

Mehr als  
100 Übungen  
und Workouts,  
die dir helfen,  
jedes Rennen  
zu meistern

David Magida · Melissa Rodriguez

# HINDERNIS LAUF EXTREM

Das Trainingsbuch für **Spartan Race**,  
**Tough Mudder**, **StrongmanRun** und mehr ...

riva



HUMAN  
KINETICS

**David Magida, Melissa Rodriguez**

# **HINDERNISLAUF EXTREM**

**Das Trainingsbuch für Spartan Race,  
Tough Mudder, StrongmanRun und mehr ...**

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

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

**Für Fragen und Anregungen:**

[info@rivaverlag.de](mailto:info@rivaverlag.de)

1. Auflage 2018

© 2018 by riva Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH

Nymphenburger Straße 86

D-80636 München

Tel.: 089 651285-0

Fax: 089 652096

Die englische Originalausgabe erschien 2016 bei Human Kinetics unter dem Titel *The Essentials of Obstacle Race Training*. © 2017 by David Magida und Melissa Rodriguez. All rights reserved.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie 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 gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Übersetzung: Marion Pynlik

Redaktion: Ulrike Reinen

Umschlaggestaltung: Marc-Torben Fischer

Umschlagabbildung: [shutterstock.com/StockPhotosLV](https://www.shutterstock.com/StockPhotosLV)

Satz: Satzwerk Huber, Germering

Druck: Florjancic Tisk d.o.o., Slowenien

Printed in the EU

ISBN Print 978-3-7423-0230-4

ISBN E-Book (PDF) 978-3-95971-575-1

ISBN E-Book (EPUB, Mobi) 978-3-95971-576-8

Weitere Informationen zum Verlag finden Sie unter

**[www.rivaverlag.de](http://www.rivaverlag.de)**

Beachten Sie auch unsere weiteren Verlage unter [www.m-vg.de](http://www.m-vg.de)

David Magida · Melissa Rodriguez

# HINDERNIS LAUF EXTREM

**Das Trainingsbuch für Spartan Race,  
Tough Mudder, StrongmanRun und mehr ...**

**riva**

# Inhalt

**Vorwort**

**8**

## **1 Extrem-Hindernislauf – Die Grundlagen**

### **1 Faszination Hindernislauf**

**15**

Risikofaktoren

15

Das spricht dafür

17

Fit in allen Lebenslagen

17

In Kürze

19

### **2 Körperliche Voraussetzungen**

**21**

Die Energielieferanten

21

Schritt für Schritt

23

Wie fit sind Sie?

26

Vergleichswerte

31

In Kürze

31

### **3 Kleidung und Zubehör**

**33**

Schuhe und Handschuhe

33

Funktionskleidung für Männer

36

Funktionskleidung für Frauen

37

Zubehör für den großen Tag

38

In Kürze

41

### **4 Ernährung für Training und Wettkampf**

**43**

Ernährungsgrundlagen für Sportler

43

Ernährung für OCR-Sportler

52

Vor dem Wettkampf

55

In Kürze

59

## 2 Trainingsanleitungen

### 5 Spezielle Hindernisse

**63**

Ausdauertraining	63
Beweglichkeit und Balance	68
Fingerkraft	70
Kraft und Schnellkraft	74
Mentale Stärke	76
In Kürze	79

### 6 Ausdauer

**81**

Lauftraining	81
Crosstraining	85
Kraftausdauertraining	86
Übungen für den Unterkörper	88
Beinkraftübungen zur Regeneration	94
Oberkörper- und Bauchmuskelübungen	94
Ganzkörperübungen	112
In Kürze	116

### 7 Beweglichkeit und Balance

**119**

Wann ist der richtige Zeitpunkt?	119
Übungen zur Verbesserung der Beweglichkeit	120
So kommen Sie ins Gleichgewicht	132
Koordination und Beweglichkeit	138
Dehnübungen	140
Regeneration nach dem Wettkampf: Einsatz der Faszienrolle	146
In Kürze	149

<b>8 Kraft- und Schnellkraft</b>	<b>151</b>
Die Grundsätze des Kraft- und Schnellkrafttrainings	151
Trainingstechniken	152
Die wichtigsten Übungen für Kraft- und Schnellkraft	153
In Kürze	161
<b>9 Der richtige Griff</b>	<b>163</b>
Die drei wichtigsten Griffe	163
Aufwärmen	163
Der Crushgriff	164
Der Supportgriff	167
Der Zangengriff	172
Allgemeine Unterarm- und Griffkräftigung	175
In Kürze	179

### 3 Work-outs und Trainingspläne

<b>10 Lauftraining und Kraftereinheiten</b>	<b>183</b>
Lauftraining	183
Kraftereinheiten	189
In Kürze	195
<b>11 Trainingspläne</b>	<b>197</b>
Phase 1: Grundlagen	197
Phase 2: Ausdauer	199
Phase 3: Schnellkraft, Explosivität und Feintuning	200

### 4 Vorbereitung auf den Wettkampf

<b>12 Das richtige Rennen finden</b>	<b>205</b>
Persönliches Fitnesslevel	205
Persönliche Ziele	206
Meldekosten	207
Wetter und Bodenbeschaffenheit	208
Anreise	208
Die Auswahl des Wettkampfs	209
Weltweit führende OCR-Wettkämpfe	209
In Kürze	209

<b>13 Verletzungen und die geeignete Prophylaxe</b>	<b>211</b>
Hautirritationen	212
Muskeln, Faszien und Sehnen	214
Der Bewegungsapparat	218
In Kürze	219
<b>14 Mentale Stärke</b>	<b>221</b>
Der Nutzen des mentalen Trainings	221
Visualisierung	221
Das richtige Mantra	222
Die Kraft der Gefühle	223
Der Schmerz ist dein Freund	223
In Kürze	223
<b>15 Der Countdown läuft!</b>	<b>225</b>
Zwei Wochen vor dem Rennen	225
Eine Woche vor dem Rennen	226
Nur noch zwei bis drei Tage	226
Der Tag vor dem Rennen	227
Der Wettkampftag	227
Verhaltensregeln im Wettkampf	227
In Kürze	229
Auf einen Blick: Übungen und Hindernisse	230
Quellen	233
Über die Autoren	234

# Vorwort

David Magida

Im Januar 2011 hatte ich gerade mein erstes Master-Semester an der Uni hinter mich gebracht. Nie zuvor hatte ich derart lange nicht trainiert, hatte mich so viele Stunden hinter Büchern verschanzen müssen. Mir schien, ich verbrachte mein ganzes Leben in der Bibliothek. Dabei war ich eigentlich ein Fitness-Fanatiker, doch zu Beginn des Studiums blieb mir weder Energie noch Zeit für Sport. Und wenn ich doch mal ein paar Stunden hätte erübrigen können, fehlte mir einfach die Motivation. So sah ich also frustriert dem langsamen, aber stetigen Abbau meines Körpers zu. Kraft und Ausdauer waren am Boden und mein Äußeres ließ auch mehr und mehr zu wünschen übrig. Ehe ich mich versah, fand ich mich in der großen Gruppe der Mittzwanziger wieder, die sich von morgens bis abends hinter dem Schreibtisch verkriechen, um der Gesellschaft den erwarteten Dienst zu leisten. Leider wird dieser Altersgruppe dann auch noch zum Verhängnis, dass unweigerlich der Stoffwechsel herunterfährt und ungewollte Pfunde umso schneller ansetzen. Gesundheitlich befand ich mich ganz klar auf dem absteigenden Ast.

Doch eines Tages, urplötzlich, kam die Wende. Ich saß mal wieder in der Bibliothek über einer wissenschaftlichen Aufgabe, als ich auf eine Werbung für das sogenannte Spartan Race stieß. Ich klickte auf den Link, sah das Foto und fing sofort Feuer. Aufgeregt sah ich mir weitere Bilder an, auf

denen Leute durch hüfttiefen Schlamm wateten, unter Stacheldrahtzäunen durchkrochen, an Tauen hochkletterten, Speere warfen und an der Ziellinie von legendären Gladiatoren bestürmt wurden.

Dann ging alles ganz schnell. Im Nu hatte ich mich für das Rennen im April in Miami angemeldet. *Hmmm, jetzt fängst du besser mal an zu trainieren*, sagte ich mir und begann sogleich mit einem dreimonatigen, zugegebenermaßen ziemlich dilettantischen Trainingsprogramm, bestehend aus Laufeinheiten, Liegestützen und Klimmzügen. Wie gesagt, es war ein dilettantischer Plan. Trotzdem fühlte ich mich am Wettkampftag recht selbstsicher, schließlich war ich wieder regelmäßig gelaufen, und da ich bereits zu Schulzeiten ein guter Läufer gewesen war, konnte ich davon ausgehen, dass ich die 13 Kilometer lange Strecke ohne Probleme bewältigen würde.

Doch leider waren da ziemlich viele Details, die ich so gar nicht mit einkalkuliert hatte. Zum Beispiel kam mir überhaupt nicht in den Sinn, vielleicht eine frühe Startzeit zu wählen – stattdessen schrieb ich mich für 12.30 Uhr ein, weil zu dieser Zeit das Startgeld für Studenten und Soldaten am billigsten war. Am Wettkampftag aber herrschten um die Mittagszeit 36 Grad und zu allem Übel war es extrem schwül. Aus heutiger Sicht steckte der Extrem-Hindernislauf im Jahre 2011 noch in den Kinderschuhen und wurde von Leuten wie dem Gründer des Spartan Race, Joe De

Sena, geprägt, der traditionelle Marathons für luxuriöse Trainingseinheiten mit Vollverpflegung hielt. Leider war mir das vorher nicht klar gewesen und so traf ich ohne eigene Wasserflasche oder Sportnahrung an der Startlinie ein. Man kann mit Fug und Recht sagen, dass ich keine Ahnung hatte, was da auf mich zukommen würde. Einer Sache aber war ich mir sicher: Zu lange hatte ich dieses Gefühl in der Magengegend vermisst, das sich nur kurz vor dem Startschuss einstellt, wenn man gleich alles, was man hat, in die Waagschale werfen muss. Sobald das Rennen begann, war jedoch alle Aufregung verschwunden. Ich hatte so viel Adrenalin im Körper, dass ich mich kurz nach dem Start in der Spitzengruppe wiederfand und um den Sieg kämpfte, so wie ich es aus meinen alten Zeiten als Läufer kannte. Das Profil dieses Laufs unterschied sich zunächst auch nicht wesentlich von den Wettkämpfen meiner Schulzeit – wir liefen auf mehr oder weniger befestigten Wegen und überquerten manchmal auch Bäche. Das Rennen lief genau so lange nach Plan, bis ich plötzlich in der Ferne eine etwa 2,5 Meter hohe Mauer erblickte, die, je näher ich kam, immer höher zu werden schien. Aber in dem Moment, als ich hochsprang, mich oben abrollte und irgendwie auch auf der anderen Seite landete, wurde mir klar: Ich war dem Hindernislauf verfallen!

Doch dies war nur das Erste unzähliger Hindernisse, Schlammpassagen, steiler Anstiege und Gefälle. Schnell stellte sich heraus, dass ich auf diese Art der Belastung keineswegs vorbereitet war – ungeeignetes Schuhwerk, Wassermangel und mein

unzureichender Trainingszustand forderten ihren Tribut. Kurz vor der Ziellinie – meine Energiespeicher waren bereits komplett aufgebraucht – sollte mit einem großen Stein ein Ziel getroffen werden. Meine Koordination war so am Ende, dass ich daneben traf. Zur Strafe musste ich 30 Burpees absolvieren, auf die ich natürlich nicht vorbereitet war, sodass mir diese ungewohnte Belastung, bis dato zum ersten Mal, meine Grenzen aufzeigte. Mir gelang es kaum noch, einen Schritt vor den anderen zu setzen, ich hatte im ganzen Körper Krämpfe, war völlig dehydriert, sah und hörte nur noch undeutlich. Kurz, ich war am Ende. Wie ich es überhaupt zur Ziellinie schaffte, weiß ich nicht mehr. Auf jeden Fall musste ich dort erst einmal aufgepäppelt werden. Ich vernichtete drei Flaschen Wasser, ein großes Stück Wassermelone und einen Kokosnussdrink, ehe ich überhaupt wieder klar denken konnte. Vielleicht sollte ich hinzufügen, dass ich Kokosnusswasser normalerweise hasse. Ich kann es nicht ausstehen. Hier aber trank ich es in der Überzeugung, dass mich nichts anderes je wieder zum Leben erwecken könne. Heute denke ich voller Stolz an diesen Tag zurück. Dieses Rennen war das härteste, was ich je geschafft hatte. Und dann beschloss ich, gleich das nächste in Angriff zu nehmen. Das ist für mich das Besondere an diesem Sport: Er holt alles aus einem heraus und stellt nicht nur eine physische, sondern auch eine mentale und emotionale Herausforderung dar. Dabei ist es völlig egal, ob man unter den Ersten oder den Letzten ins Ziel kommt. Jeder Einzelne geht durch seine persönliche Hölle, und

am Ende teilen alle diese Erfahrung miteinander.

Im Laufe der folgenden Jahre habe ich mit unzähligen Leuten gesprochen, die ein Rennen oder auch schon viele Wettkämpfe bestritten haben. Alle sagten das Gleiche: Ich liebe diesen Sport. Ich selbst bin ihm schon seit diesem ersten Wettkampf verfallen und kann sagen, dass dieser Sport mein Leben verändert hat. Jetzt habe ich ein Ziel, für das es sich zu trainieren lohnt, ein Ziel, das mich motiviert, mich so um meinen Körper zu kümmern, wie er es verdient hat. Seit einigen Jahren bin ich Profi und habe an mehr als siebzig Wettkämpfen teilgenommen. Von meiner Karriere habe ich mich verabschiedet, um mein eigenes Fitnesscenter aufzubauen und Couch zu werden. Jetzt bereite ich Trainingsgruppen auf die Rennen vor, was wiederum zu diesem Buch geführt hat.

Ich selbst habe viel vom Hindernislauftraining profitiert und möchte davon etwas zurückgeben, indem ich mein Wissen mit anderen Menschen teile und sie erfolgreich auf die Wettkämpfe vorbereite. Mit diesem Buch möchte ich Wege für ein optimales Training aufzeigen, damit es Spaß macht und Anfängerfehler vermieden werden. Wenn Sie also zum allerersten Mal an einem Hindernislauf teilnehmen möchten, klemmen Sie sich dahinter! Sie haben sich einem Sport verschrieben, der vollen Einsatz fordert und einschüchternd erscheinen mag. Nach den ersten Strapazen aber werden Sie wirklich stolz auf Ihre Leistung sein und schon die Startlöcher für das nächste Rennen anpeilen. Ich wünsche Ihnen, dass Sie – ebenso wie ich selbst – dranbleiben!

*David Magida*

# Vorwort

Melissa Rodriguez

Wenige Jahre nach Einführung dieses Sports haben die Obstacle Course Races oder Mud Runs schon Tausende Fans gefunden. Dieser Sport zieht Menschen mit ganz unterschiedlichem Fitnesslevel an, vom früheren Leistungssportler über den Wochenendläufer bis hin zur Couch-Potato. Das schnell wachsende Interesse führt natürlich auch zu einer Nachfrage an sinnvollen Trainingstechniken und -plänen. Schätzungen zufolge haben bis zu 90 Prozent aller Teilnehmer keinerlei sportlichen Hintergrund und benötigen fachliche Anleitung. *Hindernislauf extrem* ist ein umfassender Trainingsleitfaden, der Einsteiger ebenso wie Sportler mit Erfahrung begleitet und sie bei ihren sportlichen Zielen unterstützt.

Der erste Teil des Buches beginnt mit einer Übersicht. Kapitel 1 informiert Sie darüber, wie sich dieser Sport positiv auf Fitness, Gesundheit und Wohlbefinden auswirkt, das zweite Kapitel beschreibt die verschiedenen Energiebereitstellungssysteme, die Belastbarkeit des Körpers im Training, Leistungstests und den Body-Mass-Index. Im dritten Kapitel geht es dann um die bei Training und Wettkampf benötigte Kleidung und im vierten schließlich um die geeignete Ernährung. In Teil zwei finden Sie Übungsanleitungen für jeden Bedarf. Das fünfte Kapitel beschreibt die besonderen Herausforderungen des Wettkampfs und hindernisspezifische Fertigkeiten. In Kapitel 6 geht es um Ausdauer, die wichtigste Komponente des Extrem-Hindernislaufes. Kapitel 7 führt Sie in Beweglich-

keits- und Gleichgewichtstraining ein, Kapitel 8 und 9 in die Themen Schnellkraft und Fingerfertigkeit.

Die Übungen des zweiten Teils werden im dritten Teil zu konkreten Trainingsplänen zusammengesetzt. Die in Kapitel 10 vorgestellten Einheiten bringen Sie in Wettkampfform und in Kapitel 11 werden sie speziell auf Sportler verschiedener Leistungsniveaus zugeschnitten – vom Anfänger bis zum Leistungssportler.

Im vierten Teil geht es um allgemeine Fragen: Kapitel 12 hilft Ihnen bei der Auswahl des für Sie persönlich geeigneten Wettkampfs, abhängig von Ihrer Leistungsfähigkeit, der zur Verfügung stehenden Zeit und Ihren persönlichen Zielen. In Kapitel 13 und 14 bekommen Sie Tipps zur Verletzungsprophylaxe und zur mentalen Vorbereitung, in Kapitel 15 für das Tapering, der spezifischen Wettkampfvorbereitung, und schließlich, wie Sie sich am besten im Rennen verhalten.

*Hindernislauf extrem* ist die Antwort auf alle Fragen rund um das Thema. Ihr Training wird sinnvoll und sicher angeleitet und bereitet Sie adäquat auf Ihr erstes oder nächstes Rennen vor. Ergänzen Sie die Trainingspläne entsprechend Ihrer ganz persönlichen Ziele. Mögen Ihnen die folgenden Seiten die Grundlagen vermitteln, den nächsten Wettkampf nicht nur zu bewältigen, sondern auch zu meistern!

*Melissa Rodriguez*





Teil 1

---

**EXTREM-  
HINDERNISLAUF**  
—  
**DIE  
GRUNDLAGEN**



**Team**  
BEACHBODY

East Central Illinois Fit C

CarX C

2

**Team**  
BEACHBODY

East Central Illinois Fit C

CarX Crazy

2012

www.teambeachbody.com

The Experts in Body Fat Timing

4  
DAD

Team Beachbody

# I Faszination Hindernislauf

**Chris hat gerade sein allererstes 5-Kilometer-Rennen hinter sich und über zwei Stunden dafür gebraucht. Obwohl er Probleme damit hatte, die Hindernisse zu erklimmen, unter Barrikaden hindurchzukriechen oder Klettergerüste entlangzuhangeln, wischten die Aufregung und Befriedigung beim Überqueren der Ziellinie alle Selbstzweifel und Schamgefühle beiseite. Ihm ist klar, dass er sich unzureichend vorbereitet und die Schwierigkeiten dieses Wettkampfs unterschätzt hat, dennoch plant er, sich bald wieder einer solchen Herausforderung zu stellen.**

Bestimmt haben Sie auch schon solche Bilder auf Facebook gesehen: Einer Ihrer Freunde kriecht durch den Schlamm unter einem Stacheldrahtzaun durch, erreicht voller Begeisterung die Ziellinie oder feiert seinen persönlichen Erfolg mit einem Bier. Egal wo und wann das Foto geschossen wurde, auf jedem Bild sieht man, wie die Teilnehmer den Wettkampftag aus vollen Zügen genießen. Das liegt daran, dass Extrem-Hindernisläufe bzw. Obstacle Course Races (OCR) einfach eine Erfahrung fürs Leben sind, befreiend wirken und unglaublich viel Spaß machen. Einmal wieder Kind sein dürfen, raus aus dem Anzug und rein ins Vergnügen. Jetzt können Sie sich Ihren ureigenen Abenteuersinn, Ihren tierischen Instinkt zunutze machen und zeigen, was in Ihnen steckt. Schon immer wollten Menschen ihre Grenzen ausloten und herausfinden, zu was sie physisch und psychisch in der Lage sind. Dazu ist dieser Sport, der von jedem Teilnehmer so ungewohnte Fertigkeiten abverlangt, genau das Richtige. Die Zahlen sprechen für sich: Im Jahr 2010 wurden die ersten Wettkämpfe dieser Art ausgetragen. Damals erwarteten die

Organisatoren einen Anstieg der Teilnehmerzahl auf möglicherweise 200.000. Doch im Jahr 2014 waren es bereits fast vier Millionen Teilnehmer. Inzwischen gibt es von Jahr zu Jahr mehr Rennen dieser Art, sodass man mittlerweile überall einen Wettkampf findet, der auf die eigenen Bedürfnisse und Fähigkeiten zugeschnitten ist. Von 3-Kilometer-Rennen bis zur Marathondistanz wird jede Streckenlänge angeboten. Es gibt viele gute Gründe, an einem OCR teilzunehmen: beispielsweise sich körperlich weiterzuentwickeln, eine ganz besondere Erfahrung fürs Leben zu machen, einfach nur Spaß zu haben oder auch eine große mentale Herausforderung zu finden.

## Risikofaktoren

Die Faktoren, die diesen Sport so aufregend und besonders erscheinen lassen, machen ihn gleichermaßen auch gefährlich. Schon das Training, aber vor allem natürlich der Wettkampf selbst stellen ein Risiko dar. Daher ist es wichtig, den Körper angemess-

sen auf die Herausforderungen vorzubereiten. Bei der Vorbereitung liegt wohl die größte Schwierigkeit darin, das Training richtig zu dosieren. Viele Teilnehmer sind nämlich so auf ihr Ziel fokussiert, dass sie zu viel wollen, den Trainingsumfang zu schnell erhöhen und damit Verletzungen und Erkrankungen riskieren (mehr dazu lesen Sie in Kapitel 2 und Kapitel 13).

Die häufigsten Verletzungen in diesem Sport sind Knochenhautentzündungen am Schienbein, Ermüdungsbrüche oder Gelenkverletzungen wie das Läuferknie (ITBS). Ermüdungsbrüche treten meist am Fuß oder Schienbein auf, Überlastungserscheinungen am häufigsten bei Anfängern mit mangelhafter Technik.

Viele Sportler unterschätzen außerdem die Auswirkungen des Untergrunds auf Knochen und Gelenke. Wer regelmäßig auf Asphalt läuft, tut seinem Körper nichts Gutes. Aber auch auf unebenem Boden im Wald zu laufen birgt Tücken für Fuß und Fußgelenk. Angemessenes Schuhwerk ist ein wichtiger Baustein zur Vermeidung von Verletzungen. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 3. In diesem Buch erfahren Sie alles über angemessenes Training und die richtige Ausrüstung, um Überlastungserscheinungen entgegenzuwirken.

Während eines Rennens kommen noch zahlreiche weitere Risiken hinzu. Hierzu gehören Dehydrierung, Krämpfe und Herzprobleme, um nur einige zu nennen. Es ist absolut unerlässlich, sich richtig zu ernähren und stets genug zu trinken. Abgesehen davon sollten Sie vor Trainingsbeginn einen ärztlichen Gesundheitscheck durchführen lassen.

Natürlich lauert im Wettkampf ständig Verletzungsgefahr. Am häufigsten kommt es zu Fußgelenks- und Knieverletzungen, aber auch blaue Flecke, Prellungen, Hautabschürfungen und Schnittwunden sind an der Tagesordnung. Wenn man von Hindernissen herunterspringt oder ungünstig auf unebenem Untergrund wie Wurzeln, Steinen oder Löchern landet, staucht man sich schnell Knie oder Fußgelenk.

Beim Durchkriechen von Hindernissen kann es zu Hautabschürfungen und Schnittwunden kommen, die unter Umständen zu Narbenbildung führen. Oft kommen die Knie am schlimmsten weg, wenn man von Hindernissen herunterspringt und dabei versteckte Unebenheiten übersieht. Offene, verschmutzte Wunden stellen eine erhebliche Infektionsgefahr dar. Schlimmstenfalls fängt man sich das MRSA (Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus*) ein: Das gegen Antibiotika resistente Bakterium kann tödlich sein.

Leider sind auch immer wieder Kopf- und Nackenverletzungen zu vermeiden. So brach sich beispielsweise kürzlich ein Teilnehmer das Genick, als er kopfüber in eine seichte Schlammgrube sprang. Ein anderer landete beim Sprung in trübes Wasser auf dem Kopf eines Konkurrenten, der sich das Genick brach und unterging.

Solche Schreckensmeldungen sollen Sie natürlich nicht davon abhalten, sich an diesen aufregenden Sport heranzuwagen. Wir weisen lediglich auf potenzielle Gefahren hin, sodass sich jeder Anfänger darüber bewusst ist, auf was er sich einlässt, bevor er sein erstes Rennen in Angriff nimmt.

In diesem Buch werden vielfältige Hindernisformen und die physischen Herausforderungen beschrieben. Die Übungen dienen Ihrer individuellen Vorbereitung. Sie erhalten Tipps und Tricks, wie Sie Hindernisse angehen und bewältigen können; zudem finden Sie hier ein komplettes Trainingsprogramm, Ernährungsvorschläge und Informationen zur Ausrüstung, die Sie benötigen, um maximale Leistung zu erbringen. Mangelnde Vorbereitung ist keine Option! Weiterhin werden geeignete Präventivmaßnahmen und Regenerationsformen zur Verletzungsprophylaxe vorgestellt. Darüber hinaus erfahren Sie Näheres über die mentale Vorbereitung auf ein Rennen und das so oft vernachlässigte Thema der Wettkampfetikette. All diese Informationen bereiten Sie so gut auf Ihr erstes Rennen vor, dass Sie nicht nur das Ziel erreichen können, sondern auch viel Spaß dabei haben werden!

## Das spricht dafür

Einige Gründe, die für das OCR sprechen, kennen Sie bereits. Kurz: Dieser Sport kann Ihr Leben verändern. Vorbereitung und Teilnahme an einem Wettkampf verbessern Gesundheit und Wohlbefinden – körperlich, mental und psychisch.

## Fit in allen Lebenslagen

Durch die Vorbereitung auf ein OCR verbessern Sie Ihre Gesundheit erheblich. Ein konkretes sportliches Ziel vor Augen zu haben ist Hauptbedingung, um sich auf ein

regelmäßiges und hartes Training einzulassen. Ob Sie nun als Einsteiger lediglich einen einfachen Wettkampf ausprobieren oder als Leistungssportler ganz vorn mitmischen wollen – Ihr Training wird zu größerer Motivation und Kontinuität führen. Wer sich zu einem Rennen anmeldet, wird ganz sicher nicht unvorbereitet an den Start gehen. Die meisten Sportler haben die Einstellung, lieber ein bisschen mehr im Training zu leiden, sich dafür aber im Wettkampf weniger zu quälen. Deshalb ist es so wichtig, sich früh für ein Rennen zu entscheiden und anzumelden. Mit der Anmeldung beginnt das Training und damit der körperliche Nutzen. Für viele besteht dieser im Gewichtsverlust, denn durch regelmäßiges Training verändern Sie Ihren Appetit und ernähren sich gesünder. Je näher der Wettkampf rückt, desto fitter werden Sie und desto gesünder und stärker wird Ihr Körper. Das Herz-Kreislauf-System wird leistungsfähiger, Sie können schneller und weiter laufen und ermüden dabei weniger schnell. Gleichzeitig steigt Ihr Grundumsatz, Sie verbrauchen mehr Kalorien und verfügen über größere Kraft, Explosivität und Energie. All diese Aspekte kommen bei der Vorbereitung auf ein OCR zum Tragen. Vor allem Menschen, die zuvor keinen Sport getrieben haben, erlangen schnell eine Verbesserung von Gleichgewicht, Koordination und Flexibilität. Vor allem, wer täglich viele Stunden am Schreibtisch verbringt, wird bald feststellen, dass er fortan weniger Rückenprobleme hat, die Hüfte beweglicher und die hintere Oberschenkelmuskulatur dehnbarer wird. Bald werden Sie auch feststellen, dass Ihnen Alltagssituationen, wie etwa das

Heben oder Abstellen von schweren Gegenständen, langes Stehen oder Gehen und sogar das Spielen mit den Kindern, leichterfallen, weil sich Ihre funktionelle Fitness verbessert. Diese neu erworbene funktionelle Fitness kommt täglich zum Einsatz. Bei Training und Wettkampf müssen Sie unter Hindernissen durchkriechen, klettern, rennen, springen, spontan die Richtung ändern, die Balance halten. Alle diese Fähigkeiten unterstützen die natürlichen Bewegungen des Alltags, die dank Ihres OCR-Trainings jetzt leichter von der Hand gehen.

### **Gesundheit und Wohlbefinden**

Wenn Sie sich für ein OCR anmelden, profitieren Sie nicht nur körperlich, sondern auch geistig, denn ein solches Rennen hat auch auf die mentale und emotionale Ebene einen positiven Einfluss. Zusätzlich wird das Immunsystem gestärkt. Studien haben gezeigt, dass regelmäßiges Training Bakterien und Karzinogene aus der Lunge wäscht und die Ausscheidung von Schweiß und Urin erhöht. Außerdem werden weiße Blutkörperchen und Antikörper mit höherer Geschwindigkeit durch den Körper geleitet, was wiederum die Abwehrkraft erhöht. Wenn auch alle diese Veränderungen eigentlich körperlicher Natur sind, haben sie doch auch Auswirkungen auf Seele und Wohlbefinden. Wenn Sie sich nämlich kerngesund fühlen und nicht befürchten müssen, wegen Krankheit arbeitsunfähig zu sein oder auch Freizeitvergnügen zu verpassen, ist ihr Leben einfacher. Ein weiterer Pluspunkt regelmäßigen Trainings ist der Stressabbau. Tägliches

Training hilft, den Alltag zu vergessen, Nervosität abzubauen und ein Ventil für negative Anspannung zu finden. Wer täglich Sport treibt, ist in allen Lebensbereichen leistungsfähiger, fokussierter und entspannter. Ein OCR-Trainingsprogramm schafft Kontinuität und Regelmäßigkeit: Schritt für Schritt wird das Pensum erhöht. Das schafft Ruhe und Sicherheit, was sich auch auf andere Lebensbereiche übertragen lässt.

### **Sozialer und mentaler Nutzen**

Aber nicht nur das Training, sondern auch der Wettkampf selbst wirkt sich positiv auf Ihr Wohlbefinden aus. Schauen Sie sich Ihre jetzige Lebenssituation an: Vermutlich gehen Sie einem 40-Stunden-Job nach, haben auch neben der Arbeit noch zahlreiche Verpflichtungen. Vielleicht bleibt Ihnen im Moment überhaupt keine Zeit für Sport. Tagein, tagaus funktionieren Sie, verhalten sich professionell, korrekt und angepasst. Ob Sie nun Ihre Arbeit lieben oder hassen, sie ist zur Routine geworden und Routine ist tödlich. Irgendwann müssen Sie ausbrechen, etwas Neues tun. OCR ist das komplette Kontrastprogramm. Hier können Sie sich austoben, das Tier in Ihnen herauslassen, ohne sich dafür zu schämen. Ganz im Gegenteil – man erwartet das sogar von Ihnen. Hier finden Sie das Ventil, nach dem Sie so lange gesucht haben. Sie können sich im Schmutz suhlen, bis ans Limit verausgaben, zerschunden und zerkratzt nach Hause kommen. Und das Schönste daran ist, dass Sie sich nicht für Ihr Auftreten schämen müssen, dass OCR-Sportler sogar zunehmend angesehen und geachtet werden.

Die Teilnehmer sind stolz auf Ihre Leistung und präsentieren sich zu Hause, bei Freunden und in den sozialen Medien. Dabei geht es gar nicht um Ergebnisse, sondern darum, den Mut zu haben, sich zu einem Rennen anzumelden, die Durchhaltekraft zu besitzen und sich einer wochenlangen Vorbereitung zu unterziehen. Am Ende sind viele dieser Teilnehmer erstaunt, wie viel Spaß sie beim Rennen hatten. In diesem Sport geht es nicht um Medaillen oder Zeiten, es geht um Teilnahme, um Spaß und darum, einen unvergesslichen Tag zu erleben.

Heutzutage gibt es auch immer mehr Teams. Das kann ein Firmenteam oder auch eine Mannschaft von Freunden sein. In einer Gruppe macht es besonders Freude, sich gegenseitig über die Hindernisse zu helfen, sich anzufeuern, gemeinsam zu leiden und später zusammen den Erfolg zu feiern. OCR ist ein fantastischer Weg, den Teamgeist bei der Arbeit, im Verein oder im Freundeskreis zu stärken. Aber auch auszuloten, wer der Zäheste und Schnellste ist, kann ein interessanter Anreiz sein.

OCR ist ein gesundes Ventil für die Energie, die in Ihnen steckt. Viele Erwachsene haben längst vergessen, wie es sich anfühlt, gegen andere anzutreten, sich mit ihnen zu messen und an körperliche Grenzen zu gehen. Durch diesen Sport profitieren Sie auf allen Ebenen. Plötzlich kommen Sie in ganz neues Fahrwasser, finden vielleicht neue Freunde, weil Sie jetzt die Vorzüge eines aktiven und sportlichen Lebensstils erkannt haben und Gleichgesinnte treffen. Ihr ganzes Leben bekommt einen neuen Sinn!

## In Kürze

Wenn Sie erst mal mit dem Training für ein OCR begonnen haben, dauert es nicht lange und Sie sind so begeistert, dass Sie nichts anderes mehr tun wollen. Sie werden am eigenen Leib spüren, warum dieser Sport in kurzer Zeit so populär geworden ist. Dieses Buch hilft Ihnen, die ersten – und weiteren – Schritte zur erfolgreichen Teilnahme an einem Wettkampf in Angriff zu nehmen,



## 2 Körperliche Voraussetzungen

**Nach der Teilnahme an seinem ersten OCR landete Chris unsanft auf dem Boden der Tatsachen. Ihm wurde klar, dass er die Schwierigkeiten und Anforderungen dieser Sportart unterschätzt hatte. Doch kleinkriegen ließ er sich davon nicht. Ganz im Gegenteil: Er meldete sich gleich zu einem weiteren Rennen an. Um genügend Zeit für eine vernünftige Vorbereitung zu haben, wählte er aber ein Rennen, das über drei Monate nach seinem ersten Wettkampf stattfand.**

Jetzt, da Sie sich dem OCR verschrieben haben, wird es Zeit, Ihr erstes Rennen in Angriff zu nehmen. In diesem Buch finden Sie alles, was Sie zur Vorbereitung brauchen. Zunächst beschäftigen wir uns mit den nötigen sportwissenschaftlichen Grundlagen zu den Themen Energiebereitstellung, Belastungssteigerung, Body-Mass-Index (BMI) und Fitnesslevel. Das wird Sie auch in die Lage versetzen, anderen ihr Wissen über Trainingspläne und Wettkampfanforderungen zu vermitteln.

### Die Energielieferanten

Für alle menschlichen Aktivitäten wird Energie benötigt. Wie diese Energie bereitgestellt wird, hängt von der Belastung ab: entweder durch Kreatinphosphat (ATP + Kreatin), Glykogen oder Sauerstoff (Abbildung 2.1). Bei jeder Belastung sind grundsätzlich alle drei Formen beteiligt. Welche dabei vorherrschend ist, hängt von der Dauer und Intensität der Belastung ab. Je nachdem, um welchen Sport es geht, müssen bestimmte Systeme der Energielieferung vorrangig trainiert werden. Beim

OCR kommen alle drei zum Einsatz und spielen folglich auch beim Training eine Rolle. Schauen Sie sich zunächst die drei Systeme im Einzelnen an:

#### Kreatinphosphat (KrP)

Vielleicht haben Sie im Biologieunterricht schon einmal etwas darüber gehört. ATP (Adenosintriphosphat) ist ein Molekül, das Energie für alle Aktivitäten wie Laufen, Springen und Klettern bereitstellt. Bei Muskelkontraktionen zerfällt ATP in ADP und Kreatinphosphat. Dies geschieht bei hochintensiven, aber kurzen Belastungen von 10–30 Sekunden. Im OCR wird dieses System aktiviert, wenn Sie beispielsweise über eine Mauer springen, kurze Sprints oder plyometrische Übungen ausführen. Da die Phosphatspeicher im Körper aber nur für Belastungen von bis zu 30 Sekunden ausreichen, muss danach auf andere Weise Energie geliefert werden: durch das Glykogen-System.

#### Glykogen

Auch Glucose wird zur Energiebereitstellung genutzt – bei Belastungen von 30 Sekunden bis 3 Minuten. Das ist zum Beispiel im

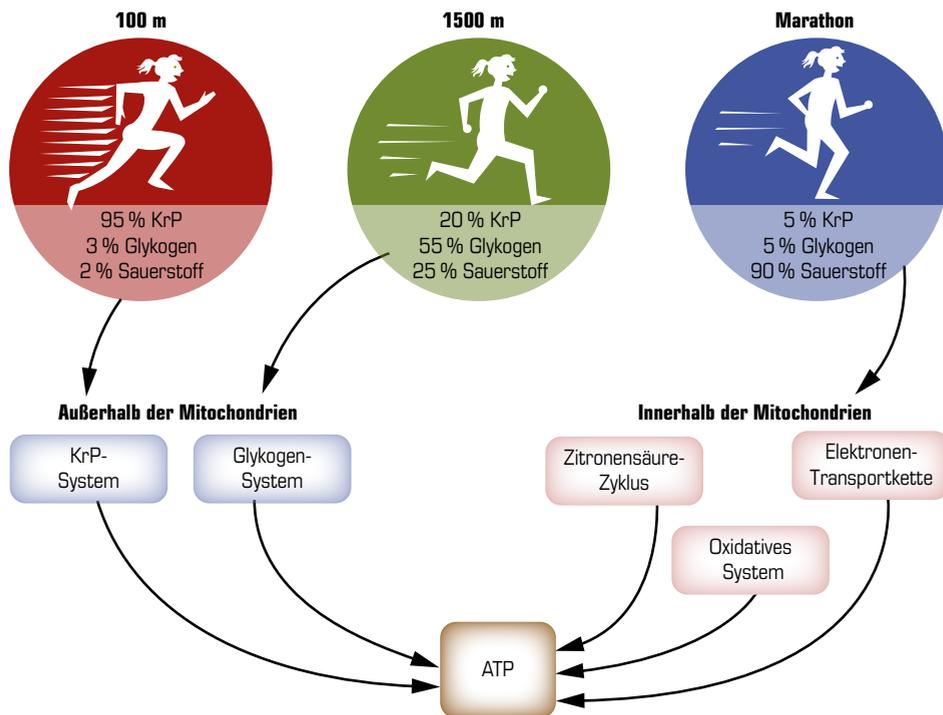


Abbildung 2.1 Energiebereitstellung

Boxsport der Fall, da die Runden eine bis drei Minuten lang sind. In Ihrem Training werden Sie bald Zirkeltraining, Intervalle und Übungen kennenlernen, bei denen dieses System zum Einsatz kommt. Im Rennen benötigen Sie die Energiebereitstellung durch Glucose, wenn Sie einen schweren Gegenstand 30 Meter weit tragen oder sich in einer Tyrolienne vorwärtsbewegen müssen. Doch auch dieses System hat seine Grenzen: Jetzt springt das oxidative System ein.

## Sauerstoff

Im Gegensatz zu den vorhergehenden Energiebereitstellungsarten benutzt das aerobe, oxidative System Sauerstoff zur

Energiegewinnung. Während beim Glykogen-System Kohlenhydrate verbrannt werden, werden hier vorherrschend Fette und Protein genutzt. Über diese Makronährstoffe erfahren Sie mehr in Kapitel 4. Das oxidative System herrscht bei niedriger bis mittlerer Intensität vor. So kann in langen Trainingseinheiten wie beim Dauerlauf sehr viel Energie gewonnen werden.

Die sportlichen Herausforderungen im OCR sind sehr vielfältig. Das ist nicht bei jeder Sportart der Fall. Ein Lineman im Football beispielsweise braucht eigentlich nicht sein oxidatives System. Bei schnellen Angriffen, dem Blocken und Angreifen des Gegners ist vor allem sein Phosphat- und Glykogen-System aktiv. Das oxidative System ist für

ihn nur wichtig, um generell fit und gesund zu bleiben.

Beim OCR powern alle drei Systeme zur Energiebereitstellung, daher müssen sie auch auf besondere Weise trainiert werden. Das hat den Vorteil, dass Sie nicht nur sportlich von den Übungen profitieren, sondern auch gesundheitlich. Das Phosphat-System trainieren Sie mit hochintensiven, explosiven Belastungen, das Glykogen-System mit Zirkeltraining und das oxidative mit konstanten, ruhigen Übungen. Dadurch verbessern Sie Ihre allgemeine Fitness ebenso wie Ihre spezifische Leistungsfähigkeit.

Bei Muskelkontraktionen werden grundsätzlich alle drei Systeme aktiviert.

Abhängig von Intensität und Länge der Belastung gibt es ein vorherrschendes und ein untergeordnetes System. Da der Körper nur sehr wenig ATP speichern kann, müssen die anderen beiden Systeme mitarbeiten, um die benötigte Energie bereitzustellen.

Wenn Sie den Trainingsplänen in diesem Buch folgen, trainieren Sie alle drei Formen der Energiebereitstellung und kommen damit Ihrem Ziel, für den Wettkampf fit zu werden, immer näher.

### Auf welches System kommt es an?

Beim OCR sind Sie auf alle drei Arten der Energiebereitstellung angewiesen. Um die Wettkampfdistanz durchzustehen, benötigen Sie das oxidative System, und um einen kurzen, steilen Berg zu erklimmen, das Glykogen-System. Eine schnelle Serie von Sprüngen dagegen wird mithilfe des Phosphat-Systems bewerkstelligt.

### Schritt für Schritt

Im sportlichen Training muss die Belastung sukzessive gesteigert werden. Findet man hier nicht das richtige Maß, lauert Verletzung oder Krankheit. Es gibt verschiedene Formen der Belastung und damit auch unterschiedliche Methoden, sie zu erhöhen. Für jeden schnell ersichtlich ist die Belastungssteigerung im Krafttraining, wobei Wiederholungen und Gewicht gesteigert

werden. Aber es gibt noch viele andere Techniken, die Belastung zu steigern, zum Beispiel durch eine Veränderung des Untergrunds, Ausführung der Übung auf nur einem Bein oder Erhöhung des Widerstands (Krafttraining mit Gewichten statt am Fitnessgerät).

Ziel des Sportlers ist, seine Kraft und Konditionierung zu verbessern. Hierzu muss er sich speziellen Belastungen aussetzen und dann dem Körper ausreichend Zeit geben, sich an die neue Herausforderung

anzupassen. Erst dann kann er den nächsten Schritt tun und eine höhere Belastung anvisieren. Um die Belastungssteigerung richtig zu kalkulieren, werden verschiedene Prinzipien angewandt. Im Folgenden erfahren Sie alles Notwendige über Spezifität, progressive Belastungssteigerung, Übertraining, Regeneration und Formverlust.

### Spezifität

Das Training sollte immer der speziellen Belastung einer Sportart angepasst werden. Im OCR-Training bedeutet das, genau die Bewegungsmuster und Belastungsformen zu üben, die im Rennen gefordert sind.

Auch wenn diese im OCR grundsätzlich gleich sind, müssen sie auf den einzelnen Athleten, in Abhängigkeit von seiner Fitness und seinen sportlichen Zielen, individuell abgestimmt werden. Das ist die größte Herausforderung bei der Zusammenstellung von Trainingsplänen. Ein Anfänger, der sich auf sein erstes Rennen vorbereitet, wird natürlich nicht anders trainieren als ein Topsportler, der gezielt Schwächen ausmerzen möchte, vielleicht besonderes Augenmerk auf die Verbesserung von Oberkörperkraft oder Widerstandsfähigkeit legt, um im Wettkampf noch ein Quäntchen zulegen zu können.

**Tabelle 2.1 Prinzipien der Belastungssteigerung**

Prinzip	Definition
Spezifität	Das Training sollte speziell auf die Anforderungen an bestimmte Muskelgruppen und Bewegungsabläufe der jeweiligen Sportart abgestimmt sein.
Progressive Belastungssteigerung	Die Belastung wird sukzessive gesteigert, sodass der Körper ausreichend Zeit hat, sich anzupassen.
Übertraining	Wird die Belastung zu schnell gesteigert, kommt es zu Übertraining. Die Leistungsfähigkeit nimmt ab.
Regeneration	Der Körper braucht ausreichend Zeit, um sich zu erholen und Übertraining zu vermeiden.
Trainingspausen und Formverlust	Zu lange Trainingspausen führen zu einem Verlust von Kraft, Schnelligkeit und Ausdauer. Die Leistungsfähigkeit nimmt ab.

### Progressive Belastungssteigerung

Spezifität bedeutet, das Training entsprechend den Anforderungen einer bestimmten Sportart zu gestalten. Bei der progressiven Belastungssteigerung geht es darum, die Übungen selbst auf der einen Seite langsam

genug zu steigern, um nicht ins Übertraining zu geraten oder sich zu verletzen, andererseits sollte es aber auch immer anspruchsvoll genug sein, um einen Reiz darzustellen. Hierzu ein kleines Beispiel: Wenn jemand zehn Liegestütze bewältigt, ohne sich dabei