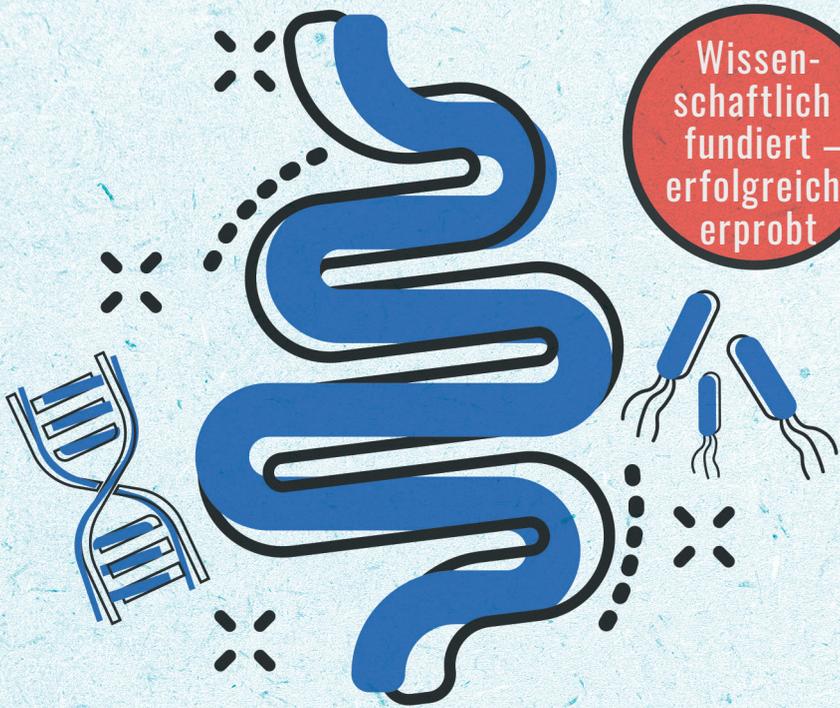


Thomas Struppe



DEIN REIZDARM IST HEILBAR

Quälenden Durchfall, Bauchkrämpfe
und Verstopfung überwinden

humboldt

Thomas Struppe

DEIN REIZDARM IST HEILBAR

humboldt

Druck, Vervielfältigung und Weitergabe sind nicht gestattet.

© 2022 humboldt. Die Ratgebermarke der Schlütersche Fachmedien GmbH

INHALT

Vorwort	6
Ja, der Reizdarm ist wirklich heilbar!	10
Durchfall ade dank glutenfreier Ernährung	12
Heilung des Reizdarms durch zuckerfreie und stärkearme Ernährung	15
Dünndarmfehlbesiedlung behandeln – Darm beruhigen	17
Das weiß die Wissenschaft heute	20
Was ist ein Reizdarmsyndrom?	21
Woher kommt der Reizdarm?	25
Mythen und Halbwahrheiten rund um den Reizdarm	27
Inzwischen bekannte Ursachen und Krankheitsmechanismen	30
Die richtige Diagnosestellung durch den Arzt	41
Symptomatische vs. ursächliche Therapie	44
Warum Sie unbedingt heute noch aktiv werden sollten	50
Abkürzungen zu einem besseren Bauchgefühl	54
Vitamin D zur Verbesserung der Darmsymptome	54
Dünndarmfehlbesiedlung behandeln – Reizdarm stabilisieren	57
L-Glutamin zur Regeneration der gestörten Darmbarriere	62
Die mediterrane Low-FODMAP-Diät: Grundlage für die Genesung	66
Das FODMAP-Konzept	67
Besonders FODMAP-arme Lebensmittel für die Eliminationsphase ..	73
FODMAP-arm ist nicht gleich darmgesund!	75
Nahrungsmittel, die Sie unbedingt meiden sollten	78
Mediterrane Ernährung für glänzende Darmgesundheit	89
Das Beste aus beiden Welten: Die mediterrane Low-FODMAP-Diät ..	91
Darmgesunde Ernährung: Mehr, als was Sie in den Mund stecken ..	101
Ihre mediterrane Low-FODMAP-Diät in der Praxis	106
Unverzichtbar: Die Wiedereinführung FODMAP-reicher Lebensmittel	110
Ihr Erfolg ist bereits vor Beginn der Diät abschätzbar	116

So machen Sie Ihre FODMAP-arme Mittelmeerernährung noch effektiver und sicherer 118

Das richtige Futter für Ihre Darmflora: Präbiotika und Ballaststoffe . . .	119
Probiotika, Reizdarm und die Low-FODMAP-Diät	120
L-Glutamin verstärkt die Effektivität der FODMAP-Reduktion	125
Vegetarier, Veganer und chronische Darmerkrankungen	126

Wenn die mediterrane Low-FODMAP-Diät nicht funktioniert 131

Nahrungsmittelallergie: Problematisch bei RDS	132
Sinn und Unsinn des Ernährungs- und Symptomtagebuchs	136
Nickel reizt nicht nur auf der Haut	136
Wenn Reis zum Problem wird und kohlenhydratarme Diäten heilen	138
Fette als Trigger: Gallensäureverlustsyndrom und Bauchspeicheldrüsenschwäche	140
Salizylat-, Histaminintoleranz und weitere Nahrungsmittelunverträglichkeiten	144
Zur Therapie der vorgestellten Diagnosen	147

Regelmäßiges Fasten – die verkannte Wunderwaffe 151

Wie Fasten den menschlichen Organismus stärkt	153
Fastenbrechen ist wichtiger als die eigentliche Verzichtphase	156
Welche Form des Fastens hilft beim RDS?	157
Das Scheinfasten in der Praxis	160
Tipps für eine sichere Fastenerfahrung	164
Empfehlungen für die Nahrungsaufnahme nach der Fastenphase . . .	167

Feintuning für bestes Wohlbefinden: Der darmgesunde Lebensstil 169

Guter Schlaf für einen zufriedenen Darm	170
Finden Sie Ihren idealen Rhythmus: Gehen Sie mal wieder campen . .	175
Die Optimierung der inneren Uhren im Tagesverlauf	176
Bewegung bringt den Darm in Schwung	181
Welche Sportart ist die richtige beim Reizdarm?	184

Eine hocheffektive Yoga-Routine zur Linderung der Beschwerden . . .	187
Der neurotische Darm? Psyche und RDS	196
Kampf oder Flucht: Welcher Bewältigungsstil bewährt sich beim Reizdarm?	202
Entspannungsverfahren für eine störungsfreie Kommunikation zwischen Hirn und Darm	206
Bauchhypnose: Heilung beflügeln ganz ohne Hexerei	214
Die kognitive Verhaltenstherapie: Wie Gedanken Symptome beeinflussen	218

Wenn Eigeninitiative an ihre Grenzen stößt **230**

Hilfreiche Nahrungsergänzungsmittel: Von Pfefferminzöl bis Curcumin	233
Medikamente der neuen Generation wirken an den Wurzeln der Erkrankung	243
Die Stuhltransplantation – heilsam seit tausenden Jahren	255

Was Sie erwarten können und sollten **261**

Ein Blick in die Glaskugel: Ihre Erkrankung in zwanzig Jahren	264
---	-----

Hilfreiche Adressen **267**

Quellenverweise und Produktempfehlungen **269**

Stichwortverzeichnis **270**

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

das Manuskript zu diesem Ratgeber entstand direkt im Anschluss an einen wundervollen Familienurlaub. Hochsommerliche Temperaturen hatten ideale Bedingungen für ausgedehnte Strandbesuche und Bootsausflüge geschaffen. Außerdem warteten zahlreiche Geschäfte und Museen der nahegelegenen historischen Stadt auf eine ausgiebige Erkundung. Während eines solchen Stadtbummels kam ich zu der Erkenntnis, dass der viele Jahre andauernde Spuk nun endgültig vorüber war.

Wir hatten uns mit den Kindern gerade ein schattiges Plätzchen gesucht, schleckten Vanilleeis und diskutierten angeregt unsere Pläne für den verbliebenen Nachmittag. Meine vollkommene Unbefangenheit in dieser Situation überraschte mich. Ich genoss unterwegs ein Eis, ohne daran zu denken, ob es nicht die von mir gefürchteten Bauchkrämpfe oder gar Durchfall auslösen könnte. Meine Anregungen zum weiteren Verlauf des Tages waren nicht davon getrieben, ob ich am jeweiligen Ort eine Toilette zur Verfügung hätte. Ich fühlte mich so frei, wie ich es einmal vor dem Beginn meiner Erkrankung getan hatte.

Zwar hatte ich bereits in den Jahren zuvor beschwerdefreie Reisen und Ausflüge unternommen, aber in jenem Urlaub begriff ich das erste Mal, dass sich letztendlich auch mein Kopf von den Ängsten und Sorgen rund um meine chronische Darmerkrankung befreit hatte. Meine fast kindliche Freude über einen unbeschwerten Stadtbummel oder das ausgiebige Toben mit meinen Kindern im Wasser kann wohl

nur jemand nachvollziehen, der entweder selbst unter den negativen Auswirkungen des Reizdarmsyndroms zu leiden hat(te) oder eng mit einem solchen Menschen zusammen lebt.

In den vielen Jahren mit der Erkrankung hätte ich beinahe diese Freude am Leben verlernt. Die quälenden Bauchschmerzen und die kräftezehrenden Durchfälle, die mich in dieser Zeit täglich begleiteten, waren dafür nicht der einzige Grund. Das Reizdarmsyndrom entfaltet seine negativen Effekte auf die Lebensqualität auch dadurch, dass es sich um eine extrem stigmatisierte Erkrankung handelt, deren Unvorhersehbarkeit ein normales Leben fast unmöglich macht.

Noch heute erinnere ich mich lebhaft daran, wie ich als frisch ausgebildeter Sporttherapeut aufgrund heftiger Darmbeschwerden zum ersten Mal einen von mir geleiteten Fitnesskurs verlassen musste. Am Abend hockte ich dann wie ein Häufchen Elend mit einer Wärmflasche und einem Kräutertee in meinem Zimmer und schämte mich. Als sportlicher und nach außen hin kerngesunder junger Mann war ich nicht mehr dazu in der Lage, meine Arbeit anständig zu verrichten.

Damals konnte ich natürlich noch nicht ahnen, dass dies erst der Anfang einer wahren Odyssee war. Mit zunehmender Häufigkeit und Intensität meiner Symptome begannen meine Gedanken immer mehr um diese zu kreisen. Sie und vor allem auch die Angst vor ihnen verhagelten mir unzählige Wanderungen, Kinoabende und andere Dinge, die ich zuvor unheimlich gern gemacht hatte. Schließlich brach ich sogar mein Mathematikstudium ab, weil ich aufgrund der anhaltenden Durchfälle und Schmerzen absolut ausgebrannt war.

Die vielen Ärzte, die ich damals aufsuchte – vom Homöopathen bis zum Chefarzt eines Universitätsklinikums – konnten mir leider nur wenig helfen. Ich absolvierte die vorgeschlagenen Untersuchungen, schluckte die verschriebenen Tabletten und hielt mich auch sonst an alle Empfehlungen. Die Beschwerden blieben davon unbeeindruckt und nahmen sogar zu. Als meine Fragen immer häufiger unbeantwortet blieben und die Therapieoptionen ausgeschöpft waren, führte dies zu Frustrationen auf beiden Seiten. Ich fühlte mich unverstanden und im Stich gelassen.

Niemand schien meine Erkrankung wirklich ernst zu nehmen. „Sie müssen einfach lernen, mit Ihren Durchfällen, Schmerzen und Unverträglichkeiten zu leben“, war ein häufig erteilter Ratschlag, den ich aus meinem tiefsten Inneren zu hassen begann. Für mich war das kein akzeptabler Gedanke. Also vertiefte ich mich selbst in die wissenschaftliche Literatur und beschäftigte mich von da an täglich mit der Forschung rund um die Gesundheit und Pathologie des menschlichen Verdauungstrakts.

Was ich zutage förderte, schockierte und faszinierte mich gleichermaßen. Da war im Zusammenhang mit dem Reizdarm von der Mastzellhyperplasie die Rede, von der systemischen Nickelallergie und vom Hypomorphismus des Sucrase-Isomaltase-Gens. Warum hatte ich nach vielen Jahren als RDS-Betroffener eigentlich noch nie von diesen Konzepten gehört? Noch sprachloser machte mich, dass diese alles andere waren als bloße Hypothesen. Interventionsstudien belegten bereits damals, dass neue Therapieverfahren eingesetzt werden konnten, die nicht nur die Linderung, sondern gar die Heilung des Reizdarmsyndroms versprachen.



Da es sich bei den meisten dieser heilsamen Therapieansätze um natürliche Verfahren wie spezifische Ernährungsumstellungen, Bewegungsprogramme oder psychotherapeutische Techniken handelte, gelang es mir in den folgenden Jahren, meine Darmbeschwerden systematisch zu lindern und schließlich gänzlich zu befrieden. Seit 2013 teile ich die Ergebnisse meiner Recherchen, meine eigenen Erfahrungen und jene aus der Begleitung anderer Betroffener auf meinem Blog reizdarmtherapie.net und auf YouTube.

Obwohl das Reizdarmsyndrom heute für mich persönlich kein Thema mehr ist, haben mich die Erkrankung und die Verbundenheit zu anderen Patienten nie losgelassen. Ich werde weiter mit Herzblut dafür kämpfen, dass niemand mehr unter den quälenden Symptomen und den damit verbundenen Ängsten leiden muss, denn: Der Reizdarm *ist* heilbar!

In diesem Ratgeber werde ich Ihnen zeigen, warum und wie.

Ich wünsche Ihnen von Herzen alles Liebe und größtmögliche Erfolge beim Erreichen dieses Ziels!

Ihr

JA, DER REIZDARM IST WIRKLICH HEILBAR!



Wie gelungen finden Sie eigentlich den Titel dieses Buches? Vielleicht ergeht es Ihnen ja ganz ähnlich wie mir selbst noch vor einigen Jahren: Beim bewussten Lesen dieses eigentlich nüchternen Satzes stellte sich bei mir regelmäßig ein mulmiges Gefühl ein. Das lag hauptsächlich daran, dass mir diese und ähnlich plakative Aussagen in der Vergangenheit am ehesten dann begegnet waren, wenn Therapeuten oder Hersteller irgendwelcher Wunderkuren mehr an meinem Geldbeutel interessiert waren als an der Wiederherstellung meiner Gesundheit.

Wie unzählige andere Reizdarmbetroffene bin auch ich über die Jahre auf der Suche nach Besserung in viele Fettnäpfchen getreten. Die Sehnsucht nach meinem alten, schmerzarmen Leben hatte mich anfällig werden lassen für die Marketingstrategien dieser findigen Geschäftemacher. Letztere verstehen ihr Handwerk außerordentlich gut und setzen das Wort *Heilung* gezielt ein, um tief verwurzelte und mächtige Emotionen und Wünsche in kranken Menschen zu wecken und diese dann für ihre Zwecke zu manipulieren.

Der uralte Begriff der Heilung verfügt übrigens tatsächlich über eine besondere Energie. Er ist bereits frühzeitig in allen germanischen sowie vielen keltischen und baltoslawischen Sprachen belegt. Seine Bedeutung ging dabei stets weit über seine heutige Verwendung des „wieder Gesundwerdens“ hinaus. So finden sich sprachliche Querverbindungen zum Konzept der Ganzheit (*wholeness*) oder der Heiligkeit (*holiness*).

In meinem persönlichen Fall endeten diese Versprechen auf eine baldige und vollständige Genesung mehrfach in hohen finanziellen Verlusten. Doch noch weitaus tragischer waren die enttäuschten Hoffnungen und die sich immer weiter verstärkende Resignation, die

auf jeden weiteren Fehlschlag folgten. Aus meiner jahrelangen Arbeit mit Betroffenen weiß ich heute, dass es den allermeisten von ihnen genauso erging wie mir selbst. Dabei hätten wir gewarnt sein können! Schließlich verkünden Mediziner auch heute noch gebetsmühlenartig, dass der Reizdarm nicht heilbar sei und die Betroffenen schlicht und ergreifend lernen müssten, mit ihren Beschwerden zu leben. Für mich selbst war das allerdings nie eine Option – heute denke ich: zum Glück!

Nach diesem kleinen Ausflug in meine Vergangenheit verstehen Sie vielleicht besser, warum ich mich mit der Wahl dieses Titels schwergetan habe. Warum habe ich mich dann aber trotzdem genau dafür entschieden? Zum einen, weil ich selbst fest davon überzeugt bin, dass die Aussage einfach zutreffend ist. Meine eigene Erfolgsgeschichte ist gut dokumentiert, und über die Jahre durfte ich zahlreiche Klienten als Therapeut auf ihrem Weg der Genesung begleiten. Außerdem ist die Feststellung, dass das Reizdarmsyndrom heilbar sei, die geballte Essenz meiner jahrzehntelangen Recherche in wissenschaftlichen Datenbanken.

Alle Empfehlungen in diesem Ratgeber basieren auf dieser wissenschaftlichen Evidenz, und zahlreiche qualitativ hochwertige Studien demonstrieren inzwischen ein-drucksvoll, dass eine vollständige Genesung von den reizdarmentypischen Beschwerden tatsächlich möglich ist. Möchten Sie also, wenn es um das unermessliche Gut Ihrer eigenen Gesundheit geht, nicht mein bloßes Wort für bare Münze nehmen, dann werden Sie vielleicht internationalen Forschern an renommierten Universitäten mehr Glauben schenken.

Alle Empfehlungen in diesem Ratgeber basieren auf wissenschaftlicher Evidenz.

Aus den oben geschilderten Gründen vermeiden es die allermeisten Wissenschaftler, von der Heilung ihrer Probanden zu sprechen, selbst wenn ihre Daten das hergeben. Sie fürchten einfach um ihr Ansehen und ihre Seriosität. Um dieses Dilemma zu umschiffen, nutzen sie gern weniger aufgeladene Begriffe, wie *Remission* oder

Beschwerdefreiheit. Ich persönlich halte von diesem sprachlichen Taschenspielertrick nur wenig. Wir kennen heute verschiedene Ursachen und Krankheitsmechanismen, die zur Entstehung der Symptome des Reizdarms führen. Wir wissen von einigen außerdem, wie wir diese rückgängig machen können. Warum sollten wir die Macht des Begriffs der Heilung nicht für einen guten Zweck einsetzen? So könnte er Betroffene motivieren, ihr Schicksal in die eigenen Hände zu nehmen und noch einmal um ihre Gesundheit zu kämpfen. diesmal jedoch auf der Grundlage modernster wissenschaftlicher Erkenntnisse. Erst dann kann es uns gelingen, den Mythos der uns für immer begleitenden Erkrankung zu brechen und die hoffnungsvolle Botschaft zu verbreiten: Der Reizdarm ist heilbar!

Ich konnte Sie noch nicht vollends überzeugen? Dann möchte ich Ihnen bereits an dieser Stelle einige wissenschaftliche Untersuchungen vorstellen. Diese sollen sowohl als kleine Appetitanreger als auch Überzeugungshilfen dienen, bevor wir uns gemeinsam an die Lindering Ihrer persönlichen Beschwerden machen.

Durchfall ade dank glutenfreier Ernährung

In einer bereits 2007 publizierten Studie an der Universität Greifswald verordnete das Forscherteam unter Führung von Professor Ulrich Wahnschaffe Probanden mit RDS eine dauerhafte vollständig glutenfreie Ernährung, so wie diese auch zur Behandlung der Zöliakie eingesetzt wird. Die Grundlage für diese Interventionsstudie bildeten überraschende neue Erkenntnisse, welche die Forschergruppe in einer vorausgegangenen Untersuchung gewonnen hatte.

Den Wissenschaftlern war es gelungen zu zeigen, dass eine relativ große Subgruppe von Menschen mit Reizdarmsyndrom einige für die Autoimmunerkrankung Zöliakie typische Auffälligkeiten zeigt¹. So fanden sich bei knapp einem Drittel der 102 untersuchten Reizdarmpatienten die genetische Prädisposition für die Entwicklung einer Zöliakie bzw. zöliakiespezifische Antikörper im Blut oder Dünndar-

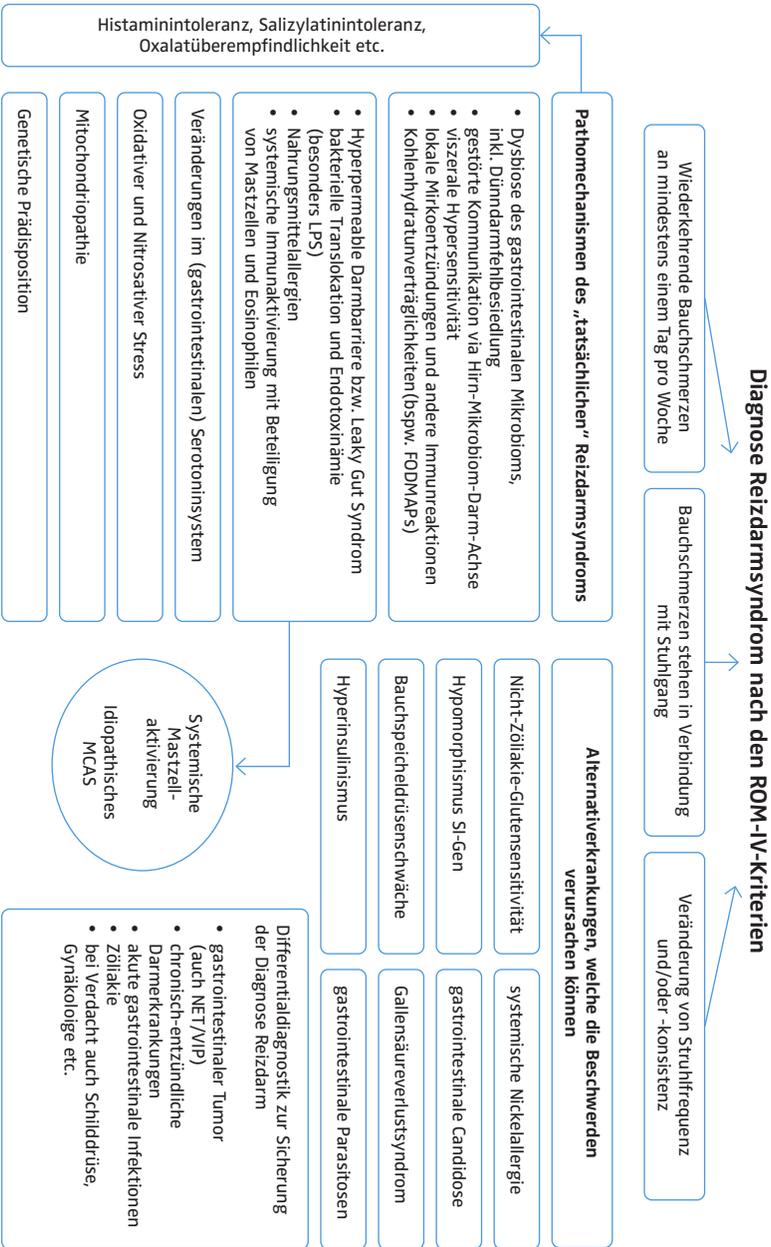
maspirat, einer Flüssigkeitsprobe aus dem Dünndarm. Zusätzlich war bei rund einem Viertel die Anzahl der intraepithelialen Lymphozyten im Dünndarm stark vermehrt. Letztere spielen eine bedeutende Rolle bei der Immunabwehr und ihre Vermehrung ist ebenfalls charakteristisch für die Zöliakie.

Basierend auf diesen Ergebnissen stellten die Greifswalder Forscher die Hypothese auf, dass eine glutenfreie Ernährung nicht nur die zöliakiespezifischen Veränderungen vermindern oder sogar rückgängig machen, sondern vermutlich auch mit Verbesserungen der Darmbeschwerden belohnt werden sollte. Bevor sie ihre glutenfreie Ernährung begannen, wurden alle Patienten gründlich untersucht, um die Diagnose Reizdarmsyndrom sicherzustellen. Alle Patienten erfüllten die Rom-Kriterien, die heute gängigsten Kriterien zur Diagnose sogenannter funktioneller Störungen des Verdauungstraktes (ihren Namen erhielten sie nach der italienischen Hauptstadt, wo sie in einer Konsensus-Konferenz namhafter internationaler Experten erstmals 1992 vorgestellt und anschließend ständig weiterentwickelt wurden; heute liegen sie bereits in ihrer vierten Version vor). Kein Proband wies auffällige serologische, mikrobiologische oder endoskopische Befunde auf. Teilnehmer mit einer Zöliakieerkrankung in der nahen Verwandtschaft wurden von der Teilnahme ausgeschlossen.

Nach sechs Monaten mit einer glutenfreien Ernährung hatte annähernd ein Drittel der Teilnehmer sowohl ihren allgemeinen Symptom-Score als auch ihre Stuhlfrequenz normalisiert². Zahlreiche der ehemaligen Betroffenen, die zuvor noch über mindestens drei Durchfälle pro Tag und üble Bauchschmerzen geklagt hatten, waren nun also komplett beschwerdefrei geworden.

Eine glutenfreie Ernährung normalisierte die Bauchbeschwerden von rund einem Drittel der RDS-Patienten mit chronischem Durchfall.

Doch damit nicht genug. Flossen nämlich nur Patienten in die Analyse ein, die tatsächlich die zöliakiespezifischen Auffälligkeiten zeigten, erhöhte sich die Erfolgsquote von einem Drittel auf das Doppelte.



Die Rom-Kriterien

Diese Ergebnisse waren damals revolutionär. Doch leider fanden sie nie die verdiente Aufmerksamkeit unter Ärzten und Betroffenen. Seit ihrer Veröffentlichung haben wir jedoch viel dazugelernt. Die Mechanismen der beobachteten Glutenunverträglichkeit werden heute unter dem Konzept der *Nicht-Zöliakie-Glutensensitivität* (NZGS) zusammengefasst, das große Schnittmengen mit dem RDS aufweist³. Besonders negative Konsequenzen für Reizdarmbetroffene hat der Proteinkomplex Gluten im Rahmen der NZGS für die Funktion der Darmbarriere sowie die Geschwindigkeit der gastrointestinalen Bewegungen, genannt Motilität⁴.

Ein weiterer Vorteil der NZGS-Hypothese ist, dass diese durch ihre immunologischen Krankheitsmechanismen eine mögliche Erklärung für die beim Reizdarm häufigen nicht-gastrointestinalen Beschwerden wie Kopfschmerzen, Gelenkschmerzen oder Erschöpfung bieten kann⁵. Abschließend ist noch anzumerken, dass neben dem Gluten noch weitere Bestandteile des Getreides im Verdacht stehen, die typischen Symptome zumindest mitzuerursachen. Dazu gehören etwa die Amylase-Trypsin-Inhibitoren (ATI) und bestimmte FODMAPs. Aber dazu später mehr.

Heilung des Reizdarms durch zuckerfreie und stärkearme Ernährung

Mindestens ebenso bahnbrechende Ergebnisse einer Interventionsstudie wurden 2019 von einem Team schwedischer Wissenschaftler veröffentlicht. In dieser Untersuchung wurden insgesamt 105 Probanden per Zufall einer zuckerfreien und stärkearmen Ernährungstherapie oder einer diätetischen Kontrollgruppe zugeordnet. Zuvor hatten alle Teilnehmer in verschiedenen schwedischen Kliniken die Diagnose Reizdarmsyndrom auf Grundlage der ICD-10 und umfangreicher Untersuchungen erhalten.

Ausgeschlossen wurden unter anderem Versuchspersonen mit zweifelhafter Diagnose, lediglich milden Beschwerden und auch Be-

troffene, die bereits eine Diät zu therapeutischen Zwecken befolgten (z. B. eine FODMAP-Reduktion oder eine kohlenhydratarme Kost). Eine besondere Stärke dieser Studie liegt somit in der Auswahl ihrer Stichprobe. Lediglich Betroffene mit moderaten oder starken Darmbeschwerden durften teilnehmen. Im Durchschnitt hatten die Patienten zu diesem Zeitpunkt bereits 20 Jahre an einem Reizdarm gelitten. Mehr als vier von fünf Versuchspersonen hatten bereits mit verschiedenen Ernährungsprotokollen experimentiert.

Nach nur einem Monat mit einer zuckerfreien und stärkearmen Ernährung konnten die Patienten ihre gastrointestinalen Beschwerden maßgeblich verringern. Annähernd jeder vierte Teilnehmer der Interventionsgruppe erreichte bereits in dieser kurzen Zeit eine vollständige Beschwerdefreiheit⁶. In der Kontrollgruppe gelang dies keinem einzigen Probanden. Insgesamt ließ sich nun die Hälfte der Diätgruppe den Kategorien keine oder milde Symptome zuordnen. Beide Kategorien waren vor Beginn der therapeutischen Maßnahme vollkommen unbesetzt.

Doch auch diese faszinierenden Ergebnisse können noch weiter versüßt werden. Neben den Darmbeschwerden der Reizdarmbetroffenen verbesserte die diätetische Intervention auch deren systemische Symptome. So reduzierte sich unter anderem auch ihre Müdigkeit signifikant. Angesichts der Tatsache, dass die allermeisten Teilnehmer bereits einige Versuche mit Diäten hinter sich hatten und nun solche gewaltigen Erfolge mit einer weiteren Ernährungsumstellung für sich verbuchen konnten, sollte auf die Wichtigkeit einer qualitativ hochwertigen Diagnostik und auch einer gewissen Hartnäckigkeit seitens der Patienten verwiesen werden.

Der wissenschaftliche Hintergrund dieser Intervention ist die sogenannte Sucrase-Isomaltase-Defizienz. Sucrase-Isomaltase heißt ein Enzym, das für die Spaltung verschiedener Mehrfachzucker unentbehrlich ist. Ist es nicht in ausreichendem Maße vorhanden, kommt es zu gastrointestinalen Beschwerden nach dem Konsum von Stärke und Haushaltszucker. Während immer wieder behauptet wird, die Sucrase-Isomaltase-Defizienz sei ein sehr seltenes Phänomen, zeigen

neuere Studien, dass eine mangelnde Aktivität des Enzyms bereits bei 9 % der Gesamtbevölkerung nachweisbar ist⁷.

Inzwischen konnte auch bestätigt werden, dass RDS-Betroffene deutlich häufiger Träger genetischer Varianten sind, welche die Aktivität des Enzyms herabsetzen⁸. Es ist also durchaus plausibel, dass Ihre jahrelangen Verdauungsbeschwerden durch den Verzehr von Brot, Reis und Kartoffeln hervorgerufen werden und durch eine simple Umstellung Ihrer Ernährungsgewohnheiten innerhalb kurzer Zeit vollständig befriedet werden könnten.

Dünndarmfehlbesiedlung behandeln – Darm beruhigen

Das Konzept der Dünndarmfehlbesiedlung (DDFB) ist vielen Betroffenen und auch Ärzten inzwischen deutlich geläufiger als etwa jenes der Sucrase-Isomaltase-Defizienz. Gerade in den letzten Jahren generierte die DDFB eine hohe mediale Aufmerksamkeit. Dies ist vor allem der unablässigen Arbeit des Wissenschaftlers und führenden Experten auf diesem Gebiet, Professor Mark Pimentel, zu verdanken. Dieser gehörte zu den frühen prominenten Stimmen, welche die vielen Mythen und Halbwahrheiten, die sich seit jeher um den Reizdarm ranken und auf die wir an späterer Stelle noch eingehen werden, kritisch hinterfragte.

Der damals noch weit verbreiteten Hypothese der weitestgehend psychogenen Krankheitsentstehung stellte Pimentel nicht nur ein biologisches Krankheitsmodell basierend auf gastrointestinalen Infektionen und daraus resultierenden mikrobiologischen Veränderungen gegenüber, sondern demonstrierte auch in zahlreichen Studien, dass sich seine Hypothese in praktische klinische Verbesserungen übersetzen lässt. Als erste von seinem Team veröffentlichte Ergebnisse darauf schließen ließen, dass der Reizdarm durch eine entsprechende Therapie auch heilbar sei, ging das Interesse seitens der Betroffenen natürlich durch die Decke. Inzwischen untersuchen

auch viele Gastroenterologen bei entsprechender Darmsymptomatik das Vorliegen einer Dünndarmfehlbesiedlung. Leider ist die große Euphorie wieder etwas abgeflaut. Zu Unrecht!

Vereinfacht beschrieben beruht das Konzept der DDFB auf einer mikrobiellen Überwucherung des Dünndarms. Beim gesunden Menschen trägt der Dickdarm die Hauptlast des gastrointestinalen Mikrobioms (auch als Darmflora bekannt). Zu dieser gehören verschiedene Gattungen von Mikroorganismen wie Bakterien, Bakteriophagen, Archaeen und auch Hefepilze. Verschiedene Barrieren und Funktionen unseres Darmtrakts sorgen dafür, dass ein Großteil dieser Mikroorganismen nicht in den Dünndarm aufsteigen kann. Gelingt es ihnen dennoch, diese Schutzvorrichtungen unseres Körpers zu überwinden, resultieren daraus gleich mehrere unschöne Konsequenzen. Hierzu gehören auch Verdauungsbeschwerden wie Bauchschmerzen, Durchfälle und Blähungen⁹.

Diagnostiziert wird das Vorliegen einer DDFB in der ärztlichen Praxis zumeist durch die Analyse eines Atemgastests, der die Konzentrationen von Sauerstoff oder Methan in der Abatemluft nach dem Konsum einer Kohlenhydratlösung bestimmt. Die pathophysiologischen und diagnostischen Details der Dünndarmfehlbesiedlung werden wir an anderer Stelle noch etwas vertiefen, aber die folgende Studie setzt zumindest ein Grundverständnis voraus.

Zur Jahrtausendwende publizierte Pimentels Team eine Interventionsstudie, deren Ergebnisse Betroffene wie Fachleute aufhorchen ließen¹⁰. 202 Patienten mit der Diagnose Reizdarmsyndrom basierend auf den Rom-Kriterien wurden mittels eines Atemgastests auf das Vorliegen einer Dünndarmfehlbesiedlung untersucht. Betroffene mit von der Diagnose abweichenden Auffälligkeiten oder Labormarkern wurden von der Auswertung ausgeschlossen.

Die ernährungstherapeutische oder medikamentöse Elimination einer Dünndarmfehlbesiedlung führte in Experimenten regelmäßig zur Beschwerdefreiheit bei RDS.

Insgesamt 78 % aller Teilnehmer wurden anhand des Tests als DDFB-positiv kategorisiert. Dies überschritt die zu erwartenden Werte aus Kontrolluntersuchungen um ein Vielfaches. Die positiv getesteten Probanden erhielten anschließend eine Antibiotikakur zur Beseitigung der mikrobiellen Überwucherung des Dünndarms. Etwas mehr als der Hälfte von ihnen gelang hierdurch die Eliminierung der DDFB.

Die Unterschiede zwischen den Symptomen der erfolgreichen und der nicht erfolgreichen Gruppe waren signifikant. Besonders Durchfälle und Bauchschmerzen hatten sich in der ersteren Gruppe stark vermindert, sodass tatsächlich knapp die Hälfte dieser ehemaligen Betroffenen nicht mehr anhand der Rom-Kriterien als Reizdarmpatienten klassifiziert werden konnten.

Natürlich hat sich seit der Jahrtausendwende vieles am Konzept der Dünndarmfehlbesiedlung geändert. So legen aktuelle Studien mit verbesserten Untersuchungsmethoden eine wohl realistischere Verbreitung der DDFB unter zirka 20 bis 30 % der RDS-Betroffenen nahe¹¹. Dennoch wurde das zugrunde liegende Modell auch in vielen Evaluationsstudien als in vielen Fällen tatsächlich ursächlich für Reizdarmsymptome bestätigt¹².

Ich hoffe, Sie haben diese kleine exemplarische Auswahl, die ich mühelos durch viele weitere Untersuchungen ergänzen könnte, mit wachsendem Interesse gelesen. Konnte ich Sie damit überzeugen, dass der Reizdarm tatsächlich und oft sogar leichter als gedacht zu befrieden ist? Dann sollten wir uns im nächsten Kapitel einmal näher damit beschäftigen, was die Forschung heute über unsere Erkrankung weiß.

Ihre nächsten Schritte

Lesen Sie sich die beiden folgenden Kapitel „Das weiß die Wissenschaft heute“ über die *Ursachen des Reizdarms* und die drei „*Abkürzungen zu einem besseren Bauchgefühl*“ aufmerksam durch.

Naturbelassene Zutaten sind beim Reizdarm Trumpf

Neben dem Zucker gehören synthetische Geschmacks-, Farb- und Zusatzstoffe zu den problematischsten Komponenten der westlichen Ernährung. Viele Menschen haben sich inzwischen so sehr daran gewöhnt, dass ihr „Himbeerjoghurt“ in unnatürlichen Farben erstrahlt und so intensiv und süß schmeckt, dass sie den vermeintlichen Inhalt in seiner natürlichen Form geschmacklich und sensorisch kaum noch als solchen erkennen würden. Besonders Kinder sind davon betroffen.

Dabei ist gut bekannt, dass verschiedene Emulgatoren, Farbstoffe und andere Zusatzstoffe in unseren Lebensmitteln das regulatorische Gleichgewicht im Darm stören, entzündliche Prozesse fördern und unsere Darmbarriere schwächen⁴². Diese Zusatzstoffe wurden von zahlreichen internationalen Forschergruppen als „versteckte Treiber“ hinter vielen Reizdarmdiagnosen ausgemacht⁴³.

Auch in diesem Kontext kann ich Ihnen nur raten, sich am evolutionsmedizinischen Rahmen dieses Ratgebers zu orientieren. Versuchen Sie so nah an der Natur zu leben und zu essen, wie es Ihnen nur möglich ist. Kaufen Sie ausschließlich unverarbeitete Produkte aus regionaler Erzeugung und pepen Sie diese durch viele frische Kräuter und aromatische Gewürze auf. Hat ein Lebensmittel mehr als drei bis fünf Inhaltsstoffe, sodass Sie für die Lektüre der Zutatenliste ein Chemiestudium brauchen, lassen Sie es lieber im Regal, auch wenn es noch so FODMAP-arm ist.

Olivenöl sticht Sonnenblumenöl

Keine Sorge, Sie haben es fast geschafft! Wir müssen uns nur noch über die für uns problematischen Pflanzenöle unterhalten, wobei ich besonders Olivenöl, Kokosöl und Leinöl von dieser Kritik ausnehmen möchte. Andere Pflanzenöle, prominentestes Beispiel ist das Sonnenblumenöl, enthalten ein besonders ungünstiges Verhältnis von Omega-6-Fettsäuren zu Omega-3-Fettsäuren. Ein solches würden

wir niemals in der Natur vorfinden können. Öle sind keine natürlichen Produkte, sondern müssen erst durch ein aufwendiges Verfahren gewonnen werden. Hierdurch enthalten sie hochkonzentrierte Inhaltsstoffe.

Das Problem mit den mehrfach ungesättigten Fettsäuren (PUFA), zu denen auch Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren gehören, ist, dass deren Verhältnis die Entzündungsneigung des Körpers maßgeblich beeinflussen kann. Dabei steigt diese an, wenn der Verzehr der Omega-6-Fettsäuren jenen der Omega-3-Fettsäuren um ein Vielfaches übersteigt. Das ist bei der Verwendung der meisten Pflanzenöle der Fall. Richten wir unseren Fokus auf die Darmgesundheit, begünstigen Omega-6-reiche Ernährungsformen die Entstehung einer Dysbiose, vermehren gastrointestinale Entzündungen und erhöhen das Risiko für die Entstehung chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen^{44, 45}.

Verbannen Sie also am besten bis auf die oben genannten Ausnahmen alle Pflanzenöle aus Ihrer Küche und achten Sie auch beim Kauf verarbeiteter Produkte auf deren Abwesenheit!

Oft werde ich in diesem Zusammenhang von Klienten gefragt, ob ich die gleiche Empfehlung auch für Nüsse aussprechen würde, da diese ja ebenfalls signifikante Mengen Omega-6-Fettsäuren enthielten. Hier kann ich aber ruhigen Gewissens Entwarnung geben. Selbst eine ganze Handvoll Nüsse liefert geringere Mengen dieser Fette als ein Esslöffel Sonnenblumenöl. Noch wichtiger ist allerdings, dass diese in der Nuss immer in Kombination mit Omega-3-Fettsäuren und Ballaststoffen vorliegen. Deshalb konnte auch noch keine einzige Studie negative Einflüsse des Nusskonsums auf das Mikrobiom feststellen. Vielmehr ist das Gegenteil der Fall. Verschiedene Nusssorten zeigten in Interventionsstudien hervorragende präbiotische Eigenschaften, verbesserten eine bestehende Dysbiose und vermehrten die Konzentrationen probiotischer Mikroorganismen⁴⁶. Nüsse gehören also im Gegensatz zu den Omega-6-reichen Pflanzenölen absolut in eine gesunde Low-FODMAP-Variante.

Nie wieder Kaffee und Kuchen?

Falls Sie nun versucht sein sollten, dieses Buch aus den Händen zu legen und nie wieder aus den Tiefen einer versteckten Schublade hervorzuholen, dann kann ich das verstehen. Ich bitte Sie allerdings inständig, mir noch eine Chance zu geben! Auch ich liebe den morgendlichen Duft von Espresso oder genieße gern ein Glas Rotwein mit meiner Frau. Mir geht es hier also keineswegs darum, Ihnen die genannten Dinge madig zu machen. Das wäre auch kontraproduktiv, denn Sie sollen Ihren neuen Lebensstil mögen und dauerhaft beibehalten.

Warum habe ich diesen vier Lebensmittelgruppen dann so viel Platz in diesem Kapitel eingeräumt? Weil mir zwei Aspekte besonders wichtig sind. Erstens können Sie nun einmal kein Feuer mit Benzin löschen. Natürlich bringt es Sie nicht gleich um, wenn Sie ab und an ein leckeres Stück Kuchen essen. Wie Sie aber gesehen haben, verstärken alle genannten „Lebensmittel“ massiv Ihren Krankheitsprozess. Die Idee ist also, diese bekannten Brandbeschleuniger zumindest zeitweise so gut wie möglich zu vermeiden, auch wenn viele FODMAP-Listen das anders sehen mögen.

Bei der Low-FODMAP-Diät geht es den meisten Anwendern bisher in erster Linie um den ersten Schritt im Wirkprinzip – eine Symptomreduktion durch Vermeidung des Fermentationsprozesses. Getreu dem Titel dieses Ratgebers gehen wir aber einen gehörigen Schritt über diesen Anspruch hinaus. Sie möchten Ihre Erkrankung schließlich ein für allemal loswerden! Das ist allerdings nicht möglich, wenn Sie den Brand im Maschinenraum Ihres Systems regelmäßig weiter befeuern.

Nichts spricht allerdings dagegen, die hier besprochenen Nahrungsmittel zu einem späteren Zeitpunkt Ihrer Reise wieder zu genießen. Doch auch dann sollten Sie deren Konsum kritisch hinterfragen. Denken Sie immer daran, dass ein regelmäßiger (Über-)Konsum in vielen Studien erst der Grund für die Entstehung einer Darmerkrankung war.

Auch der dauerhafte Verzicht auf Zucker und Getreide muss im Übrigen keinesfalls fade sein. Glücklicherweise achten inzwischen immer mehr Hersteller auf gesunde Zutaten. Mit Sicherheit werden Sie mit der Zeit auch Freude daran finden, alternative Back- und Kochrezepte auszuprobieren. Meiner eigenen Erfahrung nach müssen sich Genuss und Gesundheit keinesfalls ausschließen.

Gehen Sie die Umstellung langsam an

Zum Abschluss dieses Themas muss ich noch einen oft vernachlässigten Punkt ansprechen. Es ist nämlich meistens erforderlich, dass Sie die Reduktion und schließlich Elimination der vier genannten problematischen Lebensmittel behutsam und am besten Stück für Stück vornehmen. Dass etwa Koffeinentzug an den ersten Tagen zu Kopfschmerzen und Erschöpfung führen kann, ist hinreichend bekannt⁴⁷. Dass aber eine zuckerreiche Ernährung über die nachhaltige strukturelle Veränderung von Dopamin- und Opioidrezeptoren im Gehirn bei plötzlichem Verzicht auf die süße Droge ebenfalls zu Beschwerden führen kann, schon deutlich weniger^{48, 49}. Opioid-Effekte sind inzwischen auch für den Proteinkomplex Gluten gut belegt und könnten erklären, warum viele Anwender einer glutenfreien Ernährung in den ersten Wochen von einer Erstverschlimmerung berichten⁵⁰.

Um sich also nicht zu überfordern, sollten Sie, gerade wenn Sie aktuell noch eine zuckerreiche westliche Ernährung konsumieren, Ihre Verzehrmenen graduell über mehrere Wochen reduzieren. Ich verspreche Ihnen, dass es Ihnen dieses Vorgehen deutlich leichter machen wird. Sie könnten beispielsweise damit beginnen, jede Woche eine halbe Tasse Kaffee weniger am Tag zu trinken als noch in der Vorwoche. Ein ähnliches Vorgehen ist auch bei den Mahlzeiten denkbar. Konzentrieren Sie sich für jeweils zwei Wochen lediglich auf eine Mahlzeit. Fangen Sie doch einfach mal mit dem Frühstück an. Achten Sie darauf, dass Sie jeden Tag ein gesundes und naturbelassenes Low-FODMAP-Frühstück essen, während Sie sich den restlichen Tag

an Ihren bisherigen Essgewohnheiten orientieren. Nach einiger Zeit nehmen Sie sich dann das Mittagessen vor usw.

Nach all den Verboten und Warnungen soll es jetzt aber endlich darum gehen, welche Lebensmittel Sie nach Herzenslust genießen sollen.

Mediterrane Ernährung für glänzende Darmgesundheit

Schon mehrfach habe ich erwähnt, dass das moderne westliche Ernährungsmuster ein absolutes Desaster für unsere Gesundheit und eine bedeutende Ursache für unzählige Zivilisationskrankheiten, darunter auch die recht „jungen“ Darmerkrankungen Reizdarmsyndrom, Colitis ulcerosa und Morbus Crohn, ist. Doch was sind eigentlich die gesunden Alternativen dazu? Oder anders gefragt: Nach welchen Prinzipien sollten Sie Ihre Low-FODMAP-Diät gestalten, wenn Sie die bestmöglichen Ergebnisse bei der Heilung Ihrer Erkrankung und gleichzeitig beim Führen eines langen und gesunden Lebens erreichen möchten?

Die *mediterrane Ernährung*, auch Mittelmeerdiet genannt, zeichnet sich besonders durch Naturbelassenheit, eine hohe Nährstoffdichte bei einer geringen *glykämischen Last* und einer hohen Ballaststoffzufuhr aus. Da wir später noch einmal vertiefend auf die Rolle der Blutzuckerregulation beim Reizdarmsyndrom eingehen werden, möchte ich bereits an dieser Stelle kurz die Konzepte des glykämischen Index und der glykämischen Last erläutern.

Während der glykämische Index beschreibt, wie stark der Blutzucker nach dem Konsum von 50 g Kohlenhydraten aus einem bestimmten Lebensmittel ansteigt, bezieht die glykämische Last zusätz-

Die Mittelmeer-Kost ist nicht nur ideal zur Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Diabetes, sondern beeinflusst auch die Darmflora und das Immunsystem positiv.

lich die Kohlenhydratdichte eines Lebensmittels in dessen Bewertung ein. Dadurch ist sie der für Ihre Ernährungspraxis aussagekräftigere Wert. So haben beispielsweise die Wassermelone und gekochte Kartoffeln einen vergleichbaren glykämischen Index. Durch ihre höhere Kohlenhydratdichte reichen allerdings schon 300 g gekochte Kartoffeln, um den Blutzuckerspiegel wie vom glykämischen Index beschrieben steigen zu lassen, während Sie zu diesem Zweck immerhin 800 g Wassermelone verputzen dürften.

Durch ihre günstigen Eigenschaften ist die mediterrane Diät mit zahlreichen positiven Effekten für die allgemeine Gesundheit assoziiert. Sie vermindert beispielsweise das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes Typ II und sogar verschiedene Krebserkrankungen⁵¹. Es scheint also nicht verwunderlich, dass gleich mehrere der Regionen, in denen besonders viele gesunde hochbetagte Menschen leben, in Gebieten zu finden sind, die besonders durch die mediterrane Ernährungsweise geprägt sind.

Doch auch für die Darmgesundheit demonstrierte die mediterrane Ernährung ganz hervorragende Eigenschaften. So wissen wir heute nicht nur, dass das Befolgen einer solchen Mittelmeerdiät mit einem geringeren Reizdarmrisiko in Verbindung steht^{52, 53}. Ich kann Ihnen sogar weitgehend erklären, warum das der Fall ist. Die Komponenten und Verhaltensweisen dieser Ernährungsform verändern die Darmflora günstig, lindern Entzündungen und stärken das Immunsystem^{54, 55}. Studien an Darmpatienten zeigen, dass die Mittelmeerdiät nicht nur deren typische Nährstoffmängel beheben, sondern auch ihre Krankheitsaktivität und Entzündungslast deutlich reduzieren kann⁵⁶.

Das Beste aus beiden Welten: Die mediterrane Low-FODMAP-Diät

Nun ist es nicht ganz einfach, die darmgesunde mediterrane Ernährung mit der lindernden Low-FODMAP-Diät in Einklang zu bringen. Tatsächlich sind einige typische Komponenten der Mittelmeerdiet wahre FODMAP-Bomben, denken Sie etwa an Hülsenfrüchte, Knoblauch oder glutenhaltige Vollkornteigwaren. Meiner Erfahrung nach sollte es Ihr oberstes Ziel sein, sich über Monate oder sogar Jahre immer weiter der klassischen, also nicht mehr FODMAP-armen, Kostform anzunähern. Dies geschieht über die regelmäßig zu wiederholenden Tests der Wiedereinführungsphase, über die wir in Kürze noch sprechen werden.

Um bis dahin allerdings das Beste aus beiden Welten zu erhalten, sollten Sie einige besonders relevante Eckpfeiler der mediterranen Ernährung in Ihr Low-FODMAP-Konzept integrieren. Ich werde Ihnen diese Säulen und Ihre Bedeutung im Rahmen Ihrer persönlichen Ernährungstherapie jetzt erläutern, bevor wir all das Besprochene in ein Gesamtkonzept integrieren und anhand eines beispielhaften Ernährungsplans in die Praxis übersetzen.

Viel erlaubtes Gemüse und einige niederglykämische Früchte

Da Ihr Speiseplan durch die starke FODMAP-Reduktion der Eliminationsphase für die nächste Zeit ohnehin eingeschränkt sein wird, sollten Sie keinesfalls den Fehler machen und diesen durch alte Gewohnheiten noch weiter zu schmälern. Nutzen Sie stattdessen die volle Bandbreite der erlaubten Kräuter und Gemüsesorten. Seien Sie neugierig und probieren Sie auch Lebensmittel und Rezepte aus, die Sie bisher noch nicht kannten. Vor allem sollten Sie aber einfach mehr von all den guten erlaubten Dingen essen, um genügend Ballaststoffe, Vitamine, Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe

aufzunehmen. Vier bis fünf Portionen FODMAP-armes Gemüse sollten Sie dann täglich verzehren. Ergänzen Sie dieses durch moderate Mengen niederglykämischer, also nicht zu zuckerhaltiger Obstsorten.

Von renommierten FODMAP-Forschern wird immer wieder darauf hingewiesen, dass der Obstkonsum auch FODMAP-ärmerer Sorten auf zwei zeitlich voneinander getrennte Portionen pro Tag begrenzt werden sollte. Leider geht dies in vielen Online-Übersichten und auch Kochbüchern unter. Genießen Sie also beispielsweise eine Portion Erdbeeren im morgendlichen laktosefreien Joghurt, dann lassen Sie sich die Orange erst als Nachmittagsnack schmecken. Gut geeignete FODMAP-arme Alternativen mit einer geringeren glykämischen Last sind beispielsweise Orangen, Erdbeeren, Weintrauben, Papayas und Kiwis.

Außerdem sollten Sie bei Obst und Gemüse darauf achten, dass Ihr Teller regelmäßig in den buntesten Farben erstrahlt. Dies macht die zubereiteten Salate oder andere Speisen nicht nur ansehnlicher und schmackhafter, sondern garantiert auch die Versorgung mit allen für die Heilung wichtigen Nährstoffen. Haben Sie Spaß beim Experimentieren! Kombinieren Sie zum Beispiel einmal dunkelgrünen Blattspinat mit orange-leuchtendem Kürbis, geraspeltem Rotkohl und Tomaten und garnieren Sie das Ganze mit einer Handvoll gerösteter Kürbiskerne.

Allgemein kann gesagt werden, dass gut zubereitete Gemüsesorten von Reizdarmbetroffenen oft besser vertragen werden als ihre rohen Artgenossen. Gerade wenn Sie zu den Menschen mit stärkeren Beschwerden zählen, sollten Sie Gemüse also eher gekocht, gedünstet oder leicht angebraten verzehren. Dennoch möchte ich Ihnen ans Herz legen, täglich wenigstens eine kleinere Portion frisch und roh, etwa als kleinen Salat, zu servieren. Verbessert sich im Laufe der Heilung der Zustand Ihres Verdauungssystems, können Sie den Anteil unzubereiteten Gemüses gern erweitern.

Welche Sportart ist die richtige beim Reizdarm?

Einige Sportarten sind sogar berüchtigt dafür, typische Reizdarmbeschwerden wie Bauchschmerzen oder Durchfälle zu provozieren. Hierzu gehören vor allem intensive Ausdauerdisziplinen wie (Halb-) Marathon oder Triathlon. So berichtet ein Fünftel der befragten Marathonläufer, bereits einmal ein Rennen für einen Toilettengang unterbrochen zu haben. Immerhin jeder Zehnte erlitt während eines Wettkampfes akute Durchfälle⁴². Auch hierbei sind Frauen deutlich häufiger betroffen.

In einer weiteren Umfrage unter Teilnehmern des Boston Marathon gaben 83 % der Probanden an, beim Training und im Wettkampf regelmäßig unter mindestens einem gastrointestinalen Symptom zu leiden. 68 % der Läuferinnen hatten dabei mit Durchfällen zu kämpfen und brachten dieses und andere Symptome mit härteren Trainingseinheiten in Verbindung⁴³. Die Ursachen dieser häufigen Beschwerden bei intensiven Ausdauerbelastungen sind vielgestaltig. So spielen unter anderem eine verminderte viszerale Durchblutung, eine gestörte Darmbarriere, mechanische Reize und auch Ernährungsfaktoren eine bedeutende Rolle⁴⁴.

Von Ausdauersportarten mit Wettkampfbambitionen sollten Sie also lieber Abstand nehmen, während moderate Joggingrunden oder entspannte Touren auf dem Rad problemlos möglich und sogar förderlich sind. Sollten jedoch gerade der Marathon oder Triathlon zu Ihren Leidenschaften zählen, möchte ich Ihnen wenigstens eine Strategie ans Herz legen, um die ärgsten Symptome zu verhüten.

Bitte hören Sie nicht auf die sicher gut gemeinten Ratschläge in Läufer-Foren, sich etwa vor einem Rennen mit dem Antidiarrhoikum Loperamid „abzusichern“. Erstens greifen Sie dadurch künstlich in

Nicht jede Sportart tut bei einem Reizdarm gut. Besonders intensivbetriebene Ausdauersportarten können die Krankheitsmechanismen sogar weiter befeuern.

die Regulationsmechanismen ihres Körpers, etwa die Elektrolytversorgung, ein. Zweitens führt die Einnahme dieses Wirkstoffs, wie Sie schon gelernt haben, nicht selten zu unangenehmen Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen oder Übelkeit. Beides sollten Sie gerade dann vermeiden, wenn Ihr Körper hohen Belastungsreizen ausgesetzt wird und eigentlich Höchstleistungen erbringen soll! Es gibt außerdem besser wirksame und ganz natürliche Alternativen. Eine kurzzeitige FODMAP-Reduktion in der täglichen Ernährung kann hingegen sicher und effektiv die Beschwerden im Zaum halten⁴⁵.

Auch beim von mir oft empfohlenen Krafttraining gilt es einige Einschränkungen zu machen. Jede körperliche Belastung ist prinzipiell ein physikalischer Stressor. Studien zeigen jedoch, dass verschiedene Trainingsprogramme unterschiedliche Auswirkungen auf die Regeneration und das Hormonprofil haben. Zur Erinnerung: *Cortisol* ist ein Stresshormon, das sowohl entzündliche als auch anti-entzündliche Eigenschaften besitzt. Bei Personen mit RDS, die sehr häufig unter einem hohen Stresspegel leiden, wird Cortisol übermäßig freigesetzt⁴⁶. Intensives Krafttraining kann dieses Muster weiter verstärken.

Interessanterweise ist der Haupttreiber des Cortisolausstoßes während bzw. nach dem Krafttraining nicht die eigentliche Anstrengung des Muskels, sondern das Volumen der Trainingseinheit^{47,48}. Je mehr Übungen, Sätze und Wiederholungen Ihre Trainingseinheiten also umfassen, desto schlechter vertragen sich diese mit Ihrem Reizdarmsyndrom. Ein typisches Bodybuildingtraining ist also eher kontraproduktiv, während gerade athletikorientierte Protokolle oder das sogenannte Ein-Satz-Training ideal sind. Diese Erkenntnisse decken sich mit meinen eigenen praktischen Erfahrungen als Kraftsporttrainer.

Neben der Intensität Ihres Bewegungsprogramms sollten Sie weiterhin beachten, dass Sie erst einmal konsequent von einem körperlichen Training Abstand nehmen sollten, wenn Sie unter stark ausgeprägter *Erschöpfung* leiden oder sogar zusätzlich mit einem *chronischen Erschöpfungssyndrom (CFS)* bzw. einer *Myalgischen*

Enzephalomyelitis (ME) diagnostiziert wurden. In diesen Fällen könnte das Treiben von Sport Ihre Beschwerden weiter verstärken⁴⁹.

Hier hat sich hingegen bewährt, die Erschöpfungszustände durch Ernährung, Fasten und den Einsatz von Nahrungsergänzungsmitteln erst einmal so weit zu stabilisieren, dass der Alltag ohne besondere Belastungen annähernd beschwerdefrei bewältigbar ist. Ist dieser Punkt erst einmal erreicht, können an zwei bis drei Tagen pro Woche gymnastische Übungen und (Nordic-)Walking-Einheiten eingeplant werden. Fallstudien zeigen, dass mit diesem Vorgehen selbst für CFS/ME-Patienten ambitionierte Trainingseinheiten nach einigen Monaten wieder leistbar sind⁵⁰.

Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass sich gerade Bewegungsformen für den Reizdarm bewährt haben, die bereits durch ihren Charakter eine entspannte Atmosphäre und eher moderate Intensität begünstigen. Hierzu gehören vor allem Yoga, Qigong, (Nordic) Walking, Wandern, leichtes Jogging und Tai-Chi⁵¹. Leistungsorientiertere Sportarten sind zwar durchaus praktizierbar, benötigen aber einige trainingstherapeutische Modifikationen und sollten deshalb am besten mit einem erfahrenen Sporttherapeuten oder -mediziner abgestimmt werden.

Disziplinen wie Yoga und Tai-Chi sind aber nicht nur durch ihre inhärente Steuerung der Belastung bestens für den Einsatz beim RDS geeignet. Als sogenannte *Mind-Body-Approaches* nehmen sie auch einen positiven Einfluss auf die gestörte Darm-Hirn-Achse, einen der am besten belegten Krankheitsmechanismen des Reizdarmsyndroms⁵². Gerade Yoga hat sich dabei in einer Vielzahl von Untersuchungen einen Ruf als sichere und sehr effektive Therapie zur Linderung von Reizdarmbeschwerden erarbeitet⁵³.

Im Folgenden werde ich Ihnen deshalb eine knappe und leicht zu erlernende Yoga-Praxis vorstellen, die Sie beispielsweise morgens als Start in den Tag nutzen können. In einer randomisierten und kontrollierten Intervention verringerte diese Yoga-Routine die typischen Symptome des Reizdarms vergleichbar stark wie eine medikamen-

töse Behandlung, reduzierte zudem vorhandene Ängste und steigerte die parasympathische Reaktivität⁵⁴.

Leider musste ich in der Vergangenheit feststellen, dass gerade junge Männer Berührungsängste haben, sobald der Begriff Yoga fällt, da dieser in der westlichen Welt stark mit dem weiblichen Geschlecht assoziiert ist. Ich kann Ihnen als männlichem Leser allerdings nur ans Herz legen, hier über Ihren Schatten zu springen. Sie werden sehen, es lohnt sich! Entgegenen Sie auf die fragenden Blicke Ihres Kumpels am besten, es handele sich um das trendige „Joint Mobility“.

Eine hocheffektive Yoga-Routine zur Linderung der Beschwerden

Die hier vorgeschlagene Yoga-Routine besteht aus insgesamt zehn Positionen (Asanas) und basiert auf der soeben beschriebenen Vergleichsstudie mit den beeindruckenden Ergebnissen. Obwohl sich die Übungsabfolge an RDS-Betroffene ohne jegliche Yoga-Erfahrung richtete, gehören einige der enthaltenen Positionen zu den fortgeschrittenen Übungen. Auch wurden die Probanden im Rahmen der Studie von einem erfahrenen Yogalehrer instruiert, bevor sie das Heimtraining begannen. Bei anspruchsvolleren Stellungen werde ich Ihnen deshalb, wo es mir möglich ist, zusätzliche Vereinfachungen oder Vorübungen anbieten.

Sollten Sie zum jetzigen Zeitpunkt über keinerlei praktische Erfahrungen mit Yoga oder einer vergleichbaren Bewegungsform verfügen, kann ich Ihnen die einführende Begleitung durch einen geschulten Trainer nur ans Herz legen, um langfristig Verletzungen zu vermeiden und die Übungen möglichst effektiv zu gestalten.

Wie vor der Aufnahme jeder neuartigen körperlichen Aktivität sollten Sie sich außerdem zusätzlich von einem Arzt oder Physiotherapeuten beraten lassen, wenn Sie unter Erkrankungen des Bewegungsapparates leiden oder Sie während der Ausführung der Übungen Schmerzen bekommen sollten.

Sind Sie nun bereit für Ihre erste Übungseinheit, sorgen Sie für eine angenehme Atmosphäre, legen eine weiche Decke unter und beobachten für eine Weile Ihren Atem. Gehen Sie die im Folgenden erläuterten Übungen ruhig und mit genügend Achtsamkeit an. Es ist zu Beginn Ihrer Yogapraxis nicht nötig, dass Sie die Endpositionen der einzelnen Stellungen erreichen. Hören Sie auf Ihr Körpergefühl und nähern Sie sich Ihrem Ziel langsam und mit Kontinuität.

1. **Fersen- oder Diamantsitz** (2 Minuten): Setzen Sie auf Ihre angebeugten Unterschenkel und zwischen gestreckten Sprunggelenke (Diamantsitz). Ihre Zehen zeigen dabei nach hinten. Die Handflächen liegen Ihren Knien, der Rücken ist aufgerichtet. Verstärken Sie die entspannende Wirkung der Haltung, indem Sie sich für das Ausatmen etwa doppelt so viel Zeit lassen wie für das Einatmen⁵⁵. Sie könnten beispielsweise mit vier (Einatmung) und acht (Ausatmung) Sekunden beginnen. Zählen Sie dafür in Gedanken während der Einatmung „21, 22, 23, 24“ und während der Ausatmung entsprechend von 21 bis 28. Diese Zeitspannen können Sie mit zunehmender Übung kontinuierlich weiter ausbauen. **Variationen für Bewegungseinsteiger:** Anstatt zwischen Ihre Sprunggelenke positionieren Sie Ihr Gesäß direkt auf die Fersen (Fersensitz). Wie beim eigentlichen Diamantsitz sind die Sprunggelenke gestreckt und die Zehen zeigen nach hinten. Fehlt Ihnen auch für diese Position die nötige Beweglichkeit, verspüren Sie Schmerzen in den Gelenken oder empfinden die Haltung als unangenehm, können Sie eventuell durch ein Kissen unter Ihrem Gesäß Abhilfe schaffen. Je nach Größe und Material erhalten Sie dadurch einen geringeren Beugungswinkel des Kniegelenks und entspannen die Muskulatur des Oberschenkels. Sind hingegen Ihre Sprunggelenke der limitierende Faktor bei der Übung, bietet sich ein zusammengerolltes Handtuch als Unterlage an, um die Streckung und den Druck auf die Unterlage zu minimieren.



2. Das Kaninchen (2–10 Atemzüge):

Verschließen Sie im Diamant- oder Fersensitz die Finger beider Hände hinter dem Rücken ineinander. Ihre Ellenbogengelenke bleiben dabei annähernd gestreckt. Beugen Sie nun den Oberkörper mit gestrecktem Rücken nach vorn, bis Sie mit der Stirn den Boden berühren. Ihr Gesäß darf bei dieser Bewegung die Sprunggelenke verlassen. Verharren Sie für einige Atemzüge in dieser Pose und bringen Sie anschließend Ihren Oberkörper in eine aufrechte Sitzhaltung zurück. Fortgeschrittene dürfen in der Endposition ihre Arme über dem Rücken nach oben strecken, sodass diese senkrecht zur Decke zeigen.



Variationen für Bewegungseinsteiger: Fehlt Ihnen noch die Kraft in der Rumpfmuskulatur, um den Oberkörper kontrolliert abzusenken und nach einiger Zeit wieder in die Ausgangsposition zu bringen, können Sie sich behelfen, indem Sie im Fersensitz beide Hände vor sich auf den Boden setzen. Beugen Sie nun langsam die Ellenbogengelenke, unterstützen Ihre Armstrecke die Rumpfmuskulatur bei der Haltearbeit. Berührt Ihre Stirn den Boden, sollten Ihre Ellenbogen in etwa neben Ihren Kniegelenken zur Ruhe gekommen sein. Leiten Sie nach einigen Atemzügen analog den Rückweg ein, indem Sie zuerst die Ellenbogen strecken.

3. Das Kamel (2–6 Atemzüge):

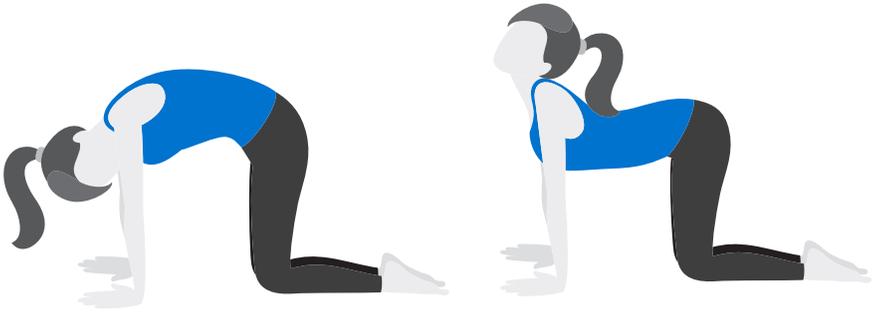
Wechseln Sie jetzt aus dem Diamantsitz in den Kniestand, indem Sie Ihre Hüftgelenke nach vorn schieben. Von hier beugen Sie Ihren Oberkörper nach hinten, bis Ihre gestreckten Arme mit den Händen die Sprunggelenke umfassen können. Diese Bewegung sollte in erster Linie über den oberen Rücken erzeugt werden. Achten Sie bitte darauf, ein übermäßiges Abknicken in der Lendenwirbel-



säule zu vermeiden (siehe Variationen). Lassen Sie dann Ihren Kopf kontrolliert der Schwerkraft folgen, bis Ihr Haupt gen Fußboden zeigt. Halten Sie diese Position für einige Atemzüge und begeben Sie sich anschließend zurück in den Kniestand.

Variationen für Bewegungseinsteiger: Beim klassischen Kamel handelt es sich um eine anspruchsvolle Yoga-Übung, die viel Koordination und eine kräftige Bauchmuskulatur erfordert. Um sich mit der richtigen Ausführung vertraut zu machen, bieten sich deshalb verschiedene Vorstufen an. Legen Sie einmal im Kniestand Ihre Hände auf den unteren Rücken, sodass Ihre Fingerspitzen Ihre Beckenkämme ertasten können. Üben Sie mit den Handflächen einen leichten Druck aus, sodass Sie die Lendenwirbelsäule stabilisieren. Beugen Sie nun Ihren Oberkörper leicht nach hinten, ohne die natürliche Krümmung des unteren Rückens weiter zu verstärken. Stellen Sie sich dabei vor, wie Sie die einzelnen Wirbel der Brustwirbelsäule einen nach dem anderen „aufrollen“. Halten Sie die gestreckte Position für einige Atemzüge und kehren Sie dann in den Kniestand zurück. Fühlen Sie sich mit der Zeit sicherer bei der Koordination der Bewegung, können Sie sich den Weg bis zu den Sprunggelenken langsam erarbeiten. Manipulieren Sie hierfür durch den Einsatz verschiedener Hilfsmittel die zu überwindende Distanz. Dafür kommen beispielsweise die Sitzfläche eines Stuhls oder eine Fußbank infrage, die Sie über Ihren Sprunggelenken positionieren. Achten Sie aber unbedingt auf einen stabilen Stand der verwendeten Erhöhungen! Der vorletzte Schritt vor dem Erreichen der vollständigen Kamelposition kann das Umfassen der Fersen sein, während Sie Ihre Füße auf die Zehenspitzen stellen.

4. **Die Katze** (6 Wiederholungen): Begeben Sie sich in den Vierfüßlerstand. Ihre Handflächen berühren den Boden und stehen parallel zu Ihren Knie- und Sprunggelenken. Ihr Kopf bildet in der Ausgangsposition eine Linie mit Ihrer Wirbelsäule. Atmen Sie langsam aus und machen Sie dabei mit dem Rücken einen Katzen-



buckel, während Sie Ihren Kopf zwischen die Arme ziehen. Bei der Einatmung verkehren Sie die soeben eingenommene Pose in ihr Gegenteil: Drücken Sie den Rücken durch und beugen Sie Ihren Kopf dabei nach hinten. Diese gesamte Bewegungssequenz zählt als eine Wiederholung. Bitte lassen Sie sich bei der Durchführung Zeit und spüren Sie bewusst die Dehnung in den entsprechenden Körpergeweben.

5. **Die Kobra** (2–10 Atemzüge): Legen Sie sich flach auf den Bauch. Ihre Handflächen setzen Sie auf der Höhe Ihrer Brust neben den Oberkörper. Während Sie langsam einatmen, heben Sie als Nächstes zuerst das Kinn und dann die Brust vom Boden ab, indem Sie die Kraft Ihrer Rückenmuskulatur nutzen. Wie bei allen anderen Yoga-Übungen ist falscher Ehrgeiz hier vollkommen fehl am Platz. Schieben Sie nicht mit Hilfe Ihrer Arme, um die Bewegung künstlich zu vergrößern. Wichtiger als der erreichte Bewegungsausschlag ist eine korrekte Form.

Achten Sie hierfür besonders darauf, dass Ihre Halswirbelsäule in einer neutralen Stellung verbleibt, also Ihren oberen Rücken verlängert. Der Bereich unterhalb Ihres Bauchnabels sollte auch in der Endposition unbedingt weiterhin den Boden berühren. Weiterhin sollten



Ihre Schulterblätter während der ganzen Bewegungsabfolge fixiert bleiben.

Sie können diese dafür auch noch einmal bewusst „nach unten“ in Richtung Ihrer Fersen schieben. Das begrenzt außerdem auf natürliche Weise das Aufrichten der Wirbelsäule, was Ihren unteren Rücken schützt. Ihre Füße sollten einander während der gesamten Übung berühren. Nach einigen entspannten Atemzügen kehren Sie dann kontrolliert in die Bauchlage zurück.

6. **Der Bogen** (2–8 Atemzüge): In der Bauchlage liegen Ihre Arme gestreckt neben dem Körper. Ihre Handflächen berühren dabei die äußere Muskulatur Ihrer Oberschenkel. Beugen Sie nun Ihre Kniegelenke an und bringen da-



durch Ihre Füße ans Gesäß. Erfassen Sie nun mit den Händen Ihre Sprunggelenke. Während Sie einatmen, heben Sie gleichzeitig den oberen Brustbereich und ihre Knie von der Unterlage ab. Sie „spannen den Bogen“. Achten Sie wie schon bei der Kobra darauf, dass Sie Ihre Halswirbelsäule nicht überstrecken, sondern in Verlängerung des oberen Rückens positionieren. **Variationen für Bewegungsanfänger:** Auch die Bogenstellung gehört zu den anspruchsvolleren Yoga-Übungen. Um sich der Pose langsam anzunähern, eignet sich eine Vorübung, bei der Sie den Bogen noch nicht vollständig „aufspannen“. Beugen Sie in der Bauchlage dafür zuerst Ihre Kniegelenke an, sodass Ihre Fußsohlen zur Decke zeigen. Positionieren Sie Ihre Handflächen wie bei der Kobra und richten Sie Ihren Oberkörper mit der Kraft der Rückenmuskulatur auf. Denken Sie an Ihre Halswirbelsäule und Ihre Schulterblätter. Kehren Sie nach einigen Atemzügen in die Bauchlage zurück. Fällt Ihnen diese Vorübung leicht, strecken Sie im nächsten Schritt während des Aufrichtens Ihre Arme nach hinten aus und schieben Ihre Fingerspitzen bewusst in Richtung Ihrer Sprunggelenke.

Lecker und darmgesund!

Stand 2022. Änderungen vorbehalten.



- Magen-Darm-Beschwerden lindern und die Verdauung wieder ins Gleichgewicht bringen
- Übelkeit, Durchfall oder Verstopfung mit der richtigen Ernährung vermeiden und gleichzeitig das Immunsystem stärken
- Mit 111 leckeren und bekömmlichen Rezepten, die der ganzen Familie schmecken

Dipl. oec. troph. Sonja Carlsson

111 Rezepte für einen gesunden Darm

168 Seiten, Softcover

15,5 x 21,0 cm

ISBN 978-3-8426-3103-8

€ 20,00 [D] / € 20,60 [A]

Der Ratgeber ist auch als eBook erhältlich.

humboldt

...bringt es auf den Punkt.

Druck, Vervielfältigung und Weitergabe sind nicht gestattet.

© 2022 humboldt. Die Ratgebermarke der Schlütersche Fachmedien GmbH

Pflanzliche Kraftpakete für die Gesundheit



Stand 2022. Änderungen vorbehalten.

- Microgreens besitzen bis zu 40 Mal mehr Vitalstoffe als die ausgewachsene Pflanze
- 29 Microgreens im Porträt: ganz einfach zu Hause anbauen, zur Stärkung und bei Krankheiten und Beschwerden einsetzen
- Die Autoren haben alle relevanten wissenschaftlichen Studien über Microgreens ausgewertet

Anne Wanitschek / Sebastian Vigl

Gesund mit Microgreens

160 Seiten, Softcover

15,5 x 21,0 cm

ISBN 978-3-8426-2974-5

€ 19,99 (D) / € 20,60 (A)

Der Ratgeber ist auch als eBook erhältlich.

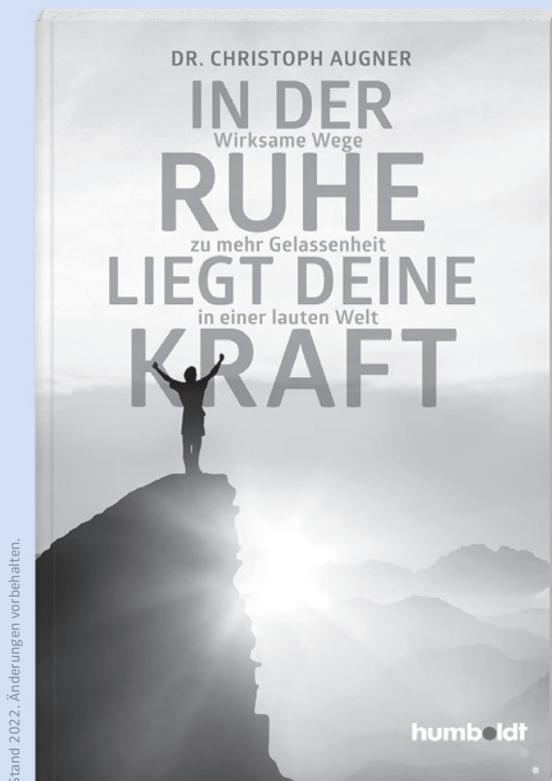
humboldt

...bringt es auf den Punkt.

Druck, Vervielfältigung und Weitergabe sind nicht gestattet.

© 2022 humboldt. Die Ratgebermarke der Schlütersche Fachmedien GmbH

Mehr Gelassenheit in einer lauten Welt



- Für alle, die durch Stille zu mehr Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit finden wollen
- Ruheinseln im Alltag schaffen und mehr Gelassenheit finden
- Mit 11 einfachen und effektiven Anregungen, um nach einem stressigen Tag zur Ruhe zu kommen

Dr. Christoph Augner

In der Ruhe liegt deine Kraft

172 Seiten, Softcover

14,5 x 21,5 cm

ISBN 978-3-8426-3040-6

€ 19,99 (D) / € 20,60 (A)

Der Ratgeber ist auch als eBook erhältlich.

humboldt

...bringt es auf den Punkt.

Druck, Vervielfältigung und Weitergabe sind nicht gestattet.

© 2022 humboldt. Die Ratgebermarke der Schlütersche Fachmedien GmbH

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 978-3-8426-3106-9 (Print)

ISBN 978-3-8426-3107-6 (PDF)

ISBN 978-3-8426-3108-3 (EPUB)

Originalausgabe

© 2022 humboldt

Die Ratgebermarke der Schlüterschen 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.

Etwas 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
Covergestaltung: ZERO, München
Covermotiv: Shutterstock / Alexander Lysenko, Ton Photographer 4289
Abbildungen: stock.adobe.com, DNA und Darm: Lysenko.A,
Yogaübungen: falconnadix, Oli
Satz: PER MEDIEN & MARKETING GmbH, Braunschweig
Druck und Bindung: gutenberg beuys feindruckerei GmbH, Langenhagen

Endlich Durchfall, Krämpfe und Verstopfung überwinden!

Dein Reizdarm ist heilbar! Das ist das Ergebnis aus Jahren der wissenschaftlichen Recherche und therapeutischen Erfahrung von Thomas Struppe, der selbst lange von der Erkrankung betroffen war. Obwohl das Reizdarmsyndrom zu den verbreitetsten Erkrankungen der westlichen Welt gehört, ist verlässliche Hilfe immer noch schwer zu finden. Dieser Ratgeber bündelt die wichtigsten wissenschaftlichen Erkenntnisse und belegt, dass Beschwerdefreiheit möglich ist. Und er bietet viele, teils revolutionäre Anregungen zur aktiven Linderung von Bauchschmerzen, Durchfällen und Verstopfung auf der Basis neuester Forschungsergebnisse.



Für ein beschwerdefreies Leben: Mit konkreten Behandlungsempfehlungen

THOMAS STRUPPE verbindet auf einzigartige Weise zwei Perspektiven auf den Reizdarm: Als über Jahre Betroffener versteht er die Sorgen der Patienten wie kaum ein anderer. Nach umfangreicher wissenschaftlicher Recherche fand er aber die Lösung seiner Probleme. Seitdem teilt er seine Erkenntnisse auf dem Blog *Reizdarmtherapie.net* und begleitet in seiner interdisziplinären Praxis für Psychosomatik unzählige Klienten auf ihrem Weg zu einem besseren Bauchgefühl.

www.humboldt.de

ISBN 978-3-8426-3106-9



9 783842 631069 22,00 EUR (D)