

DR. CHRISTINA STEINBACH | DR. GEORG ABEL



# DARMGESUND IM SPORT

Mit der richtigen Ernährung zu mehr  
Wohlbefinden und Leistung



MEYER  
& MEYER  
VERLAG

## Allgemeine Hinweise

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen die männliche Sprachform verwendet. Gemeint ist sowohl die männliche als auch die weibliche und die diverse Form.

Das vorliegende Buch wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch erfolgen alle Angaben ohne Gewähr. Weder die Autoren noch der Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus den im Buch vorgestellten Informationen resultieren, Haftung übernehmen.

Sollte diese Publikation Links auf Websites Dritter enthalten, so übernehmen wir für deren Inhalte keine Haftung, da wir uns diese nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung verweisen.

DR. CHRISTINA STEINBACH | DR. GEORG ABEL



# DARMGESUND IM SPORT

---

Mit der richtigen Ernährung zu mehr  
Wohlbefinden und Leistung

Meyer & Meyer Verlag

## Darmgesund im Sport

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Details sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie das Recht der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, gespeichert, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2023 by Meyer & Meyer Verlag, Aachen

Auckland, Beirut, Dubai, Hügendorf, Hongkong, Indianapolis, Kairo, Kapstadt,

Manila, Maidenhead, Neu-Delhi, Singapur, Sydney, Teheran, Wien

 Member of the World Sport Publishers' Association (WSPA)

ISBN 9783840315060

E-Mail: [verlag@m-m-sports.com](mailto:verlag@m-m-sports.com)

[www.dersportverlag.de](http://www.dersportverlag.de)

# INHALT

<b>Vorwort</b> .....	<b>6</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>8</b>
<b>Kapitel I Der Darm – unser Partner für mehr Leistung</b> .....	<b>14</b>
Das ist dein Darm und so funktioniert er .....	16
Der Darm, die Nährstoffe und der Sport .....	26
So beeinflusst der Darm deine Leistung und Gesundheit .....	35
Das solltest du aus diesem Kapitel mitnehmen .....	48
<b>Kapitel II Wenn es nicht läuft, wie es soll</b> .....	<b>50</b>
Der Kampf mit Darmproblemen beim Sport .....	61
Der Kampf mit den Unverträglichkeiten .....	78
So beeinflusst das Essen, wenn es nicht läuft .....	88
So klappt es mit dem sportlichen Erfolg .....	90
Das solltest du aus diesem Kapitel mitnehmen .....	94
<b>Kapitel III Perfect Team – du und dein Darm</b> .....	<b>96</b>
So trainierst du deinen Darm für Höchstleistungen .....	102
Deine Helfer für die Darmgesundheit .....	106
Mit diesen Tipps steigerst du dein Wohlbefinden und damit auch deine Darmgesundheit .....	120
Das solltest du aus diesem Kapitel mitnehmen .....	123
<b>Kapitel IV Und Aktion!</b> .....	<b>124</b>
Deine Basics: Die Nährstoffe für die Basis .....	126
Essregeln für deinen Darm .....	144
So gestaltest du dein Essen darmgesund .....	147
So gestaltest du deinen Tag .....	155
So geht es rund beim Training und im Wettkampf .....	156
Das solltest du aus diesem Kapitel mitnehmen .....	161
<b>Unser Darm-Erfolgs-Code für dich</b> .....	<b>163</b>
<b>Nachwort</b> .....	<b>164</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>166</b>
Die Autoren .....	166
Literatur .....	168
Bildnachweis .....	175

## VORWORT

Darmgesundheit bei Sportlern . . . ein Thema, das bei uns schon seit vielen Jahren auf dem Plan steht, aber leider von Athleten noch so wenig beachtet wird. Wir haben gemerkt, dass das Interesse am Thema in den letzten Jahren zugenommen hat. Immer mehr rückt der Darm in den Fokus von so vielen Erkrankungen. Man könnte schon meinen, der Darm ist an allem schuld oder ist die Lösung für alles. Ganz so einfach ist es natürlich nicht.

Wir beobachten auch mit Skepsis den immer größer werdenden Markt an Ergänzungen für Sportler, an Selbsttests und anderen Hilfsmitteln, die dem Athleten das Nonplusultra versprechen. Die Cashcow Darmgesundheit wird durch alle Themen getrieben.

Jetzt könntest du denken, ja und dieses Buch trägt doch auch dazu bei. Nein! Wir wollen dir nichts Unsinniges versprechen und vielleicht wirst du auch an der einen oder anderen Stelle vom Buch enttäuscht sein, weil wir dir den derzeitigen Stand der Wissenschaft aufzeigen und dieser nicht in dein Meinungsbild passt. Das nehmen wir gerne auf uns.

Wir wissen sehr wohl, dass du als Sportler, vielleicht sogar als Berufssportler, immer danach strebst, besser zu werden, dich zu optimieren, du alles dafür tun würdest, wenn es einfach ginge und wir wollen dich dabei auch sehr gerne unterstützen, aber nicht um jeden Preis.

Ja, der Darm ist für dich als Sportler wichtig und er soll und muss mehr in den Fokus gerückt werden. Doch wir möchten dir aufzeigen, wie du selbst mit einfachen Mitteln deine Darmgesundheit positiv beeinflussen kannst und was du als Sportler alles unternehmen kannst, dass du mehr Wohlbefinden und mehr Leistung in deinen (Sport-)Alltag bekommst.

Das Thema ist uns ein Herzensthema und wir freuen uns sehr, wenn du für dich Tipps mitnehmen kannst und du für dich individuelle Lösungen entwickeln kannst. Da wir auch immer im persönlichen Coaching mit Athleten Erfahrungen sammeln, geben wir diese auch gerne weiter.

Das Buch ist dein Handwerkskoffer und Nachschlagewerk. Und wenn du dann immer noch Fragen hast oder persönliche Unterstützung brauchst, sind wir gerne für dich da.

Auf der Website zum Buch haben wir dir noch weitere Infos zusammengestellt und auch die Möglichkeit, mit uns in Kontakt zu treten.

Schaue einfach mal vorbei auf [www.darmgesundimsport.com](http://www.darmgesundimsport.com)

Und jetzt wünschen wir dir ganz viel Freude beim Lesen, beim Optimieren und bei noch mehr Wohlbefinden und Leistung in deinem Sportalltag.

**Christina und Georg**

## EINLEITUNG

Eine aktuelle Recherche unter den Stichwörtern „gut microbiota and exercise“ zeigt, dass es in den letzten 10 Jahren einen massiven Anstieg in der Anzahl der Publikationen im Kontext der intestinalen Mikrobiota und deren Einfluss auf die Gesundheit und Leistungsfähigkeit von Sportlern gab.

Das Interesse und die Bedeutung eines gesunden Magen-Darm-Trakts für die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit von Sportlern scheint demnach in der Wissenschaft deutlich zuzunehmen. Auch bei Sportlern, Trainern, Coaches, Ernährungsfachkräften und Medizinerinnen gelangt dieser Themenkomplex vermehrt ins Bewusstsein.

Darüber hinaus weisen Daten darauf hin, dass die Prävalenz von Magen-Darm-Problemen unter Sportlern 30-50 Prozent zeigt. Demnach leidet bis zu jeder zweite Sportler an Magen-Darm-Problemen. Insbesondere scheinen Ausdauersportler davon betroffen zu sein. Ist auch ein Großteil der auftretenden Beschwerden zwar zunächst nicht gesundheitsgefährdend, können sie dennoch meist zu stark eingeschränkter bzw. verminderter Leistungsfähigkeit führen. Ganz zu schweigen von dem physischen und psychischen Unwohlsein des Sportlers.

Die Hauptgründe für Magen-Darm-Beschwerden stammen meist aus der physiologischen und mechanischen Belastung während des Sports wie auch aus den Einflüssen der zugeführten Lebensmittel bzw. Ernährungsweise, insbesondere „um“ den Sport herum und gegebenenfalls vorliegenden Erkrankungen oder Unverträglichkeiten.

Ist ein Sportler in der Lage, Probleme und Beschwerden im Magen-Darm-Trakt in den Griff zu bekommen, bringt dies neben dem körperlichen Wohlbefinden meist auch eine verbesserte oder erhöhte Leistungsfähigkeit mit sich. Oder andersherum formuliert: Ein gesunder Darm und eine gute Verdauung ist die Voraussetzung für sportliche Leistungsfähigkeit.

Die intestinale Mikrobiota oder umgangssprachlich „Darmflora“ (wobei dieser Begriff heutzutage nicht mehr genutzt werden sollte, da es sich bei „unseren Mitbewohnern“ um Mikroorganismen, die mit uns in Symbiose leben, und nicht um intestinale Pflanzen handelt), spielt dabei eine bedeutende Rolle.

In unserem Körper leben viel mehr Mikroorganismen, als menschliche Zellen vorhanden sind. Einerseits beeinflusst die Zusammensetzung dieser Mikroorganismen unsere eigene Gesundheit. Andererseits trägt ihre Stoffwechselaktivität dazu bei, dass unser eigener Stoffwechsel gut funktioniert.

---

Als zentrales Organ und Bestandteil unseres Verdauungsapparats steht die intestinale Mikrobiota in enger Verbindung mit unserem darmassoziierten Immunsystem und darüber hinaus auch mit unserem systemischen Immunsystem in Verbindung und hat somit auch Einfluss auf unsere Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Darüber hinaus spielt die Darmmikrobiota eine wichtige Rolle bei der Verdauung und „Verwertung“ aufgenommener Nährstoffe.

Schon Hippokrates wusste: „Der Darm ist die Wurzel der Gesundheit“ oder: „Der Darm ist der Vater aller Trübsal.“

Aus all diesen Gründen ist es unser Ziel, mit diesem Buch einigen Fragen auf den Grund gehen:

- Welche Rolle spielt die Magen-Darm-Gesundheit für den Sportler?
- Welches Potenzial birgt ein gesunder Magen-Darm-Trakt für den Sportler?
- Wie lassen sich mögliche belastungs- und ernährungsbedingte Beschwerden des Magen-Darm-Trakts des Sportlers vermeiden?

Das Buch soll dazu dienen, einen Überblick und ein Verständnis für die zentrale Rolle eines gesunden Magen-Darm-Trakts und der intestinalen Mikrobiota dem Sportler zu verschaffen sowie ihm praktische und leicht umsetzbare Handlungsempfehlungen für körperliches Wohlbefinden und Gesundheit sowie sportliche Leistungsfähigkeit und Vermeidungsstrategien bei typischen Beschwerden an die Hand zu geben.

---

„Der Darm  
ist die Wurzel  
der Gesundheit.“

*Hippokrates*

---

Bevor wir richtig ins Thema einsteigen, möchten wir dir unsere VIPs vorstellen. Wir freuen uns sehr, dass wir Leistungssportler und ehemalige Leistungssportler gewinnen konnten, die über ihre Erfahrungen beim Thema Leistung, Darm und Ernährung berichten.

Du wirst im gesamten Buch immer wieder Statements von ihnen lesen. Warum? Wir wollen dir zeigen, dass du nicht alleine bist, wenn du vielleicht auch Probleme hast oder dein Darm nicht so will, wie du! Und dir aus erster Hand mitgeben, wie wichtig dein Darm auch für Wohlbefinden und optimale Leistungsfähigkeit ist.

### Christina Obergföll und ihr Mann Boris Obergföll



**Christina Obergföll** ist eine deutsche Speerwerferin, Olympiamedallengewinnerin und Weltmeisterin. Sie wurde 1981 in Lahr im Schwarzwald geboren. Sie wurde viermal Deutsche Meisterin. Im Jahr 2005 war sie die erste Frau in Europa, die einen Speer über 70 m weit warf. Mit 70,2 m ist sie bis heute deutsche Rekordhalterin.

Obergföll ist bekannt für ihr ruhiges Auftreten und ihre Beständigkeit, beides hat ihr im Wettkampf gute Dienste geleistet. Sie gewann zweimal Silber bei den Olympischen Spielen in Peking 2008 und London 2012. Ihr größter Erfolg war die Goldmedaille bei der Weltmeisterschaft 2013 in Moskau.

**Boris Obergföll** ist ein Speerwerfer, der Deutschland bei den Olympischen Spielen und bei den IAAF-Weltmeisterschaften vertreten hat. Er ist der aktuelle Bundestrainer der deutschen Mannschaft. Obergföll wurde 1973 in Völklingen geboren und begann seine Karriere als Speerwerfer in den 1990er-Jahren. Seine aktive Zeit bestritt er unter dem Namen Boris Henry.

Seine erste internationale Medaille, eine Bronzemedaille, gewann er bei den Leichtathletik-Weltmeisterschaften 1995. Er war deutscher Meister in den Jahren 1995, 1997, 1998, 2000, 2003 und 2004. Seine persönliche Bestleistung liegt bei 90,44 Metern (Linz, Österreich). Er nahm an den Olympischen Spielen 1996, 2000 und 2004 teil. Seit 2008 ist er leitender Bundestrainer der deutschen Mannschaft.

## Evi Sachenbacher-Stehle

**Evi Sachenbacher-Stehle** ist eine deutsche Skilangläuferin und ehemalige Biathletin. Sie nahm an den Olympischen Winterspielen 2002, 2006 und 2010 teil und gewann insgesamt drei Medaillen.

Im Jahr 2002 gewann sie eine Goldmedaille im Teamsprint. Vier Jahre später gewann sie eine Silbermedaille in der 4 x 5-Kilometer-Staffel und eine Bronzemedaille im 15 Kilometer Einzelrennen. Bei den Spielen 2010 gewann sie eine Silbermedaille in der 4 x 5-Kilometer-Staffel.

Sachenbacher-Stehles olympische Erfolge haben dazu beigetragen, ihren Platz als eine der erfolgreichsten deutschen Sportlerinnen zu festigen. Neben ihren drei olympischen Medaillen hat sie auch fünf Weltmeistertitel und zwei Europameistertitel gewonnen.



## Lisa Gerß

**Lisa Gerß** ist aktive Profiritriathletin und Ernährungswissenschaftlerin, ihre bis jetzt größten Erfolge sind der Aufstieg in die erste Triathlon-Bundesliga, der erste Platz beim Frankfurter City Triathlon 2021 und der erste Platz bei der Mitteldistanz Triathlon (1,9 km – 90 km – 21,2 km) Challenge Herning 2021. Mehrere Top-Ten-Platzierungen in nationalen und internationalen Triathlonrennen kann sie ebenfalls als Erfolge aufzählen.



Sie sagt selbst von sich, dass sie ihren ersten Pokal nicht gewonnen habe, „weil ich die Schnellste oder Beste war, sondern in der Kategorie ‚Trainingsfleißigste‘“. Bis zu ihrem 18. Lebensjahr war sie als Ruderin im Leistungssport aktiv, dann hängte sie diesen an den Nagel und machte Sport nur noch „just for fun“. Doch nach ein paar Jahren kam die Wettkampflust zurück.

Nach einem Marathon kam der erste Triathlon, dann die erste Mitteldistanz und so weiter. „Der Wettkampfsport hatte mich zurück! Und so weiß ich heute, dass der Sport zu mir gehört. Es macht mir unglaublich große Freude, täglich an meinen Zielen und Träumen mit viel Herzblut und Leidenschaft zu arbeiten.“

## Berno Donath



**Berno Donath** ist Sportlehrer und begeisterter Triathlet.

Geboren 1971, hat er vor etwa 15 Jahren angefangen, an Triathlonwettbewerben teilzunehmen. Im Laufe der Jahre hat Berno einige großartige Erfolge erzielt, darunter mehrere Top-Ten-Platzierungen in seiner Altersklasse bei Mitteldistanzrennen (zuletzt den 21. Platz beim Mitteldistanztriathlon in Duisburg) und zahlreiche Podiumsplätze bei olympischen Distanzrennen.

Er sagt von sich selbst: „Besonders stark bin ich in den Schwimm- und Laufdisziplinen – ich schwimme seit meinem siebten Lebensjahr bei Wettkämpfen, habe also eine gute Technik und kann in der Regel in einem Rennen mithalten, auch wenn ich nicht viel Zeit zum Trainieren habe.“

Das Radfahren ist die Disziplin, die er am wenigsten mag. „Ich habe einfach nicht den gleichen Umfang und die gleiche Lust, auf dem Rad zu trainieren wie beim Schwimmen und Laufen. Das wird sich hoffentlich eines Tages ändern!“





## KAPITEL I

# DER DARM – UNSER PARTNER FÜR MEHR LEISTUNG



Der Magen-Darm-Trakt (abgekürzt GIT, Gastro-Intestinal-Trakt) ist ein bedeutender Teil unseres Körpers, denn er versorgt alle Zellen im Körper mit Nahrung und Wasser und nimmt Nährstoffe aus dem auf, was wir essen oder trinken. Außerdem hilft er dabei, unerwünschte Substanzen abzutransportieren.

Es gibt viele verschiedene Nährstoffe, die der Körper braucht, um richtig zu funktionieren. Dazu gehören Vitamine, Mineralstoffe, Kohlenhydrate, Fette und Proteine. Jeder dieser Nährstoffe spielt eine wichtige Rolle für die Gesunderhaltung des Körpers. Aber nicht alle Nährstoffe sind gleich. Einige Nährstoffe sind für die Gesundheit unerlässlich, während andere für den Körper sogar schädlich sein können.

Beim Abbau bzw. Verstoffwechsell von Lebensmitteln und Nährstoffen entstehen Abbauprodukte (Metabolite). Diese Produkte können entweder nützlich oder schädlich für den Körper sein.

Einige Abbauprodukte, wie z. B. Glukose und Aminosäuren sowie essenzielle Fettsäuren (Omega-3-Fettsäuren), sind für das reibungslose Funktionieren des Körpers unerlässlich. Andere Abbauprodukte, wie Harnstoff und Harnsäure, können dem Körper schaden, wenn sie sich in zu großen Mengen ansammeln. Auch Glukose in zu großen Mengen kann dem Körper schaden, wenn sie bei einem Überangebot in Fett umgewandelt und im Fettgewebe gespeichert wird.

Das bedeutet, dass jede Veränderung im Magen-Darm-Trakt Auswirkungen darauf haben kann, wie gesund du bist. Das Verständnis darüber ist wichtig, bevor wir tiefer in die Diskussion über die Wechselwirkungen zwischen Ernährung, Darm, Training und Leistung einsteigen.

## **DAS IST DEIN DARM UND SO FUNKTIONIERT ER**

Der menschliche Darm ist ein komplexes und faszinierendes System, das eine wichtige Rolle für unsere allgemeine Gesundheit spielt. Er hilft nicht nur dabei, die Nährstoffe, die wir zur Energiegewinnung und Aufrechterhaltung der Körperfunktionen brauchen, zu verdauen und aufzunehmen, sondern schützt uns auch vor schädlichen Bakterien und Giftstoffen. Folglich hat der Darm einen erheblichen Einfluss auf unsere sportliche Leistung.

Wenn er richtig funktioniert, hilft er bei der Regulierung des Blutzuckerspiegels und versorgt uns mit dem Treibstoff, den wir brauchen, um ein Training durchzustehen. Außer-

dem hilft der Darm, uns hydriert zu halten, indem er Wasser aus der Nahrung aufnimmt, die wir essen und trinken.

Der menschliche Magen-Darm-Trakt ist eine lange, gewundene Röhre, die am Mund beginnt und am Anus endet. Der Darm ist die größte Kontaktfläche mit der Außenwelt. Früher nahm man sogar an, dass die Fläche bis zu 400 Quadratmeter groß wäre, das hat sich so nicht ganz bestätigt. Derzeit geht man davon aus, dass es circa 80 Quadratmeter sind, im Vergleich dazu hat die Haut nur circa zwei Quadratmeter.

Der Darm beherbergt circa zwei Kilogramm Bakterien und fast 80 Prozent der Immunzellen. Er ist somit auch der aktivste Ort der Nährstoffaufnahme und der Immunaktivität im Körper.

Der Darm ist mit einer einzigartigen Schicht von Epithelzellen ausgekleidet, die ständig erneuert werden. Diese Zellen bilden eine Barriere gegen das Eindringen schädlicher Mikroorganismen und lassen gleichzeitig Nährstoffe und andere Moleküle passieren. Im Darm gibt es auch Immunzellen, die dazu beitragen, den Körper vor Infektionen zu schützen.

Außerdem beherbergt der Darm eine große Anzahl von Mikroorganismen ( $10^{14}$ , mehr als körpereigene Zellen), die eine wichtige Rolle bei der Verdauung und der Immunität spielen. Alle diese Eigenschaften machen den Darm zu einem wichtigen Organ, das den Körper vor Schäden schützt und die Gesundheit und das Wohlbefinden wesentlich mitbeeinflusst.

Neben dem Darm gibt es eine Reihe von Organen, die eine wichtige Rolle bei der Verdauung der Nahrung und der Aufnahme von Nährstoffen spielen. Dazu gehören die Speiseröhre, der Magen, der Pankreas und die Leber.

**INFOBOX****Der Gastro-Intestinal-Trakt**

Der Gastro-Intestinal-Trakt (GIT) dient der Überführung von Nahrung in absorbierbare Nahrungsbestandteile/Nährstoffe, die über das Blut und die Lymphe im Körper verteilt werden. Folgende Abschnitte zählen zum GIT: Mundhöhle, Speiseröhre, Magen, Dünndarm (Duodenum, Jejunum, Ileum) und Dickdarm (Colon, Rektum, Anus). Zudem zählen die Mundspeichel- und Pankreasdrüse sowie die Gallenblase und die Leber zu den wichtigsten Nebenorganen der Verdauung.