt und kann sich entzünden. Außerdem führen die Tabletten zu einem Mineralstoffmangel. Studien von 2017 erbrachten darüber hinaus ein erhöhtes Risiko für Herzinfarkte, Nierenerkrankungen, Infektionen, Vitaminmangelzustände und Elektrolytverschiebungen sowie Entwicklung einer Demenz (Zeitschrift für Gastroenterologie 2017; 55(01): 63–74). Die Tabletten sollen nach M. A. Jackson et al. auch die Zusammensetzung der Darmflora negativ beeinflussen (Zeitschrift für Gastroenterologie, 8 / 2016). Hilfreich bei Sodbrennen sind Zeolith und Heilerde siehe > oder Wermuttee (Zubereitung siehe >).



Der Dünndarm

Der etwa drei Meter lange Dünndarm erstreckt sich vom Magenausgang bis zum Beginn des Dickdarms in Höhe der rechten Darmbeinschaufel. In seinem Verlauf ist er stark gewunden. Unterschieden wird beim Dünndarm zwischen Zwölffingerdarm (Duodenum), Leerdarm (Jejunum) und Krummdarm (Ileum).

Im Dünndarm werden die Verdauungsvorgänge fortgesetzt, indem der Speisebrei mit den Verdauungssäften sowie dem Bauchspeichel siehe > und der Gallenflüssigkeit siehe > durchmischt wird. Die dabei entstehenden winzigen Bruchstücke werden von der Darmschleimhaut siehe > aufgenommen. Zur Erfüllung dieser Aufgabe ist die Oberfläche der Schleimhaut in unzählige Falten gelegt, alle Falten sind wieder von etwa vier Millionen fingerförmigen Schleimhauterhebungen, den 1,5 Millimeter hohen Darmzotten, überzogen. Dadurch erreicht die Darmschleimhaut eine Oberfläche von etwa 400 Quadratmetern – fast so groß wie ein Basketballfeld!

INFO

EMOTIONEN BEEINFLUSSEN DIE MAGENSAFTSEKRETION

Emotionen wie Ärger, Aggression und Stress können die Bildung von Magensaft steigern, dadurch kann zum Beispiel eine stressbedingte Gastritis (Magenschleimhautentzündung) entstehen. Genauso können Emotionen die Bildung von Magensaft hemmen, etwa wenn Sie traurig sind oder große Angst haben. Verdauungsstörungen wie nach der Einnahme von Pantoprazol® siehe Info > können dann die Folge sein.

Der Dickdarm

Der etwa 1,5 Meter lange Dickdarm (Kolon) ist die letzte Station im Verdauungsprozess. Er wird in Blinddarm mit Wurmfortsatz, Grimm- und Mastdarm unterteilt.

Unterschieden wird beim Kolon noch zwischen aufsteigendem, querliegendem, absteigendem und sförmigem Dickdarm. Anders als im Dünndarm ist die Schleimhaut des Dickdarms zottenlos.

Im Dickdarm wird durch rhythmische Bewegungen (Peristaltik) dem Speisebrei Wasser entzogen und der Darminhalt wird eingedickt – es entsteht der auszuscheidende Kot. Der letzte Teil des Dickdarms, der Mastdarm, bildet den Anus. Dies ist ein ringförmiger Schließmuskel, der die kontrollierte Darmentleerung ermöglicht. Hat der Kot den Mastdarm erreicht, kommt der Stuhlreflex zustande – wir verspüren den Drang, zur Toilette zu gehen.

INFO

DAS DÜNNDARMGEWEBE ERNEUERT SICH STÄNDIG

Das Dünndarmgewebe zählt zu den Geweben mit der höchsten Teilungs- und Umsatzrate im Körper. Innerhalb von drei bis sechs Tagen wandern unreife Zellen aus tieferen Lagen an die Spitze der Darmzotten, reifen dort, werden abgestoßen und durch neue, von unten nachgewanderte Zellen ersetzt. Bei Belastungen durch Nahrungsmittelunverträglichkeiten oder -allergien kann dieser Prozess empfindlich gestört werden.

Die Zuarbeiter: Bauchspeicheldrüse, Leber und Gallenblase

Die drei Organe spielen eine wichtige Rolle im Verdauungsprozess.

Gallenblase und Bauchspeicheldrüse besitzen einen gemeinsamen Ausführgang im Zwölffingerdarm, die Vatersche Papille. Passiert der Nahrungsbrei diese Stelle im Dünndarm, werden reflektorisch und schubweise aus der Vaterschen Papille Gallensäure und Bauchspeichel in den Darm abgegeben. Erstere ist wichtig für die Fettverdauung. Die Säfte der Bauchspeicheldrüse, der Bauchspeichel, sind basisch und neutralisieren die Magensäure. Zudem enthält der Bauchspeichel Verdauungsenzyme, womit Fette, Kohlenhydrate und Eiweiße gespalten und aufgeschlossen werden können, damit sie der Körper aufnehmen kann.

Die Leber ist das wichtigste Organ im Stoffwechselgeschehen. In die Leber gelangen die vom Darm aufgenommenen Nährstoffe und Giftstoffe. Sie werden dort neutralisiert, deponiert oder unschädlich gemacht («entgiftet»), körpereigene und körperfremde Substanzen werden ausgeschieden. Außerdem werden dort

Gallensäuren gebildet, die wieder an die Gallenblase abgegeben werden und neuen Verdauungsvorgängen zur Verfügung stehen. Zusätzlich unterstützt die Leber unser Immunsystem.

Die Darmwand: Hauptakteur im Verdauungsgeschehen

Der Darm stellt wie die Haut eine Verbindung vom Außen zum Körperinneren her, auch wenn er innerhalb des Körpers liegt. Damit nicht alles ungefiltert die Darmwand durchdringt, ist sie als dreischichtige Barriere aufgebaut. Von innen nach außen folgen aufeinander die Darmschleimhaut, die Schleimschicht und die Schicht mit den Darmbakterien, die sogenannte Darm-Mikrobiota siehe Info >.

INFO

MIKROBIOM, MIKROBIOTA UND DARMFLORA

Diese Begriffe werden oft als Synonyme verwendet, selbst von Wissenschaftlern. Das ist aber nicht korrekt. Unter Mikrobiom versteht man die Gesamtheit aller Mikroorganismen, die in **allen** Lebewesen vorkommen. Mit Mikrobiota wird die Gesamtheit aller Mikroorganismen bezeichnet, die ein **bestimmtes** Lebewesen besiedeln. Die Mikrobiota des Darms (Darm-Mikrobiota) ist die Gesamtheit der Mikroorganismen, die nur den Darm dieses Lebewesens besiedeln. Ein anderer Ausdruck dafür ist Darmflora. Die Bezeichnung »Flora« geht auf die Annahme von früher zurück, dass Bakterien und viele andere Mikroorganismen zum Pflanzenreich zählen. Ich verwende Darm-Mikrobiota und Darmflora synonym.

Die Darmschleimhaut (Mukosa)

Sie kleidet den Darm innen aus und enthält Drüsen zur Bildung von Darmsaft und Schleim, bestimmte Enzyme zur Spaltung von Nährstoffen, Zellen zur Aufnahme der Nährstoffe und Zellen zur Abwehr von Krankheitserregern.

IMMUNSYSTEM IM DARM

In der Mukosa finden wir 70 bis 80 Prozent aller Immunzellen des Körpers. Damit ist der Darm unser größtes Immunorgan. Hier entscheidet sich, ob der Körper Bakterien als bedrohlich oder als erwünscht einstuft – entsprechend werden Abwehrmaßnahmen getroffen, um Zellen oder fremde Eindringlinge zu zerstören. Wichtige Aufgaben übernehmen in diesem Prozess die Peyerschen Plaques, eine Ansammlung von Lymphkörperchen. Sie gehören zu den lymphatischen Organen wie Lymphknoten und Milz und werden auch als GALT bezeichnet (gut associated lymphatic tissue = Darm-assoziiertes lymphatisches Gewebe). Die Peyerschen Plaques kommen überwiegend in der Schleimhaut des Krummdarms, dem letzten Abschnitt des Dünndarms, vor.

DAS »BAUCHGEHIRN«

Das Immunsystem im Darm steht in enger Kommunikation mit dem enterischen Nervensystem, einem Netz aus über 100 Millionen Nervenzellen, das den gesamten Verdauungstrakt von der Speiseröhre bis zum Dickdarm durchzieht (enterisch = zum Darm gehörend). Dieses Nervenzellnetz liegt als feine Schicht in der Darmwand. Da seine Nervenzellen und Rezeptoren vom gleichen Typ sind wie die im Gehirn, spricht man auch salopp vom Bauchgehirn. Mit dem Kopfgehirn tauscht es sich über die gleichen Botenstoffe Serotonin und Melatonin aus und unterrichtet unser »Oberstübchen« über den Zustand des Darms, der anderen Organe und des Immunsystems. Es unterstützt unter anderem die Darmbewegung (Peristaltik),

analysiert die Nahrung daraufhin, was für den Körper verwertbar oder schädlich ist, koordiniert die Ausscheidung der Abfallstoffe und reguliert Hormone, Schutzstoffe und Nervenbotenstoffe.

INFO

SO VIELE BAKTERIEN

In der Mikrobiota siehe > eines näher untersuchten Menschen, so der Mikrobiologe Dr. Reinhard Hauss, tummelten sich 3 671 verschiedene Arten von Bakterien. Die meisten Keime gehören zur Darm-Mikrobiota, aber auch auf anderen Geweben finden wir sie:

Dickdarm	2862 Arten
Zunge	794 Arten
Rachen	515 Arten
hinter den Ohren	235 Arten
Nasenlöcher	226 Arten
Vagina	206 Arten
innerer Ellbogen	201 Arten

Die Schleimschicht

Der Schleim (Mukus), der die innere Darmschicht benetzt oder auskleidet, ist ein viskoses Sekret der Schleimdrüsen. Er dient als schützende Hülle für das Schleimhautgewebe. Zudem hängt von einer intakten Schleimschicht die reibungslose Stuhlpassage ab siehe Info >.

Der Schleim bildet die Grenze zwischen der Umwelt und den Körperoberflächen, dazu zählt auch das Innere des Darms. Dabei ist die Dicke der Schleimschicht unterschiedlich und richtet sich danach, welche Aufgaben die Schleimschicht hat

und in welchen Organen sie vorkommt. Im Darm unterscheiden wir zwei Schleimschichten: Die innere Schicht ist dichter und hält Bakterien oder die Mikrobiota von der Darmschleimhaut fern, in der oberen, dickeren Schicht leben diese Bakterien.

Schleimlösende Mittel, die etwa bei Husten eingesetzt werden, können auch die Schleimschicht im Darm auflösen!

Die Darm-Mikrobiota

Das ist eine Bakterienschicht, die sich wie ein Teppich über die gesamte lichte Fläche des Darms legt. Sie besteht aus über einer Billion Bakterien mit einem Gewicht von 1,5 bis 2 Kilogramm, die zu mehr als 3 000 verschiedenen Arten gehören. Auch Bakterien, die eigentlich im Darm nichts zu suchen haben, findet man bei Untersuchungen im Stuhl – ebenfalls Hefepilze siehe >. Ist die Darm-Mikrobiota nicht intakt, funktioniert auch die Verdauung nicht, denn die Keime können die rhythmische Beweglichkeit des Darms beeinflussen.



Mit der Muttermilch nimmt das Baby Stoffe auf, die es als Nahrung für seine Darmflora braucht.

EIN EIGENSTÄNDIGES ÖKOSYSTEM

Die Bakterien im Darm wachsen und vermehren sich ab dem Vorgang der Geburt. Beim Säugling ist der Darm noch steril, enthält also keine Bakterien. Erst durch den Geburtsvorgang und durch das Stillen wird er mit Bakterien besiedelt. Dies ist entscheidend für die Entwicklung der Darmflora.

An der Zusammensetzung der Darmflora lässt sich erkennen, ob ein Kind gestillt wird oder Flaschennahrung