

DR. MED. THOMAS BACHARACH

DER REIZDARM- DOC

**Endlich
beschwerdefrei
mit dem praxiserprobten
SMILE²-Programm**



humboldt

DR. MED. THOMAS BACHARACH

DER REIZDARM- DOC

Endlich
beschwerdefrei
mit dem praxiserprobten
SMILE²-Programm

humboldt

Inhalt

- Wie du mit diesem Buch arbeitest** 6
- Wie ich zum Experten für Reizdarm wurde** 10

- Basics: Darm und Reizdarm** 16

- Gesunde Verdauung, gesunder Körper** 17
 - Die Aufgaben des Darms: Verdauung und Abwehr 20
 - Das vegetative Nervensystem 22
 - Die Darm-Hirn-Achse: Wie Darm und Gehirn zusammenhängen 25

- Wunderwerk Mikrobiom** 26
 - Dein Darm ist ein Ökosystem 26
 - Welche „guten“ Bakterien leben in deinem Darm? 27

- Die Aufgaben deines Mikrobioms** 31
 - Was machen deine Bakterien überhaupt? 31
 - Der pH-Wert im Darm 33
 - Wie kannst du dein Darmmilieu beeinflussen? 34
 - Was deinem Mikrobiom schadet 34

- Die Darmbarriere – deine innere Grenze** 36
 - Aufbau und Funktion 36
 - Dein Immunsystem sitzt im Darm 37

Das Reizdarmsyndrom	39
Der gesunde kranke Darm	40
Veränderter Stuhlgang	40
Zu viel Luft im Bauch	42
Weitere Symptome	42
Wie Reizdarmbeschwerden entstehen	43
Durchlässiger Darm – Leaky Gut	44
Gestörte Motilität des Darms	45
Wenn die Gallensäuren nicht richtig funktionieren	46
Der überempfindliche Darm	48
Entzündung im Darm	50
Veränderte Fettsäuren im Stuhl	50
Postinfektiöses Reizdarmsyndrom	51
So wird ein Reizdarm festgestellt	52
Ausschlussdiagnose	52
Anamnese und körperliche Untersuchung	53
Geräteuntersuchung und Labor	58
Nahrungsmittelunverträglichkeiten	62
Dünndarmfehlbesiedelung	65
Vorbereitung auf den Arzttermin	67

DAS SMILE²-Programm – Damit dein Darm wieder lächeln kann 71

Der multimodale SMILE²-Ansatz 72

S wie Schlaf 73

So gut schläfst du 74

Tag-Nacht-Rhythmus 76

Dein Darm beeinflusst deinen Schlaf 77

Melatonin für einen ausgeglichenen Rhythmus 79

Die chinesische Organuhr 82

Schlechte Schlafphasen 83

Das richtige Schlafverhalten 83

Der Körper ist ein Gewohnheitstier 85

Dein Schlafzimmer ist kein Arbeitszimmer 85

Falsche Denkmuster über den Schlaf 86

Besser zur Ruhe finden 88

M wie Mikrobiom 92

Bakterien: Unruhestifter bei Reizdarm 93

Diese Bakterien schützen vor Reizdarm 97

Probiotika – das bringen sie wirklich 100

Sinnvolle Probiotika 102

Präbiotika – das richtige Bakterienfutter 106

Stuhltransplantation 111

Darmaufbau – Veränderung deines Mikrobioms 112

I wie Integration 113

Dein multimodaler Ansatz 113

Phytotherapie – Pflanzen können helfen 115

Akupunktur 118

Meditation – Ruhe für den Darm 121

Waldbaden – back to nature 124

L wie Laufen 125

Die richtige Bewegung für den Darm 126

Die SMART-Ziele 128

Yoga, der indische Alleskönner 129

E wie Ernährung 135

Darmgesunde und darmschädliche Lebensmittel 136

FODMAPs – Ballaststoffe als Bakterienfutter 138

Gluten – die Wurzel allen Übels? 141

Milch – in Maßen zu genießen 144

Tierische Fette – auf das Wie kommt es an 146

Süßstoffe – die kalorienarme Versuchung 147

So sieht eine darmgesunde Ernährung aus 150

Darmgesunde Lebensmittel verträglicher machen 152

Fermentierte Lebensmittel – essbare Probiotika 154

Intervallfasten – ein Fest für den Darm 157

E wie Emotionen 158

Entspannung ist nicht gleich Entspannung 159

Wenn dich Angst und Depression begleiten 161

Hypnotherapie – ein Blick ins Unterbewusstsein 163

Atemtraining – beeinflusse deine Herzratenvariabilität 165

Die transkutane Vagusnervstimulation 168

Progressive Muskelentspannung 169

Die Umsetzung im Alltag 170

Zaubere deinem Darm ein Lächeln ins Gesicht 171**Quellen 172****Stichwortverzeichnis 190**

WIE DU MIT DIESEM BUCH ARBEITEST

Du wünschst dir nichts mehr, als unbeschwert aus dem Haus zu gehen, das Essen zu probieren, auf das du gerade Lust hast, und frei von Bauchschmerzen, Durchfall oder Verstopfung zu sein? Mit diesem Buch zeige ich dir Wege, wie du deinen Darm besser verstehen und wie du selbst dazu beitragen kannst, dass dein Darm nicht das macht, was er will, sondern das, was du willst. Wir bauen gemeinsam ein Verständnis für unsere Verdauung und die Milliarden von Lebewesen in unserem Darm auf, um dann gemeinsam mit dem SMILE²-Programm daran zu arbeiten.

Reizdarm ist eine stille Erkrankung. Man sieht sie den Menschen, die davon betroffen sind, nicht an, und darüber gesprochen wird in der Regel auch nicht. Dabei ist der Leidensdruck durch die unkontrollierten Beschwerden immens, laut Studien zum Teil höher als bei einer Krebserkrankung. Diese hohe Belastung erklärt sich dadurch, dass wir den Reizdarm nicht verstehen. Weder du selbst noch Gesundheitsexperten wissen genau, was warum in deinem Darm passiert und was dagegen gemacht werden kann.

Wenn du dich an die Ärzte deines Vertrauens wendest, erfährst du meist, dass nichts gefunden wurde und die Beschwerden keine schwerwiegenden Ursachen haben. Das ist auf der einen Seite beruhigend, auf der anderen Seite hast du aber den tiefen Wunsch zu verstehen, was da in deinem Darm los ist. Und wenn wir nicht erklären können, wo das Problem liegt, dann können wir es auch nicht therapieren.



Am Ende bist du mit deinen Beschwerden, die oft nach keinem nachvollziehbaren Muster kommen und gehen, und der Diagnose Reizdarm oft allein. Du versuchst herauszubekommen, welche Auslöser oder Trigger es gibt oder welches Lebensmittel für deine Beschwerden verantwortlich sein könnte. Niemand kann dir erklären, was du genau hast und wann und ob es wieder weggeht bzw. was du dagegen machen kannst. Ich verstehe dich in diesem Punkt so gut, da es mir selbst mehr als mein halbes Leben so gegangen ist. Davon erzähle ich dir im Verlauf des Buches mehr.

Aus diesem persönlichen Wissen und meiner alltäglichen Arbeit mit Menschen mit Verdauungsbeschwerden habe ich mein ganzheitliches SMILE²-Programm entwickelt. In diesem Prinzip geht es um die konkrete Umsetzung all der vielen kleinen Schritte zur Verbesserung deines Darms. SMILE² steht für sechs Säulen: Schlaf, Mikrobiom – also deine Darmbakterien –, Integration, Laufen, Ernährung und Emotionen. Dieses Prinzip hat sich während meiner langjährigen Arbeit als Arzt und Darmexperte bewährt und ich konnte damit bereits mehreren hundert Menschen helfen.

Das SMILE²-Programm stelle ich dir im zweiten Teil des Buches ausführlich vor. Ich zeige dir, was du nach der Diagnose Reizdarm für deinen Darm und dein gesamtes Leben tun kannst, damit du dich rundum gesund und wohlfühlst. Wenn du dich mit dem SMILE²-Programm beschäftigst und verstehst, warum welcher Schritt wichtig ist, wirst du auch motiviert genug sein, dranzubleiben und deinen Weg zu einem beschwerdefreien Leben weiterzugehen.

Damit du das SMILE²-Programm gut nachvollziehen kannst, gebe ich dir zunächst ein Verständnis unserer Verdauung und der Hintergründe des Reizdarms, um dann im zweiten Teil mit dem SMILE²-Programm zu erklären, was du konkret machen kannst.

Ein wichtiger Schritt ist zu wissen, ob du wirklich einen Reizdarm hast. Was für eine merkwürdige Frage, denkst du vielleicht, klar habe ich einen Reizdarm. Aber so einfach ist es oft nicht. Da Reizdarm eine Ausschlussdiagnose ist, müssen hierfür viele andere Erkrankungen ausgeschlossen werden. Ich werde dir die wichtigsten vorstellen und dir die Möglichkeit geben zu hinterfragen, ob etwas anderes vorliegen könnte, worüber du mit deinem Arzt sprechen solltest.

Wenn wir diese Grundlagen haben, steigen wir ins Herzstück des Buches ein, das SMILE²-Programm. Hier bekommst du die Möglichkeit, für dich festzustellen, ob und in welchen der sechs Säulen du am ehesten Baustellen hast. Wir steigen noch mal tiefer in das Wissen ein und gehen dann auf die konkret umsetzbaren Maßnahmen ein, die du für deine Darmgesundheit ergreifen kannst.

Du sollst dich allerdings auf keinen Fall überfordern und alle sechs Säulen des SMILE²-Programms sofort auf einmal umsetzen. Greife dir eine Säule heraus, z. B. das S für Schlaf, wenn dich dieses Problem gerade am meisten plagt. Kümmere dich zunächst darum, deinen Schlaf zu verbessern, und beschäftige dich dann mit den anderen Buchstaben des Programms. Du darfst auch immer wieder mal eine Pause einlegen und das SMILE²-Programm für dich in kleine Schritte herunterbrechen.

Gemeinsam werden wir deinen schweren Sack voller Herausforderungen, den du mit dir herumschleppst, öffnen, hineinschauen, die unterschiedlichen Probleme herausnehmen, sortieren und eine Lösung für sie finden. Im Idealfall ist dein Sack am Ende der Reise leer. Falls noch etwas enthalten sein sollte, hast du eine Anleitung, wie du den Rest entweder noch loswerden oder auf deine weitere Reise des Lebens mitnehmen kannst – aber so, dass er dich nicht belastet, sondern leicht ist.

Mit diesem Buch möchte ich dir Mut machen, nicht aufzugeben und die Diagnose „Reizdarm“ nicht einfach hinzunehmen.

Ich stelle dir Lösungen vor, die du für dich nutzen und anpassen kannst. Es soll dir wie ein Leuchtturm Orientierung geben und Licht an die eine oder andere dunkle Stelle im Reizdarmkosmos bringen. Der Weg wird vielleicht nicht immer einfach sein und meist auch nicht geradlinig verlaufen, aber es gibt diesen Weg, denn Darmgesundheit ist für jeden möglich – auch für dich.

Du kannst das Buch entweder in einem Stück lesen oder je nach deiner Situation einzelne Abschnitte oder Aspekte des SMILE²-Programms herausgreifen, die dich gerade aktuell interessieren oder am dringendsten sind.

Ich freue mich, dich mit meinem Buch dabei zu begleiten, wieder die Kontrolle über deinen Reizdarm zu bekommen.

Dein Reizdarm-Doc



*Liebe Leserin, lieber Leser,
ich habe beim Schreiben die männliche Form genutzt – jedes Mal
sind natürlich alle Geschlechter gemeint. Ich finde, es erleichtert das
Lesen, und hoffe, du siehst das auch so.*

WIE ICH ZUM EXPERTEN FÜR REIZDARM WURDE

Schon als Kind wurde ich von quälenden Bauchschmerzen und Verdauungsproblemen begleitet. Ich probierte unzählige Auslassdiäten und Therapien aus, und die lähmende Müdigkeit, die durch bestimmte Lebensmittel ausgelöst wurde, ist mir bis heute gut im Gedächtnis. Später, während meines Medizinstudiums und in der Arbeit mit Hunderten von Patienten, die ebenfalls unter Verdauungsbeschwerden litten, habe ich mich intensiv mit dem Thema Reizdarm auseinandergesetzt. Dabei entwickelte ich ein ganzheitliches Verständnis für funktionelle Verdauungsstörungen. Durch zahlreiche Ausbildungen in unterschiedlichsten Bereichen ist es mir gelungen, mit dem SMILE²-Programm ein Therapiekonzept zu schaffen, das verschiedene Ansätze vereint und wertvolle Synergien nutzt, die auch dir helfen können.

Meine Augen leuchteten vor Freude, als mir ein Klassenkamerad in der Schule die Einladung zu seinem neunten Geburtstag überreichte. Ich freute mich darauf, mit ihm und den anderen Kindern einen ganzen Nachmittag lang zu spielen und Spaß zu haben. Doch als ich daran dachte, dass es sicher auch Kuchen geben würde, wurde ich traurig. Ich mochte Süßigkeiten, doch sobald ich sie aß, bekam ich furchtbare Bauchschmerzen. Zu dieser Zeit war ich gerade bei einem naturheilkundlichen Arzt in Behandlung, der zum ersten Mal eine Auslassernahrung mit mir durchführte. Dies bedeutete, ein Jahr lang komplett auf Zucker zu verzichten, mehrere Monate sogar zusätzlich auf Obst. Das war die größte Einschränkung, die ich in diesen jungen Jahren bislang erfahren hatte.

Meine Mutter kam auf die Idee, einen Kuchen mit Süßstoff zu backen und diesen zum Kindergeburtstag mitzubringen. Stolz präsentierte ich ihn den anderen Kindern, doch die rümpften nur die Nase und probierten noch nicht einmal. Nur das Geburtstagskind versuchte von dem Kuchen mit Süßstoff, jedoch schmeckte er ihm nicht.

Besonders gut fühlte ich mich natürlich nicht dabei. Ich galt bei meinen Kameraden deshalb als Sonderling. Zwar wurde ich nicht ausgegrenzt, aber ich war einfach anders, weil ich nicht alles essen konnte. Ich wollte nicht anders sein, sondern dazugehören und so sein wie die anderen.

Oft fragte ich mich: Warum habe nur ich diese Bauchschmerzen? Warum können alle anderen alles essen und ich nicht? Mein Selbstbewusstsein hat dieser Zustand nicht unbedingt gestärkt. Meinem Bauch ging es allerdings während dieser Ernährung ohne Zucker tatsächlich besser, aber ganz verschwanden meine Beschwerden nicht. Sie begleiteten mich immer in mehr oder weniger ausgeprägten Phasen. Eine richtige Lösung hatten wir damals nicht gefunden.

Schon im Alter von drei Jahren schleppten mich meine Eltern von Arzt zu Arzt, doch die klassische Medizin konnte mir nicht helfen, außerdem seien Bauchschmerzen bei Kindern schließlich häufig und unproblematisch. Ich kannte es nicht anders, aber die ständigen Ver-

dauungsbeschwerden, Bauchschmerzen und der schlechte Schlaf waren für mich und auch für meine Eltern eine ziemliche Belastung. Durch die hartnäckige Suche meiner Eltern konnte mithilfe eines Heilpraktikers durch eine Kombination aus Lichttherapie und Akupunktur eine erstmalige Verbesserung erreicht werden – die ersten durchgeschlafenen Nächte waren ein echtes Erfolgserlebnis.

Da ich mich nur mit Bauchbeschwerden kannte, war dieser Zustand für mich normal. Später ignorierte ich meine Beschwerden, wenn es nur irgendwie ging, und aß in meiner Jugend alles, worauf ich Lust hatte, und davon viel, vor allem Brot, Nudeln und Zucker. Als Jugendlicher trieb ich viel Sport, hauptsächlich Tischtennis, Kampfsport und Kraftsport, um einen Ausgleich zu meinen Beschwerden zu schaffen. Mit 14 Jahren kam es zu einer ersten großen Veränderung. Durch die Unterstützung meiner Eltern lernte ich zu meditieren und fand hier einen sensationellen Ausgleich. Ich kann nicht sagen, warum, aber die Meditation war etwas, was ich unbewusst gesucht hatte und was mein Leben für immer veränderte.

Ich meditierte für die nächsten vier Jahre jeden Tag ohne Ausnahme bis zu vier Stunden am Tag. Ich musste mich dazu nicht zwingen, es half mir einfach in den unterschiedlichsten Lebensbereichen. Meine Verdauung stand dadurch für mich weniger im Vordergrund, und auch meine Schulnoten besserten sich deutlich. Durch die Meditation kam ich zum ersten Mal mit Yoga in Kontakt. Es ist tatsächlich eine gute Idee, sich zu bewegen, bevor man mehrere Stunden sitsitzt.

Die Meditation veränderte auch meine Ernährung. In den Gruppen, in denen ich die Meditation lernte, wurde vegetarisch und meist auch ayurvedisch gekocht. Diese Art zu essen setzte ich für mich um. Das war Anfang der 2000er als pubertierender Jugendlicher schon echt strange, aber es tat mir gut. Ich ging meinen eigenen Weg.

Durch meinen veränderten Lebensstil veränderte sich auch mein Freundeskreis. Ich trank keinen Alkohol und merkte, dass mir meine alten Freunde nicht mehr guttaten und ihre Werte nicht mehr mit meinen übereinstimmten. Das war zwar hart für mich, doch wenn

wir heilen, ändert sich unsere Persönlichkeit und damit auch sehr oft unser Umfeld. Es erforderte viel Mut, mit Selbstverantwortung meinen eigenen Weg zu gehen.

Nach einem Jahr vegetarischem und zum Teil ayurvedischem Essen fing ich wieder an, Fleisch und auch „normaler“ zu essen, allerdings war mein Verständnis von Ernährung nachhaltig verändert. Durch diese gesamte Lebensstilveränderung hatten sich meine Beschwerden nachhaltig verbessert.

Um die Abiturzeit holte ich allerdings einiges nach, sowohl beim Feiern als auch beim Essen. Nach all dem Prüfungsstress reiste ich mit einem guten Freund nach Hamburg. Ich wollte mich nicht einschränken lassen und aß und trank alles, worauf ich Lust hat. Die Quittung dafür war saftig. Nach manchen Essen hatte ich das Gefühl, als wäre mir komplett der Stecker gezogen worden und bewältigte vor Bauchschmerzen kaum den Tag.

Als ich 2007 mein Medizinstudium in Tübingen beginnen konnte, ging für mich ein großer Traum in Erfüllung. Ich war nicht der Schüler mit einem 1,0-Abitur und hatte nicht mit einer Zusage gerechnet. Mit dem Studium begann ein neuer Lebensabschnitt für mich. Ich zog von daheim aus, war das erste Mal komplett auf mich gestellt und auch dafür verantwortlich, welches Essen auf meinen Tisch kommt.

Zur Zeit meines Studienbeginns brauchte ich jeden Abend ein warmes Kirschkernkissen auf dem Bauch, sonst konnte ich nicht einschlafen. Glücklicherweise unterstützte mich in dieser Zeit eine Ärztin mit Stuhlanalysen im Darmaufbau und Messungen zu Nahrungsmittelunverträglichkeiten. Ich stellte erneut meine Ernährung um und ließ Weizen, Dinkel, Milchprodukte, Ei, Mandeln und Zucker konsequent weg. Diese Auslassernahrung tat mir richtig gut. Nach und nach wurden die Bauchbeschwerden weniger, bis sie ein deutlich erträglicheres Maß erreichten. Durch den Darmaufbau war es mir möglich, nach und nach wieder alle Lebensmittel in mein Leben einzuführen, lediglich Zucker und Weizen versuchte ich gering zu halten. So brachte ich meine Studienzeit gut hinter mich.

Nach einem super Abschluss begann ich in einem Klinikum in der Inneren Medizin mit dem Schwerpunkt Gastroenterologie zu arbeiten. Ich lernte, dass ich bei komplexen Krankheitsbildern viele Aspekte miteinander verknüpfen muss und zunächst eine breitere Basis wichtig ist. Deshalb machte ich auch meinen Facharzt nicht in der Gastroenterologie, sondern in der breit aufgestellten Hausarztmedizin. Für mich war immer wesentlich, medizinische Abläufe zu verstehen und an der Ursache zu arbeiten. Woher kommt das Symptom, was will mir unser Körper damit sagen?

Neben der klassischen Medizin mit hervorragender Diagnostik und guter Symptomkontrolle ließ mich aber das Thema „Mikrobiom und Darmbakterien“ nicht los. Daher wechselte ich in eine ganzheitliche naturheilkundliche Hausarztpraxis, in der es viel um das Mikrobiom und Nahrungsmittelunverträglichkeiten ging. Hier legte ich den Fokus immer mehr auf die funktionellen Verdauungsbeschwerden und konnte mehr und mehr Menschen mit Verdauungsbeschwerden helfen.

Es blieb allerdings ein Teil der Patienten, die für mich ein Rätsel waren. Bei meinen Bemühungen, auch ihnen zu helfen, stieß ich auf die Diagnose „Dünndarmfehlbesiedlung“. Neugierig bestellte ich mir einen Atemtest nach Hause und stellte fest, dass ich ebenfalls eine Dünndarmfehlbesiedlung hatte, die ähnliche Symptome wie ein Reizdarm zur Folge hat. Nach einer Therapie mit dem Extrakt einer indischen Heilpflanze ging es mir richtig gut, und bis heute ist mein Bauch kein Thema mehr.

Während meiner gesamten Ausbildung blickte ich über den Tellerrand der klassischen Medizin hinaus und belegte unterschiedliche Kurse zu übergreifenden Themen. Ich absolvierte u. a. Ausbildungen in Akupunktur, manueller Therapie, Naturheilkunde, Lichtakupunktur und Schmerztherapie. Daneben interessierte ich mich für die persönliche Weiterbildung, buchte Coachings und ließ mich zum Neuro-Resonanz-Practitioner ausbilden, einer Weiterentwicklung der NLP-Methode, dem Neuro-Linguistischen Programmieren.

Im Jahr 2020 entschied ich mich dann endgültig, meinen eigenen Weg mit eigener Praxis und dem Schwerpunkt Darmgesundheit zu gehen. Hier behandle ich Patienten, die bei Beschwerden selbst Teil der Lösung sein möchten und sich eigenverantwortlich um ihr Wohlbefinden kümmern wollen. Ich sehe mich als Wegbegleiter an ihrer Seite und schaue gemeinsam mit ihnen ihre Ernährung, Bewegung und ihren Lebensstil an. Für mich ist entscheidend, die Beschwerden im Zusammenhang zu erkennen und zu behandeln. Hierfür verwende ich neben einer ausführlichen Anamnese unterschiedliche diagnostische Methoden inklusive Aspekte der traditionellen chinesischen Medizin. Eine Analyse des Vitamin- und Mineralienhaushalts und der Darmgesundheit sind dabei ein essenzieller Teil meiner Arbeit.

Nicht alles, was hilft, muss immer bis ins letzte Detail wissenschaftlich erwiesen sein. Als ich anfang, mit Mikrobiom und Stuhlproben zu arbeiten, wurde ich von meinen Kollegen nicht ernst genommen. Heute wird das Mikrobiom auch von der Wissenschaft erforscht, um die Zusammenhänge mit dem allgemeinen Gesundheitszustand zu verstehen. In unserem Darm liegt unsere Gesundheit, und das Mikrobiom ist ein großer Teil davon.

Der Weg zur eigenen Gesundheit ist oft aufwendig und mit einigen Hindernissen und Herausforderungen versehen, meine Patienten bestätigen mir aber immer wieder, dass sich der „Aufwand“ lohnt, um ein Leben ohne Einschränkungen zu führen. Gesundwerden geschieht nicht auf Knopfdruck, sondern ist ein ganzheitlicher Prozess, ein Lebensweg.

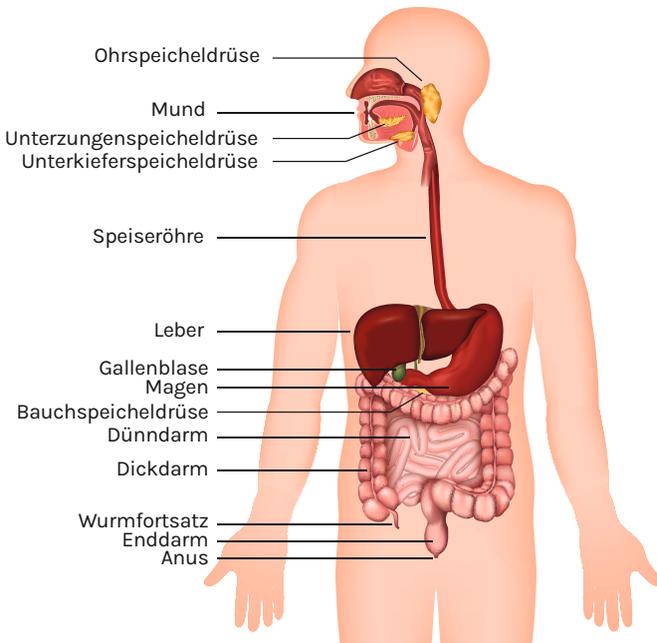
BASICS: DARM UND REIZDARM

Im Idealfall läuft deine Verdauung so reibungslos, dass du kaum etwas von ihr bemerkst – es sei denn, etwas gerät aus dem Gleichgewicht. Doch warum ist das beim Reizdarm scheinbar anders? Warum hast du Bauchschmerzen, obwohl der Arzt sagt, dass alles in Ordnung ist? Um das zu verstehen, tauchen wir in die Wunderwelt der Verdauung ein. Du erfährst, mit welcher Präzision unsere Nahrung zerlegt wird, mit welcher gigantischen Oberfläche der Darm die Nährstoffe aufnimmt und was schließlich im Dickdarm geschieht, einer Welt für sich mit seinen Billionen von Bakterien.

Gesunde Verdauung, gesunder Körper

Im Medizinstudium lernte ich immer zuerst, wie unser Körper, unsere Organe und unser Stoffwechsel funktionieren, um dann zu lernen, was in unserem Körper passiert, wenn er krank ist. Und so sind auch die nächsten Abschnitte aufgebaut.

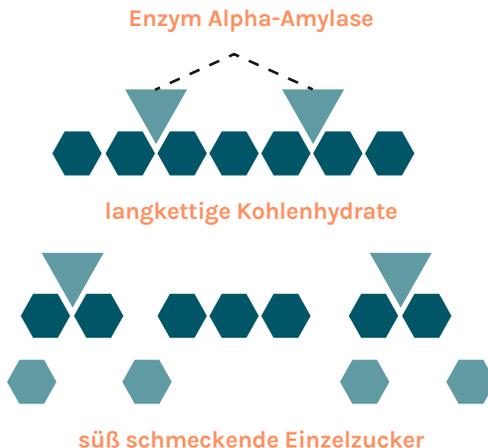
Als Erstes geht es um dein tolles Verdauungssystem und wie die ganzen Zahnräder ineinandergreifen, um dich mit Nährstoffen zu versorgen, vor Angreifern zu schützen, dein Immunsystem zu trainieren und vieles mehr. Einiges davon weißt du vielleicht schon, vieles vermutlich aber noch nicht, und das wird dein Fundament, um zu verstehen, was beim Reizdarm schief läuft.



Unsere Verdauungsorgane

Deine Verdauung beginnt mit der ersten Gabel im Mund, bevor dein Essen in der Dunkelheit deines Magen-Darm-Trakts verschwindet. Das Kauen und Einspeicheln ist ein wichtiger Schritt, um das Essen in verdaubare Stücke zu zerkleinern. Im Speichel ist Schleim enthalten, um den Speisebrei schön gleitfähig zu machen. Davon produzierst du bis zu 1,5 Liter am Tag.

Neben der Gleitfähigkeit ist der Speichel für die Vorverdauung von Kohlenhydraten wie Brot und Nudeln verantwortlich. Das Enzym dazu heißt Alpha-Amylase. Du merkst seine Arbeit, indem du ein Stück Brot lange im Mund behältst und kausst. Nach einer gewissen Zeit wird das Brot süßlich schmecken. Das kommt dadurch zustande, dass die Amylase die längeren Kohlenhydratketten in kurze Einzelzucker aufgespalten hat, und das schmeckst du als Süße.



Das Enzym Amylase spaltet die längeren Kohlenhydratketten in kurze Einzelzucker auf.

Wenn du schluckst, rutscht der Speisebrei durch die Speiseröhre. Das ist ein langer, schmaler Muskelschlauch mit einer Verdrehung am Ende, bevor es in den Magen geht. Diese Verdrehung wird auch Magen Eingang genannt und ist der Bereich, der bei Sodbrennen nicht

mehr richtig „schließt“. Das Wort schreibe ich deshalb in Anführungszeichen, da diese Verdrehung im Prinzip kein richtiger Schließmuskel ist, was auch erklärt, warum man nach einer großen schweren Mahlzeit im Liegen Sodbrennen bekommen kann: Durch den Druck im Magen geht die Verdrehung der Speiseröhre relativ leicht auf.

Verdauung im Magen

Kommt der Speisebrei im Magen erst einmal an, ist der Spaß für mitgeschluckte Bakterien und Viren meist vorbei. Mit einem pH-Wert von 1–4 ist es im Magen richtig sauer. Das dient dem Abtöten von unerwünschten Eindringlingen, aber natürlich auch der Verdauung.

Die Magensäure ist ein wichtiger Bestandteil des Magensafts. Sie sorgt für den niedrigen pH-Wert, der dazu führt, dass das Pepsinogen, die inaktive Vorstufe des Verdauungsenzyms Pepsin, in aktives Pepsin umgewandelt wird. Pepsin brauchen wir wiederum, um Eiweiße aus Fleisch, Fisch oder Linsen aufzuspalten und damit für unseren Körper aufnehmbar zu machen. Zudem sorgt der niedrige pH-Wert dafür, dass der Mageneingang schön dichthält. Ist der pH-Wert nämlich zu hoch, lässt dieser locker, was auch bei zu wenig Magensäure zu Sodbrennen und Reflux führen kann.

Neben den beiden Stoffen enthält der Magensaft noch Lipasen (fettverdauende Enzyme) für die Fettverdauung, Intrinsic Factor (ein Protein, das in der Magenschleimhaut gebildet wird) für die Vitamin-B12-Aufnahme und Schleimstoffe zum Schutz des Magens, um hier die wichtigsten zu nennen.

Nadelöhr Magenausgang

Am Ende des sackförmigen Magens steht der Magenpförtner, ein ringförmiger Muskel, der in diesem Fall als richtiger Schließmuskel dient. Hier kommen nur richtig zerkleinerte Nahrungsbestandteile durch. Die meisten Bestandteile haben gerade mal eine Größe von 0,25 mm. Alles, was größer als 2 mm ist, bleibt im Magen und wird weiterverdaut, bis es klein genug ist.

Bei diesen Größendimensionen wird dir auch klar, warum ein gründliches Kauen und Zerkleinern wichtig ist. Je größer die Brocken sind, die du schluckst, umso länger bleibt der Speisebrei im Magen. Normalerweise verbleibt unser Essen zwischen ein und vier Stunden im Magen. Kohlenhydrate wie Brot, Nudeln und Reis werden schneller verdaut, Eiweiße wie Eier, Käse und Tofu brauchen etwas länger, und bei besonders fettem Essen kann es auch mal bis zu sechs Stunden dauern.

Was den Magenpförtner überwunden hat, landet im Zwölffingerdarm, dem ersten Abschnitt unseres Dünndarms.

Die Aufgaben des Darms: Verdauung und Abwehr

Der Dünndarm ist zwischen vier und sechs Meter lang und in drei Abschnitte unterteilt: der Zwölffingerdarm (Duodenum), Leerdarm (Jejunum) und der Krummdarm (Ileum).

Im Dünndarm wird die Nahrung durch die Galle und das Sekret der Bauchspeicheldrüse endgültig in aufnehmbare Bestandteile aufgeschlüsselt. Nachdem der saure Speisebrei über den Magenpförtner in den Zwölffingerdarm übertritt, gibt dein Körper den Gallensaft gemeinsam mit dem Bauchspeicheldrüsensekret dazu. Durch die hohen basischen Anteile dieser Säfte wird die Säure aus dem Magen neutralisiert und du erreichst einen neutralen pH-Wert von ca. 7.

Die Gallensäuren

Die Galle dient deinem Körper als Ausscheidungsweg unterschiedlicher Abfall- und Giftstoffe, also im Prinzip als Müllabfuhr der Leber. Daneben haben die Gallensäuren die Funktion, Fette für unsere Verdauungsenzyme angreifbarer zu machen und deinem Darm überhaupt die Möglichkeit zu geben, diese Fette aufzunehmen.

Die Bauchspeicheldrüsenezyme

Das Bauchspeicheldrüsensekret ist reich an basischem Hydrogencarbonat und enthält Enzyme: Amylase für die Kohlenhydratverdauung,

Peptidasen für die Eiweißverdauung und Lipasen für die Fettverdauung. Diese Enzyme sind inaktiv und werden erst durch ein weiteres Enzym aktiviert, die Protease. Sie wird in der Darmschleimhaut produziert und knipst die Enzyme der Bauchspeicheldrüse erst im Darm an, da diese sonst so aggressiv wären, dass sie deine Bauchspeicheldrüse von innen heraus verdauen würden.

Daher ist eine intakte Darmschleimhaut wichtig, sonst können Enzyme wie die Protease nicht ausreichend gebildet werden, und damit würden die weiteren Enzyme inaktiv bleiben.

Der Dünndarm

Im Dünndarm wird nach entsprechender weiterer Zerkleinerung so ziemlich alles für dich Verwertbare aufgenommen. Von Wasser, Zucker, Aminosäuren (kleine Eiweißmoleküle) über Fette bis zu Vitaminen und Mineralien – alles, was du zum Leben brauchst, findet dort den Weg in deinen Körper. Damit das gut funktioniert, brauchst du eine funktionierende, entzündungsfreie Schleimhaut.

Alles, was du nicht verdauen kannst, z. B. Ballaststoffe, gelangt weiter in unseren Dickdarm.

Der Dickdarm

Der Dickdarm ist noch mal anderthalb Meter lang und völlig anders aufgebaut als der zarte Dünndarm. Während beim Dünndarm auf der Schleimhaut sogenannten Zotten zur Oberflächenvergrößerung und damit zur besseren Aufnahme der Nahrung vorkommen, enthält der Dickdarm vor allem schleimbildende und wasseraufnehmende Zellen, und die Wand des Dickdarms ist aufgrund der Muskulatur in Falten geworfen. Diese Falten und die Muskulatur dienen der Stabilisierung und dem Transport des sich eindickenden Speisebreis.

Insgesamt ist der Dickdarm deutlich robuster als unser Dünndarm und das ist auch gut so. Er ist nämlich das Zuhause unseres Mikrobioms, einer Gemeinschaft aus Billionen von Bakterien, Pilzen und Viren. Was diese Lebewesen in unserem Darm machen, werde ich

dir im Verlauf des Buches noch näher erklären, denn diese sind für unsere Gesundheit verdammt wichtig.

Der ganze Vorgang unserer Verdauung ist komplex. Neben den beschriebenen Vorgängen sind viele Hormone an der Steuerung beteiligt. Deren Ausschüttung steuert wiederum die Produktion der Verdauungssäfte. Ob und wie viele Hormone produziert werden, hängt von unserem Nervensystem ab. Fühlen wir uns wohl und wirkt und riecht etwas appetitlich, wird unser Parasympathikus, der Entspannungs- und Verdauungsanteil des vegetativen Nervensystems, angeregt. Deshalb gibt es auch das Sprichwort „Das Auge isst mit“. Das Nervensystem, ein spannender eigener Kosmos, sehen wir uns im nächsten Abschnitt genauer an.

Das vegetative Nervensystem

Wenn wir gesund sind, machen wir uns keine Gedanken darüber, wie viele Vorgänge tagtäglich perfekt in uns ablaufen, ohne dass wir sie mitbekommen. Doch auch diese Vorgänge brauchen einen Dirigenten, der die Abläufe miteinander koordiniert. Und hier kommt unser unbewusstes vegetatives Nervensystem ins Spiel. Es besteht aus drei Teilen, dem Sympathikus, dem Parasympathikus und dem enterischen Nervensystem (ENS).

Der gestresste Sympathikus

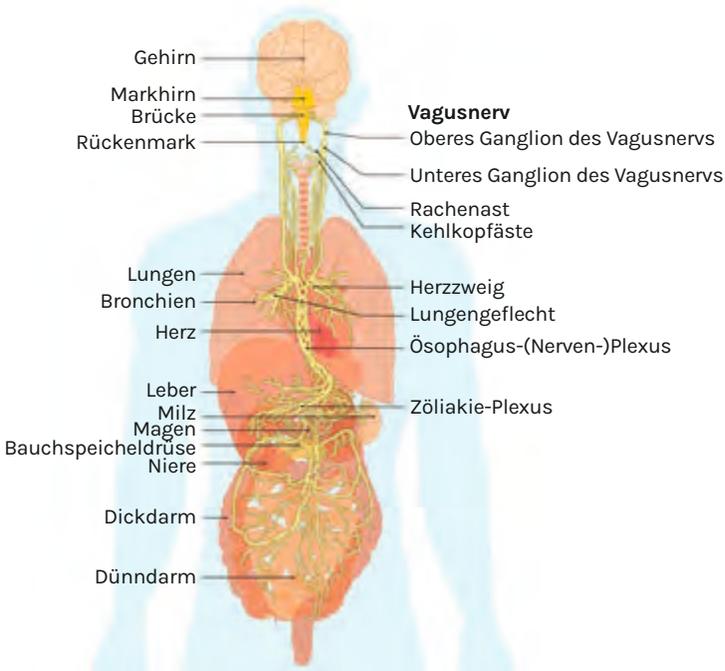
Der Sympathikus ist unser „Stressnervensystem“. Er bereitet unseren Körper bei Gefahr oder Stress auf Kampf oder Flucht vor. Das Blut wird aus den Verdauungsorganen in Richtung Muskulatur und Gehirn umverteilt, die Gefäße werden erweitert, Herzschlag und Atmung beschleunigt und Zucker wird als Energie freigesetzt und zur Verfügung gestellt.

Der entspannte Parasympathikus

Der Parasympathikus ist der natürliche Gegenspieler des Sympathikus. Wenn wir gemütlich mit Freunden und Familie am Feuer sitzen,

lecker duftendes Essen vor uns haben und in Sicherheit sind, dann fühlt er sich am wohlsten.

Der Parasympathikus fördert unsere Regeneration, und im Verdauungstrakt sorgt er für eine bessere Durchblutung, eine normale Darmeigenbewegung (Darmmotilität) und eine vermehrte Ausschüttung von Verdauungssäften und -enzymen. Besonders im Schlaf und bei Ruhe ist er aktiv. Sein längster Vertreter ist der Vagusnerv, der zehnte Hirnnerv, der unser Gehirn mit den unterschiedlichsten Organen und vor allem mit dem Verdauungstrakt verbindet. Über ihn erfährt unser Gehirn, ob wir Hunger haben oder satt sind, und in der Gegenrichtung beeinflusst das Gehirn unsere Verdauungsorgane, z. B. die Darmmotilität.



Der Vagusnerv verbindet unser Gehirn mit den unterschiedlichsten Organen und vor allem mit dem Verdauungstrakt.

DAS SMILE²- PROGRAMM – DAMIT DEIN DARM WIEDER LÄCHELN KANN

Wir sind beim Kernstück des Buches angekommen – dem SMILE²-Programm. Jetzt lernst du die Säulen deiner Darmgesundheit kennen und vor allem, wie du sie beeinflussen kannst, um dein Wohlbefinden zu verbessern. Wir sehen uns die einzelnen Säulen des Programms detailliert an und du erhältst Vorschläge, wie du es sinnvoll in deinem Leben umsetzen kannst.

Der multimodale SMILE²-Ansatz

In diesem Teil des Buches stelle ich dir mein speziell für Reizdarm entwickeltes SMILE²-Programm vor. Es besteht aus sechs Säulen:

- S – Schlaf
- M – Mikrobiom
- I – Integration
- L – Laufen
- E² – Ernährung und Emotionen

„Multimodal“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass ich verschiedene Methoden miteinander kombiniere, um eine umfassendere und effektivere Behandlung zu ermöglichen. Das führt meiner Erfahrung nach zu besseren und nachhaltigeren Ergebnissen, weil so *alle* Aspekte der Gesundheit angesprochen werden.

Alle Komponenten tragen dazu bei, deine Darmgesundheit wiederherzustellen. Falls du denkst: „Das ist aber ganz schön viel!“, möchte ich dir etwas Wichtiges sagen:

Setz dich nicht unter Druck. Es hat wenig Sinn, alle Säulen sofort und auf einmal umsetzen zu wollen. Das führt höchstens zu Frustration. Lies erst einmal weiter, um herauszufinden, welche der sechs Säulen bei dir am meisten aus der Balance ist. Dann geh zunächst diese an. Wenn du neue Gewohnheiten etabliert hast, kannst du dich den nächsten Säulen widmen.

Dein Reizdarm ist nicht über Nacht entstanden, und genauso wenig wird er über Nacht verschwinden, auch wenn du dir das natürlich wünschst. Verlier nicht den Mut, wenn mal etwas nicht klappt oder es länger dauert. Es lohnt sich auf alle Fälle, Geduld mit dir selbst und mit deinem Darm zu haben und durchzuhalten!

S wie Schlaf

Fangen wir mit etwas Elementarem für unseren Körper an, dem Schlaf. Im Schlaf passieren sehr viele wichtige Vorgänge. Wir tanken Energie für den neuen Tag, wir lernen oder festigen Erlerntes und bilden ein besseres Gedächtnis. Junge Eltern, wie meine Frau und ich es sind, können davon ein Lied singen: Die Gedächtnisleistung ist nach mehreren Nächten schlechten Schlafs gefühlt nahe an der Demenz. Auch die Funktion des Schlafs zur Emotionsregulation kann an übermüdeten Eltern sehr gut beobachtet werden. Die Zündschnur und die Verständnisbereitschaft werden mit jeder schlecht geschlafenen Nacht kürzer.

Neben diesen wichtigen Funktionen des Schlafs regeneriert unser Körper. Er sortiert alte, kaputte Zellen aus, entfernt Giftstoffe aus dem Gehirn, reguliert die Hormone und stärkt das Immunsystem.

Und als wäre das nicht schon genug, hat der Schlaf auch einen erheblichen Einfluss auf Verdauung und Darmbakterien. Schon kurze Phasen mit wenig Schlaf können zu einer erheblichen Reduktion der bakteriellen Vielfalt und einer Zunahme von Entzündungszeichen sowie einer erhöhten Durchlässigkeit des Darms führen. Umgekehrt ist aber auch die Vielfalt der Bakterien wichtig, damit du gut schlafen kannst.



Die unterschiedlichen Funktionen des Schlafs auf Körper und Geist

Schlafstörungen kommen ziemlich häufig bei Menschen mit Reizdarm vor, und leider begünstigt der fehlende Schlaf Stress, was wiederum zu mehr Schmerzen und mehr Reizdarmsymptomen führt. Doch woher weißt du eigentlich, ob du gut oder schlecht schläfst?

So gut schläfst du

Ziel des Schlafs ist es natürlich, dass du dich morgens erholt und gewappnet für den anbrechenden Tag fühlst. Die Prozesse, die im Schlaf alle sonst noch ablaufen, bekommst du ja meistens nicht mit.

Beim Schlaf kommt es darauf an, wie viel du schläfst und wie effektiv, also auf die Schlafquantität, die Dauer des Schlafs, die Schlafqualität und die Schlafkontinuität.

Die meisten Menschen brauchen zwischen sieben und neun Stunden Schlaf, um sich erholt zu fühlen. Je nach genetischer Veranlagung können es auch mal nur sechs Stunden sein, und manche brauchen tatsächlich zehn Stunden, das sind aber eher die Ausnahmen.

Mit Schlafqualität ist gemeint, wie wir die Schlafphasen in der Nacht durchlaufen und wie sich unser Puls, unsere Körpertemperatur und unsere Herzratenvariabilität dabei verhalten.

Mit der Schlafkontinuität ist die Häufigkeit und Länge von Schlafunterbrechungen gemeint. Normal wäre hier, mindestens 93 % der Schlafzeit auch wirklich geschlafen zu haben.

REM- und Non-REM-Schlaf

Grob kann der Schlaf in zwei Phasen eingeteilt werden, den REM- und den Non-REM-Schlaf. Der REM-Schlaf ist die Phase, in der wir träumen, Erlebtes und Emotionen verarbeiten, lernen und auch kreative Ideen entwickeln können. Vielleicht kennst du das, wenn du mit einem Problem abends ins Bett gehst und morgens mit einer Lösung aufwachst, die dir im Wachzustand nie in den Sinn gekommen wäre. Das passiert im REM-Schlaf.

In dieser Phase des Schlafs ist unser Körper wie gelähmt und bewegt sich nicht. Nur die Augen bewegen sich schnell hin und her, was

der Phase auch den Namen gibt: REM steht für rapid eye movement, schnelle Augenbewegung.

In der Non-REM-Phase kann unsere Muskulatur aktiv sein, vom Zucken beim Einschlafen bis hin zum Schlafwandeln. In dieser Phase des Schlafs regenerieren wir körperlich, erneuern unsere Zellen, schaffen den Müll raus, stärken das Immunsystem und schütten Wachstumshormone aus.

Schlafzyklen

Unser Schlaf läuft normalerweise in Zyklen von 90 bis 120 Minuten ab. Davon haben wir je nach Dauer unseres Schlafs vier bis sechs pro Nacht.

In der ersten Phase des Schlafs, etwa die ersten vier bis fünf Stunden, überwiegt der Non-REM-Schlaf, in dem die körperliche Regeneration stattfindet. Je länger du schon geschlafen hast, umso mehr nehmen die Traumphasen zu, in denen du geistig regenerierst. Das ist insofern spannend zu wissen, da du meist nach fünf Stunden Schlaf immerhin die wichtigste körperliche Regeneration hinter dir hast. Kannst du danach nicht mehr schlafen, ist das zwar für dein Energielevel, deine Emotionalität und das Gedächtnis nicht förderlich, aber viele wichtige Prozesse sind abgeschlossen.

Neben den Schlafzyklen kannst du an weiteren Parametern feststellen, ob du gut schläfst. Deine Herzfrequenz z. B. ist in der Regel in der Nacht im Vergleich zum Tag niedriger. Jeder Mensch hat hier eine individuelle optimale Herzfrequenz, abhängig von Alter und Fitness. Diese kannst du mit einem Fitnesstracker herausfinden, indem du damit über mindestens 14 Tage deine Herzfrequenz in der Nacht misst. Du wirst feststellen, dass deine Herzfrequenz sich jede Nacht, mal früher und mal später, in einem Frequenzbereich einpendelt.

Je schneller du diesen erreichst, umso erholsamer ist der Schlaf. Bleibt deine Herzfrequenz dauerhaft erhöht, kann das auf fehlende Regeneration, Krankheit oder Stress hindeuten.

Die Herzratenvariabilität

Bei der Herzratenvariabilität (HRV) verhält es sich ähnlich wie beim Puls. Jeder Mensch hat seinen individuellen Idealwert, der sich auch nicht mit dem anderer Personen vergleichen lässt. Je schneller er in der Nacht erreicht wird, umso effektiver ist die Erholung in der Nachtruhe. Bist du krank oder über die Maßen erschöpft, sinkt die HRV und erreicht auch über Nacht nicht den gewünschten Wert. Hier sind Erholung, Ruhe und Regeneration am nächsten Tag angesagt.

Bei mir liegt ein guter HRV-Wert zwischen 60 und 85. Wenn ich viel gearbeitet habe, geht er auf 40 bis 45 runter, und wenn ich krank und erschöpft bin, sinkt er unter 30. Meist geht in der gleichen Zeit mein Ruhepuls von ca. 55/min auf 60/min und bei Krankheit noch höher.

Tag-Nacht-Rhythmus

Damit du möglichst gut und erholsam schläfst, ist es wichtig zu verstehen, dass wir einen Tag-Nacht-Rhythmus haben. Jeder von uns hat seine eigene innere Uhr, auch zirkadianer Rhythmus genannt. Diese steuert unseren Schlaf-wach-Rhythmus über ein komplexes Zusammenspiel aus Hormonen, Helligkeit und Dunkelheit, Blutdruck und Herzfrequenz.

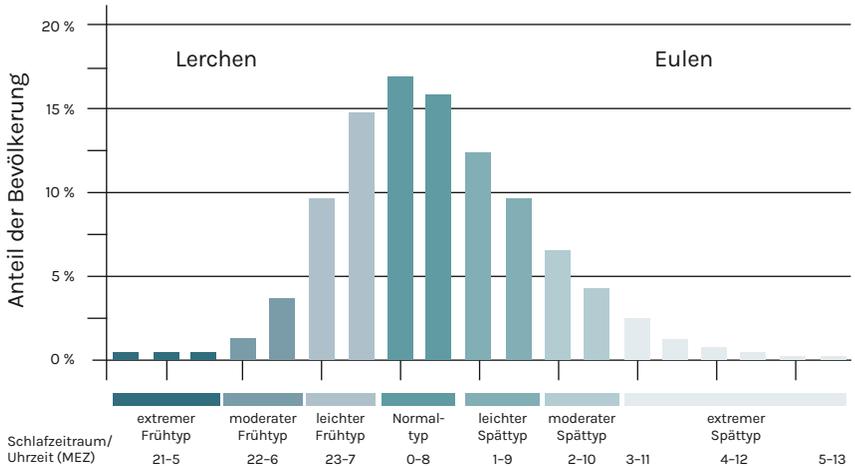
Dieser Biorhythmus ist zu ca. 50 % genetisch in uns festgelegt und daher schwierig bewusst zu verändern. Er verändert sich allerdings im Laufe unseres Lebens zum Teil automatisch.

Die Chronotypen

Die innere Uhr bestimmt deinen Chronotyp, also die körperliche Ausprägung deines Schlaf-wach-Rhythmus. In der frühen Kindheit gibt es mehr Lerchen (Frühtypen), während wir in der Jugend zu den Eulen (Spättyp) tendieren. Im Erwachsenenalter sind die meisten von uns Tauben (Normaltyp).

Wie kannst du herausfinden, in welche Kategorie du gehörst? Schreibe dir an fünf „freien“ Tagen auf, wann du eingeschlafen und wann du ohne Wecker aufgewacht bist. Ermittle dann für jede Nacht

den Mittelpunkt deiner Nacht (z. B. um 23 Uhr ins Bett, um 7 Uhr aufgewacht → Mittelpunkt ist 3 Uhr), berechne aus diesen Mittelpunkten den Durchschnitt und schau auf der folgenden Grafik nach, wo du dich findest.



Von Lerche zu Eule: Die verschiedenen Chronotypen

Wenn du jetzt weißt, zu welchem Typ du gehörst, ist es ideal, wenn du weitestgehend zur gleichen Zeit ins Bett gehst und wieder aufstehst. Damit machst du es deinem Körper besonders leicht, in den Schlaf zu finden und diesen effektiv zu nutzen. Doch was hat dein Schlaf überhaupt mit deiner Verdauung zu tun?

Dein Darm beeinflusst deinen Schlaf

Deine Darmbakterien sind eng mit deinem zirkadianen Rhythmus verknüpft und haben tatsächlich ihren eigenen Tag-Nacht-Rhythmus. Die bakterielle Zusammensetzung deines Mikrobioms und die Aktivität in der Produktion von Stoffwechselprodukten ändern sich nämlich im Verlauf des Tages erheblich.

Tag-Nacht-Rhythmus der Bakterien

Tagsüber sind die für Energieproduktion und Wachstum förderlichen Bakterien aktiv, wohingegen nachts die Bakterien „wach“ werden, die für die Entgiftung wichtig sind.

Aber wie steuern die Bakterien in unserem Darm ohne Sonnenlicht ihren zirkadianen Rhythmus? Neben deinem eigenen zirkadianen Rhythmus ist die Nahrungsaufnahme essenziell: Die Bakterien werden dadurch, wann du isst und was du isst, gesteuert.

Isst du auf einmal nachts, kommen die Bakterien durcheinander und können durch regelmäßige nächtliche Mahlzeiten ihren eigenen Tag-Nacht-Rhythmus verlieren. Das bedeutet, die Schwankungen zwischen den energieproduzierenden Bakterien tagsüber und den entgiftenden Bakterien nachts geht verloren und vor allem die dick und krank machenden Bakterien gewinnen die Überhand.

Schichtarbeit und Jetlag

Bei Menschen, die häufig nachts arbeiten müssen und damit auch oft nachts essen, oder Menschen, die beruflich viel zwischen den Zeitzonen hin- und herfliegen, funktioniert weder der eigene Tag-Nacht-Rhythmus noch der der Bakterien, sodass die dickmachenden Bakterien das Mikrobiom dominieren.

Abgesehen davon, wann wir essen, kann auch das, was wir essen, den Rhythmus der Bakterien durcheinanderbringen. Isst du sehr fettig, tendieren deine Bakterien zum gleichen Ergebnis wie bei der Schichtarbeit, wohingegen eine zeitliche Begrenzung der Nahrungsaufnahme, etwa beim Intervallfasten (siehe Seite 157), positive Effekte zeigen konnte. Daneben hat auch die ketogene und eiweißreiche Ernährung einen positiven Einfluss auf den bakteriellen Rhythmus. Bei der ketogenen Ernährung etwa werden die Kohlenhydrate wie Nudeln, Brot, Reis, süßes Obst und Zucker stark eingeschränkt. Dafür

werden viel Eiweiß und auch viel Fett gegessen. „Viel Fett“ klingt paradox, denn Fett gilt ja gemeinhin als schlecht. Leider gibt es in Ernährungsfragen oft keine klaren Antworten der Wissenschaft. Die ketogene Ernährung sollte meines Erachtens auf jeden Fall nicht lange und idealerweise unter fachlicher Aufsicht durchgeführt werden.

Als weiterer großer Faktor sind die Darmschleimhautzellen zu erwähnen. Sie haben ihren eigenen Rhythmus und steuern die Bakterien maßgeblich, auch unabhängig vom Tageslicht oder deinem eigenen Rhythmus. Geht dieser z. B. durch eine Mutation verloren, verändern sich die Bakterien und deren Stoffwechselproduktion hin zu mehr Übergewicht, einem veränderten Mikrobiom und einer Zunahme von Darmentzündungen.

Insgesamt wird beim Verlust des zirkadianen Rhythmus der Bakterien das Mikrobiom also ungünstig beeinflusst. Das führt im Weiteren zu einer Zunahme von Leaky Gut und Entzündung der Darmschleimhaut und hat damit einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung eines Reizdarms.

Melatonin für einen ausgeglichenen Rhythmus

Ganz unabhängig von unserem Tag-Nacht-Rhythmus sind die Bakterien aber nicht. Hier stellt Melatonin ein Bindeglied dar – ein schlafanstoßendes Hormon, das bei Dunkelheit im Gehirn gebildet wird und den Körper auf den anstehenden Schlaf vorbereitet. Darüber hinaus schützt es dich als Antioxidans vor Zellschäden, verbessert dein Immunsystem und wirkt sich positiv auf den Knochenstoffwechsel aus.

Was die Melatoninproduktion hemmt

Die Produktion und Ausschüttung von Melatonin wird in unserer Welt durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst. An erster Stelle sind Bildschirme zu nennen. Diese haben einen hohen Anteil an Blaulicht. Vielleicht kennst du das: Wenn du abends an Häusern vorbeigehst...

kommst, wo der Fernseher läuft, sieht das Licht durch die Fenster vor allem blau aus. Bei diesem Licht sendet dein Gehirn ein Signal über deine Augen ins Gehirn, dass im Prinzip Tag ist und noch kein Melatonin produziert werden soll.

Wenn du also abends unter Einschlafproblemen leidest, achte darauf, zwei Stunden vor dem Schlafengehen keine Bildschirme wie Fernseher, Handy, Tablet oder E-Reader zu benutzen. Setze dich lieber mit einem Buch aus Papier bei nicht allzu hellem Licht ins Wohnzimmer. Das erleichtert es deinem Körper, die Melatoninproduktion hochzufahren und damit schneller in einen erholsamen Schlaf zu finden.

Ein Mittelweg sind Brillen mit Blaulichtfilter, die du bei der Bildschirmarbeit aufsetzen kannst. Zusätzlich bieten die meisten elektronischen Geräte mittlerweile einen Nachtmodus an, der bei Aktivierung zu einer Reduktion des ausgesendeten Blaulichts führt.

Insgesamt profitiert deine nächtliche Melatoninproduktion auch davon, was du tagsüber machst. Begibst du dich viel ans helle Tageslicht, kann dein Körper durch den stärkeren Hell-dunkel-Kontrast abends schneller Melatonin produzieren.

Eine Rolle spielt auch, was du getrunken hast. Koffein hemmt nämlich das Enzym N-Acetyltransferase, das auch für die Produktion von Melatonin verantwortlich ist. Dadurch kann sich die Menge von Melatonin halbieren und seine Ausschüttung zeitlich verzögern.

Auch Alkohol wirkt übrigens auf dieses Enzym. Viele empfinden ein Glas Alkohol am Abend als schlaffördernd, aber in Wirklichkeit stört es die Melatoninproduktion und reduziert den wichtigen Non-REM-Schlaf, in dem dein Körper regeneriert. Oftmals schläft man mit Alkohol zwar schnell ein, wacht dafür aber früher wieder auf und kann nicht richtig durchschlafen.

Wie beeinflusst Melatonin deine Darmbakterien?

Melatonin kann über mehrere Wege zu einer Verbesserung deines Darms und deiner Darmbakterien beitragen. Zum einen verändert es

die Zusammensetzung deiner Mikroben und fördert mehr Diversität im Darm. So werden die dickmachenden Bakterien zurückgedrängt und die nützlichen gefördert.

Außerdem hilft Melatonin dem zirkadianen Rhythmus deiner Bakterien. Wenn die Bakterien z. B. bei Schichtarbeit, Jetlag oder einer falschen Ernährungsweise ihre wichtigen Schwankungen in der Zusammensetzung über den Tag verlieren, wirkt Melatonin, egal ob selbst produziert oder eingenommen, unterstützend, den Tagesrhythmus aufrechtzuerhalten bzw. wiederherzustellen.

Und zuletzt schützt Melatonin deinen Darm vor Schäden, insbesondere bei oxidativem Stress. Hier wirkt es als Antioxidans und schützt den Darm vor Entzündung. Dieser Effekt ist so stark, dass selbst bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen wie Morbus Crohn eine schützende Wirkung gezeigt werden konnte.

Insgesamt verhilft eine gute Melatoninproduktion deinem Mikrobiom also zu mehr Diversität und einer Zunahme der guten Bakterien. Daneben stärkt es deine Darmbarriere, und Entzündungsprozesse werden heruntergefahren – also all das, was wir uns bei einem Reizdarm wünschen.

Auch Darmbakterien produzieren Melatonin

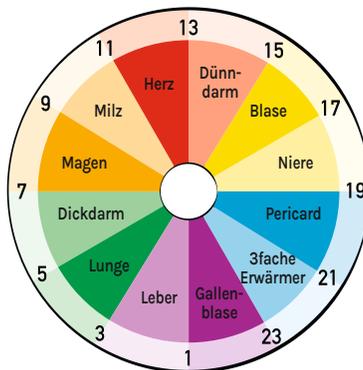
Im Darm wird 400-mal mehr Melatonin produziert als im Gehirn. Die Produktion im Darm wird nicht durch deinen Tag-Nacht-Rhythmus gesteuert, sondern durch deine Nahrungsaufnahme. Und anders als viele andere Moleküle kann Melatonin durch die Blut-Hirn-Schranke in dein Gehirn gelangen. Neben der Steuerung des zirkadianen Rhythmus schützt Melatonin so dein Gehirn vor neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer, Parkinson und multipler Sklerose.

Die chinesische Organuhr

Dass alles in uns einer Rhythmik unterliegt, ist übrigens keine neue Erkenntnis. In der traditionellen chinesischen Medizin ist dies seit mehreren tausend Jahren bekannt. Aus dieser Erkenntnis wurde die chinesische Organuhr entwickelt, die den menschlichen Organen bestimmte Tageszeiten zuordnet bzw. anzeigt, welches Organ des Körpers zu welcher Uhrzeit aktiv ist.

Den zwölf Organen sind jeweils zwei Stunden des Tages zugeordnet. Die Zeit zwischen 1 und 3 Uhr beispielsweise ist der Leber zugeordnet, die Zeit zwischen 3 und 5 Uhr der Lunge. Das heißt, wenn du immer zwischen 1 und 3 Uhr aufwachst, kann es sich nach der TCM um ein Entgiftungsthema handeln, oder wenn du zwischen 3 und 5 Uhr aufwachst, kann das ein Hinweis auf ein Lungenproblem sein.

Die TCM geht noch weiter und ordnet den Zeiten nicht nur ein Organ, sondern auch eine Emotion zu. In der Leberzeit ist es Wut und Zorn, in der Lungenzeit Sorge. Oft erlebe ich, dass Patienten, die gegen 4 Uhr morgens aufwachen, gerade belastende Probleme im Alltag haben. In der Organuhr liegt übrigens auch begründet, warum es ideal ist, wenn du morgens direkt Stuhlgang hast, zwischen fünf bis sieben Uhr ist nämlich die Zeit des Dickdarms.



Die chinesische Organuhr: Den zwölf Organen sind jeweils zwei Stunden des Tages zugeordnet.

STICHWORT- VERZEICHNIS

A

Akupunktur 118
Alarmsymptome 53
Alpha-Amylase 18
Anamnese 53
Arzttermin
 Vorbereitung 67
Atemtraining 165
Ausschlussdiagnose 40, 52

B

Bakterien
 Aufgaben 31
 schützende 97
Ballaststoffe 94
Bauchspeicheldrüsenenzyme 20
Bauchuntersuchung 54
Blähungen 42, 49
Bristol-Stuhlformen-Skala 41

C

Chinesische Organuhr 82

D

Darm
 Aufgaben 20
 Basics 16
 Entzündungen 50
 überempfindlicher 48
Darmaufbau 112
Darmbarriere 35
Darm-Hirn-Achse 25, 43
Darmmilieu 33

Darmmotilität 45
Darmschleimhaut 37, 49
Depression 161
Dickdarm 21
Dünndarm 21
Dünndarmfehlbesiedelung 65

E

Emotionen 158
Enterisches Nervensystem 24
Entspannung 159
Ernährung 135
Ernährungstagebuch 68

F

Fermentierte Lebensmittel 154
Fettsäuren im Stuhl 50
Flohamsenschalen 108
FODMAPs 138

G

Gallensäuren 20, 46
Gelenke 56
Geräteuntersuchung 58
Gluten 141
„Gute“ Bakterien 27

H

Haut 57
Histamin 31
Hypnotherapie 163

I

Immunsystem 37
 Integration 113
 Intervallfasten 157

K

Konzentrationsstörungen 42

L

Labor 58
 Laufen 125
 Leaky-Gut-Syndrom 44, 49
 Lebensmittel 136
 Lebensmittelallergien 136

M

Magen- und Darmspiegelung 60
 Meditation 121
 Melatonin 79
 Mikrobiom 26, 34, 92
 Aufgaben 31
 Milch 144
 Multimodal 72
 Multimodaler Ansatz 113

N

Nahrungsmittelunverträglichkeiten 62

O

Ökosystem 26

P

pH-Wert 33
 Phytotherapie 115
 Präbiotika 106
 Probiotika 100
 Progressive Muskelentspannung 169

R

Reizdarm

Baiscs 16

Diagnose 40, 52

Entstehung 43

Reizdarmbakterien 51

Reizdarmsyndrom

 postinfektiös 51

REM- und Non-REM-Schlaf 74

S

Schlaf 73

Schlafverhalten 83

SIBO 65

SMART-Ziele 128

SMILE2-Programm 71

Speiseröhre 18

Stuhlgang 40

Stuhlgangtagebuch 68

Stuhltransplantation 111

Süßstoffe 147

T

Tag-Nacht-Rhythmus 76

Tierische Fette 146

V

Vagusnerv 23

Vagusnervstimulation 168

Vegetatives Nervensystem 22

Verdauungssystem 17

W

Waldbaden 124

Y

Yoga 129

Z

Zöliakie 61

Zungendiagnostik 55

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8426-3199-1 (Print)

ISBN 978-3-8426-3200-4 (PDF)

ISBN 978-3-8426-3201-1 (EPUB)

Abbildungen:

stock.adobe.com: iuliiawhite: 1, 6/7, 10/11, 16/17, 38/39, bilderzweig: 17; Axel Kock: 23; Red Tiger Design: 33; Oleksandr Pokusai: 36; sabelskaya: 41; aboabdelah: 47; Peter Hermes Furian: 55; Hanna Syvak: 73; E. Zacherl: 82; Ramona Kaulitzki: 121; babkinasvetlana: 130, 131, 132, 133, 134; falconnadix: 134 (oben); longquattro: 160;

Canva Illustration/Thomas Bacharach: 38, 95

Autorenfoto: Derya Frisch Photography

Originalausgabe

© 2025 humboldt

Die Ratgebermarke der Schlütersche Fachmedien GmbH

Hans-Böckler-Allee 7, 30173 Hannover

www.humboldt.de

www.schluetersche.de

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in diesem Buch die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich Personenbezeichnungen gleichermaßen auf Angehörige des männlichen und weiblichen Geschlechts sowie auf Menschen, die sich keinem Geschlecht zugehörig fühlen.

Autor und Verlag haben dieses Buch sorgfältig erstellt und geprüft. Für eventuelle Fehler kann dennoch keine Gewähr übernommen werden. Weder Autor noch Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus in diesem Buch vorgestellten Erfahrungen, Meinungen, Studien, Therapien, Medikamenten, Methoden und praktischen Hinweisen resultieren, eine Haftung übernehmen. Insgesamt bieten alle vorgestellten Inhalte und Anregungen keinen Ersatz für eine medizinische Beratung, Betreuung und Behandlung. Etwaige geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Daraus kann nicht geschlossen werden, dass es sich um freie Warennamen handelt.

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

Lektorat: Linda Strehl, wort & tat, München

Korrektur: Anja Töller, Rehbürg

Layout: Lichten, Kommunikation und Gestaltung, Hamburg

Covergestaltung: ZERO Werbeagentur, München

Covermotiv: Derya Frisch Photography, Shutterstock/Double Brain

Satz: Die Feder · Werbeagentur GmbH, Wetzlar

Druck und Bindung: Gutenberg Beuys Feindruckerei GmbH, Langenhagen

Reizdarm in den Griff bekommen mit dem SMILE²-Programm

Reizdarm-Doc Thomas Bacharach kennt den Leidensdruck von Reizdarm-Patienten nur zu gut – er selbst lebt seit seiner Kindheit mit der Krankheit und hat sie heute gut im Griff. In seinem Ratgeber stellt er dir sein ganzheitliches SMILE²-Programm vor, das auf sechs Säulen basiert: Schlaf, Mikrobiom, Integration, Laufen, Ernährung und Emotionen. Mit praktischen Tipps und fundiertem Wissen zeigt er dir, wie du dir Stück für Stück die Kontrolle über deinen Darm und damit die Freiheit über dein Leben zurückholen kannst.



Für alle, die ihre Reizdarmbeschwerden nicht hinnehmen, sondern aktiv Lösungen finden möchten

DR. MED. THOMAS BACHARACH ist Allgemeinarzt mit dem Schwerpunkt funktionelle Magen-Darm-Beschwerden. In seiner Kindheit waren Bauchschmerzen seine ständigen Begleiter. Durch seine persönliche Betroffenheit kann er die Herausforderungen seiner Patienten besonders gut nachvollziehen und kombiniert medizinisches Wissen mit praxisnahen Lösungsansätzen. Thomas Bacharach ist Gründer der SIBO-Academy® und Host des erfolgreichen Podcasts „Darm mit Aussicht“, in dem er über Themen rund um die Darmgesundheit spricht.

www.humboldt.de

ISBN 978-3-8426-3199-1



9 783842 631991 22,00 EUR (D)