

Dr. Matthias Marquardt

s p o | m e d i s 

**BEST-
SELLER**

18. überarbeitete
und erweiterte
Auflage

Die

Laufbibel

Das Standardwerk für den Laufsport

MIT TRAININGSPLÄNEN

von 5 bis 42 km



**marquardt
running®**
DR. MATTHIAS MARQUARDT

Dr. Matthias Marquardt

Die

Laufbibel

Das Standardwerk für den Laufsport



Bei den folgenden Bezeichnungen handelt es sich um eingetragene Marken:

adidas®
Celebrex®
Conform'able®
currex®
Dona®
Enelbin®
FiveFingers®
Footdisc®
Forerunner®
Garmin®
Gore-Tex®
Ichtolan®
LAI-Porellina®
Lycra®
MotionQuest®
Nike®
OwnZone®
Polar®
PowerBar®
Spandex®
Squeezy®
Suunto t6d®
Sympatex®
Teflon®
Thera-Band®
Timex®
Traumeel®
Vibram®
Voltaren®
Wobenzym®

Hinweis:

In diesem Buch wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und andere Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

19., überarbeitete und erweiterte Auflage 2022

Dieser Titel erschien bis zur 17. Auflage bei spomedis GmbH

© Delius Klasing & Co. KG, Bielefeld, veröffentlicht unter dem Imprint spomedis

Folgende Ausgaben dieses Werkes sind verfügbar:

ISBN 978-3-95590-160-8 (Print)

ISBN 978-3-95590-161-5 (Epub)

Lektorat: Norbert Hensen, René Stein, Stephanie Jaeschke, Petra Schomburg

Layout und Satz: Ralf Reiche und Jörg Weusthoff, www.wundrdesign.de

Lithografie: Mohn Media, Gütersloh

Datenkonvertierung E-Book: Bookwire - Gesellschaft zum Vertrieb digitaler Medien mbH

Alle Rechte vorbehalten! Ohne ausdrückliche Erlaubnis des Verlages darf das Werk weder komplett noch teilweise vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden.

www.delius-klasing.de

Vorwort



Liebe Leserinnen
und Leser,

die »Laufbibel« feiert mit dieser Auflage ihren 15. Geburtstag. Ich erinnere mich noch gut an die Anfänge: Verletzungsfrei zu laufen, das war für mich zu keinem Zeitpunkt während meiner Laufbahn eine Selbstverständlichkeit. Als Leistungssportler im Triathlon gab es fast mehr Trainingsphasen, in denen ich verletzt war, als solche, in denen ich verletzungsfrei meinem Sport nachgehen konnte. Dieser Umstand hat mich und meine Arbeit bis heute geprägt. Lauftechnik, Bewegungsanalyse, Schuh- und Einlagenversorgung, Trainingsplanung sowie -steuerung, Ernährung und Mikronährstoffe sind seit dieser Zeit meine Steckenpferde. Und ich versuchte alles: Ich rieb meine schmerzenden Gelenke mit Brennesseln ab und

setzte mich ab meinem 16. Lebensjahr jeden Morgen in einen elf Grad Celsius kalten Brunnen.

Bei einer Trainerausbildung wurde so der Verlagschef von spomedis auf mich aufmerksam und überzeugte mich, mein Wissen aufzuschreiben. Zunächst ein kleines Buch, bei dem wir an unsere Ersparnisse mussten und die Druckkosten vorfinanzierten, schließlich dann der ganz große Wurf: »Die Laufbibel«. Wahrscheinlich war es diese Unbedarftheit eines jugendlichen Projekts, die dem Buch zu so großer Beliebtheit verholfen hat. Wir waren getrieben von dem Wunsch, das ultimative Laufbuch zu machen. Es gab keine Berater und Bedenkensträger eines Großverlags, die die »reine Lehre« hätten verwässern können.

Wir machten einfach unser Buch und behielten dabei die unterschiedlichen Träume der Läufer im Blick: Aber egal, ob Sie fünf Kilometer am Stück laufen, einen Marathon finishen, für eine neue Bestzeit trainieren oder einige Kilogramm überflüssiges Gewicht verlieren möchten, die »Laufbibel« hilft Ihnen, Ihren ganz persönlichen Traum in die Tat umzusetzen.

Wahrscheinlich werden sich Ihre Ziele irgendwann im Laufe Ihres Lebens verändern, so wie sich auch meine verändert haben. Früher waren es die Bestzeiten, das ging sogar so weit, dass ich noch mit dem Babyjogger zehn Kilometer unter 40 Minuten gerannt bin. Heute bin ich froh, wenn es mir gelingt, nach meiner sportärztlichen Tätigkeit mit meinen Laufkameraden eine lockere Runde zu drehen und gelegentlich an einem Volkslauf teilzunehmen. Ich freue mich, wenn wir uns dort sehen! Möge dieses

Buch auch Ihnen dazu verhelfen, schneller, leichter und vor allem schmerzfrei und mit Spaß an der Sache zu laufen.

Herzlichst
Ihr

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Marquardt', with a long, sweeping underline.

Dr. Matthias Marquardt
Hannover, im Frühjahr 2021

Inhalt

Vorwort

Kapitel 1 Einführung

Internistischer Nutzen
Der Check-up
Orthopädischer Nutzen
Die Bausteine
Praxistipp: Sportgesundheit

Kapitel 2 Lauftechnik

Laufen kann jeder?
Der Bewegungsablauf im Detail
Die Armarbeit
Der Rumpf
Die Hüftstreckung
Kniehub, Schrittlänge und -frequenz, Anfersen
Der Fußaufsatz
Das Techniktraining
Praxistipp: Wie gut ist Ihr Laufstil?

Kapitel 3 Trainingssteuerung

Die Trainingsbereiche
So finden Sie den richtigen Trainingsbereich

Die Trainingsmethoden
Die Gewichtung der einzelnen Trainingsbereiche
Praxistipp: Finden Sie Ihre Methode zur
Trainingssteuerung
Laufökonomie
Der Coach am Handgelenk

Kapitel 4 Trainingsplanung

Das Prinzip der Superkompensation
Die Zyklisierung
Die Periodisierung im Trainingsjahr
Werden Sie Ihr eigener Coach!
Trainingslager und Höhenttraining
Übertraining
Kontrollinstrument Trainingstagebuch
Praxistipp: So erstellen Sie einen Trainingsplan

Kapitel 5 Grundlagen des Athletiktrainings

Kraft und Rumpfstabilisation
Beweglichkeit und Stretching
Koordination und Koordinationstraining
Praxistipp: Muskellängentests

Kapitel 6 Die Trainingspläne

Alles Wissen kondensiert in einem guten Plan
Trainingsplan ist nicht gleich Trainingsplan
Die Trainingspläne im Detail
Praxistipp: Was Sie für den Trainingsstart benötigen

Die Übungen

Einsteiger → Laufkraft
Einsteiger → Koordination
Einsteiger → Stretching

Läufer → Laufkraft
Läufer → Lauf-Abc (für Läufer mit einem Tempo von < 12 km/h)
Läufer → Lauf-Abc (für Läufer mit einem Tempo von > 12 km/h)
Läufer → Stretching
Läufer → Blackroll

Verletzte: Fuß/Unterschenkel → Athletik
Verletzte: Fuß/Unterschenkel → Fußzirkel
Verletzte: Fuß/Unterschenkel → Stretching
Verletzte: Fuß/Unterschenkel → Blackroll
Verletzte: Knie → Athletik
Verletzte: Knie → Lauf-Abc
Verletzte: Knie → Stretching
Verletzte: Knie → Blackroll
Verletzte: Rücken/Hüfte/ISG → Athletik
Verletzte: Rücken/Hüfte/ISG → Stretching
Verletzte: Rücken/Hüfte/ISG → Blackroll

Kapitel 7 Wettkampf

Die optimale Wettkampfvorbereitung
Das erfolgreiche Rennen
Nach dem Rennen
Praxistipp: Ihre Packliste für den Wettkampf

Kapitel 8 Regeneration

In den Pausen werden Sie besser
Aktive und passive Regeneration
Praxistipp: Regeneration mit der Faszienrolle

Kapitel 9 Laufschuh

Wie Sie den richtigen Laufschuh finden

Die Bodenbeläge und ihre Auswirkungen
Fußtraining
Die Schuhberatung im Sportschuhgeschäft
Praxistipp: 10 Tipps zum Schuhkauf

Kapitel 10 Bewegungsanalyse

Die medizinische Bewegungsanalyse
Typische Befunde der Bewegungsanalyse
Praxistipp: Bedingungen für eine gute Bewegungsanalyse

Kapitel 11 Einlagenversorgung

Einlagen gegen Fußfehlstellungen
Konventionelle orthopädische Einlagen
Sensomotorische Einlagen
Der Weg zur perfekten Einlage
Praxistipp: Brauchen Sie eine Einlage?

Kapitel 12 Laufbekleidung

Die Aufgaben moderner Laufbekleidung
Das 3-Schichten-Prinzip
Die Basisausstattung
Die Zusatzausstattung

Kapitel 13 Ernährung

Ernährung für Läufer
Kohlenhydrate
Eiweiße
Fette
Die Ernährungspyramide

Vitamine, Mengen- und Spurenelemente
Nahrungsergänzungsmittel: Praxis der Substitution
Essen und Trinken im Sport
Praxistipp: So substituieren Sie richtig!

Kapitel 14 Laufverletzungen

Allgemeine Ursachen von Laufverletzungen
Diagnostik: Hightech und Handarbeit
Die Behandlung von Laufverletzungen
Achillessehnen-Schmerzen (Achillodynie)
Fersensporn/Plantarfasziitis
Vorderer Knieschmerz (Patellofemorales
Schmerzsyndrom)
Iliotibiales Bandsyndrom (Tractus-iliotibialis-Syndrom)
Gesäßschmerzen (Piriformis-Syndrom)
Inneres Schienbeinkantensyndrom (mediales
Schienbeinkantensyndrom)
Arthrose (Hüfte und Knie)
Verletzungen am Sprunggelenk (Umknicken und
Bänderriss)
Spreizfuß
Zerrung/Wadenzerrung
Blaue Zehennägel
Rhagaden
Blasen
Praxistipp: Wie hoch ist Ihr individuelles Verletzungsrisiko?

Anhang

Trainingspläne für Einsteiger: von 0 auf 5 Kilometer
Trainingspläne für Läufer: 5 Kilometer in 28:00 min
Trainingspläne für Läufer: 10 Kilometer in 50:00 min
Trainingspläne für Läufer: 21,1 Kilometer in 2:00 h

Trainingspläne für Läufer: 42,2 Kilometer in 4:00 h
Trainingspläne für verletzungsanfällige Läufer: 21,1
Kilometer in 1:45 h
Literaturverzeichnis
Index und Glossar
Übungsverzeichnis



KAPITEL 1

Einführung

Internistischer Nutzen

Der Check-up

Orthopädischer Nutzen

Die Bausteine

Sportgesundheit

» Laufen ist unser natürlichstes Heilmittel. «

Laufen fasziniert. Menschen jeden Alters, aus sämtlichen Leistungsklassen und aus allen Bevölkerungsschichten laufen. Und Laufen führt zusammen: beim Training im Stadtpark, beim gemeinsamen Dauerlauf des örtlichen Lauftreffs, beim harten Bahntraining junger Leistungssportler im Stadion, beim lokalen Volkslauf über die 5-Kilometer-Distanz wie auch bei den großen Marathons mit bis zu 40.000 Teilnehmern aus zahlreichen Nationen. Und: Läufer sind frei. Egal ob die Sonne scheint und Sie im Sommer am Meer entlanglaufen oder sich im kühlen Herbst gegen Wind und Regen stemmen – Laufen bedeutet Freiheit, denn Sie können immer und überall laufen. Ob Sie Freizeitsportler sind, der sein regelmäßiges Trainingspensum abspult, oder dynamischer Manager in den Metropolen dieser Welt, der den Kopf freibekommen möchte – Sie sind unabhängig. Einen Stadtpark gibt es schließlich überall, und Laufschuhe passen in jeden Koffer.

Doch nicht nur Freiheit und Ungebundenheit faszinieren: Laufen zeigt darüber hinaus Auswirkungen. Dieses Einführungskapitel dient dazu, Ihnen den internistischen und den orthopädischen Nutzen des Laufens zu erklären – zum Beispiel wie das Training sich auf Ihren Blutzucker auswirkt und warum es Ihren Gelenken guttut. Aber auch den Läuferproblemen gehe ich auf den Grund – und führe Sie in ein Konzept ein, mit dem Sie gesund und effektiv trainieren werden.

Die Folgen der Zivilisation

Jeder Mediziner und immer mehr Läufer wissen, dass die meisten Krankheiten, die der Arzt im 21. Jahrhundert behandelt, Zivilisations- oder Bewegungsmangelkrankheiten sind – Krankheiten, die der unaufhaltsame, vermeintlich segensreiche Fortschritt mit sich brachte. Ich fasse sie unter dem Begriff der »Wohlstandskrankheit« zusammen. Das Anfangsstadium ist eine Lebensweise, die in unserer Gesellschaft mittlerweile als normal gilt: das Absitzen unserer Zeit. Sie sitzen morgens beim Frühstück auf dem Küchenstuhl, dann im Auto auf dem Weg zur Arbeit, anschließend auf dem Bürostuhl, dann wieder im Auto, bevor Sie sich endlich abends aufs Sofa fläzen können. Das Sitzen war ganz schön anstrengend! Und nicht nur das: Lästige Machtspiele auf der Arbeit haben Ihre Nerven strapaziert, von den unzähligen E-Mails ganz zu schweigen. Das Essen in der Kantine war zugegebenermaßen nicht das wertvollste – am Wochenende gibt's dann eben den Alibi-Salat. Kennen Sie das? Das sind die ersten Anzeichen der Wohlstandskrankheit – ein schleichender Prozess, den in Deutschland mittlerweile sehr viele Menschen erleben. Die Folgen: Übergewicht, Bluthochdruck, Diabetes mellitus und eine verringerte Lebensqualität.

Fit, dynamisch, gesund - die Quadratur des Kreises?

Wir Läufer nutzen die Vorteile von Zivilisation und Wohlstand und trotzen gleichzeitig deren negativen Auswirkungen. Das klingt für Sie wie die Quadratur des Kreises? Essen, was Sie wollen, ohne dick zu werden? Schlank und in Shape trotz Bürojob? Es funktioniert. »Das haben mir schon viele versprochen, Sie sind nicht der Erste, Herr Marquardt.« Ich aber antworte Ihnen: »Wenn Sie es nicht glauben wollen, dann probieren Sie es doch

einfach aus!« Sie haben dieses Buch in der Hand und sind damit auf dem besten Weg, sich gegen die Wohlstandskrankheit zu wappnen. Als Läufer können Sie beispielsweise Ihrer Liebe für guten Rotwein frönen – Sie gleichen die Bilanz wieder aus. Wer es sich hingegen zusammen mit seinem inneren Schweinehund auf dem Sofa bequem macht, zu dem gesellen sich bald die Folgen des Lebens im Überfluss, im schlimmsten Fall droht sogar der Herzinfarkt. Und dabei können Sie all diese Probleme auf einen Streich lösen, denn hier gilt, was ansonsten verpönt ist: Laufen Sie Ihren Problemen einfach davon. Überzeugen Sie sich selbst, es funktioniert!

Internistischer Nutzen

Endlich eine Traumfigur: BMI und Körperfettanteil

Bestimmt haben Sie schon einmal irgendwo aufgeschnappt, dass es kaum eine effektivere Sportart als Laufen gibt, um seine Figur zu verbessern. Aber wann ist eine Figur eigentlich okay, und wann ist sie nicht mehr okay? Am besten beurteilen Sie das selbst, wenn Sie in den Spiegel schauen. Aber was sagen wohl die Ärzte? Diese setzen Körpergewicht und Körpergröße zueinander ins Verhältnis und legen so in einer Zahl – dem BMI (Body-Mass-Index) – fest, ob Ihr Gewicht zu hoch, normal oder gar zu niedrig ist. Sie errechnen Ihren BMI ganz einfach folgendermaßen:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht [kg]}}{\text{Körpergröße [m]}^2}$$

Ein Beispiel: Sie sind 1,81 Meter groß und 79 Kilogramm schwer. Dann beträgt Ihr BMI 24,1 ($79 / 1,81^2$). Dieses Beispielergebnis liegt völlig im Rahmen. Übergewichtig wären Sie ab einem BMI von mehr als 25. In der folgenden Tabelle können Sie nachsehen, in welchem Verhältnis Ihr Körpergewicht zu Ihrer Körpergröße steht.

Leider gibt der BMI keine Auskunft über die Zusammensetzung Ihrer Körpermasse. Bodybuilder haben beispielsweise kein Gramm Fett zu viel - aber einen hohen BMI aufgrund ihrer großen Muskelmasse und des entsprechenden Gewichts. Bevor Sie sich also bei einem erhöhten BMI entspannt zurücklehnen und Muskulatur statt Fett bei sich vermuten, rate ich Ihnen zu einer Körperfettmessung. Einige Waagen ermitteln den Wasser- und Fettanteil Ihres Körpers mithilfe einer elektrischen Widerstandsmessung (keine Angst, davon spüren Sie nichts). In der Tabelle können Sie Ihren momentanen Standpunkt ablesen. Zu weit rechts? Keine Sorge - durch regelmäßiges Laufen rutschen Sie stückchenweise nach links! Laufen verkleinert nämlich nicht nur Ihren BMI, es senkt auch Ihren Körperfettanteil.

Body-Mass-Index

Körpergröße (m)	2,06	9	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	24	25	26	27	28	28	31
	2,04	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	28	29	30	31
	2,02	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22	23	25	26	27	28	29	31	32
	2,00	10	11	13	14	15	16	18	19	20	21	23	24	25	26	28	29	30	31	33
	1,98	10	11	13	14	15	17	18	19	20	22	23	24	26	27	28	29	31	32	33
	1,96	10	12	13	14	16	17	18	20	21	22	23	25	26	27	29	30	31	33	34
	1,94	11	12	13	15	16	17	19	20	21	23	24	25	27	28	29	31	32	33	35
	1,92	11	12	14	15	16	18	19	20	22	23	24	26	27	28	30	31	33	34	35
	1,90	11	12	14	15	17	18	19	21	22	24	25	26	28	29	30	32	33	35	36
	1,88	11	13	14	16	17	18	20	21	23	24	25	27	28	30	31	33	34	35	37
	1,86	12	13	14	16	17	19	20	22	23	25	26	27	29	30	32	33	35	36	38
	1,84	12	13	15	16	18	19	21	22	24	25	27	28	30	31	32	34	35	37	38
	1,82	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	27	29	30	32	33	35	36	38	39
	1,80	12	14	15	17	19	20	22	23	25	26	28	29	31	32	34	35	37	39	40
	1,78	13	14	16	17	19	21	22	24	25	27	28	30	32	33	35	36	38	39	41
	1,76	13	15	16	18	19	21	23	24	26	27	29	31	32	34	36	37	39	40	42
	1,74	13	15	17	18	20	21	23	25	26	28	30	31	33	35	36	38	40	41	43
	1,72	14	15	17	19	20	22	24	25	27	29	30	32	34	35	37	39	41	42	44
	1,70	14	16	17	19	21	22	24	26	28	29	31	33	35	36	38	40	42	43	45
	1,68	14	16	18	19	21	23	25	27	28	30	32	34	35	37	39	41	43	44	46
1,66	15	16	18	20	22	24	25	27	29	31	33	34	36	38	40	42	44	45	47	
1,64	15	17	19	20	22	24	26	28	30	32	33	35	37	39	41	43	45	46	48	
1,62	15	17	19	21	23	25	27	29	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	
1,60	16	18	20	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	
1,58	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	
1,56	16	18	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	
1,54	17	19	21	23	25	27	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	51	53	55	
1,52	17	19	22	24	26	28	30	32	35	37	39	41	43	45	48	50	52	54	56	
1,50	18	20	22	24	27	29	31	33	36	38	40	42	44	47	49	51	53	56	58	
	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	

Körpergewicht (kg)

< 19
Untergewicht
Laufen Sie weiter,
essen Sie mehr.

19-25
Normalgewicht
Laufen Sie weiter.

26-30
leichtes Übergewicht
Mit Lauftraining
regulieren Sie das
Gewicht.

31-35
Adipositas Grad I
Mit Lauftraining
regulieren Sie das
Gewicht.

36-40
Adipositas Grad II
Sie brauchen
ärztliche Hilfe.

> 40
Adipositas Grad III
Sie brauchen
ärztliche Hilfe.

» Laufend trotzen Sie dem Gefäßkiller Nummer eins. «

Laufen reinigt die Blutgefäße: Cholesterin und Blutfette

Laufen senkt Ihre Blutfettwerte und Ihren Cholesterinspiegel, ein wirksamer Schutz für Herz und Gefäße. Das inaktive, größtenteils sitzende Zivilisationsopfer hingegen kämpft mit verkalkenden Blutgefäßen. Die Arteriosklerose ist zur Volkskrankheit Nummer eins geworden. Verstopfen die Adern des Herzens, kommt es zum gefürchteten Herzinfarkt. Sind die Adern im Kopf undurchlässig geworden, so droht der Schlaganfall. Infarkt und Schlaganfall – mittlerweile abgedroschene Begriffe – bedeuten im Klartext schlimmstenfalls

Pflegebedürftigkeit und Invalidität. Sie werden fremdbestimmt und abhängig. Lassen Sie Ihren Cholesterinspiegel von Ihrem Arzt feststellen. Er unterscheidet dabei zwischen HDL- und LDL-Cholesterin. Das HDL (High Density Lipoprotein) ist das gute Cholesterin – es ist für den Abtransport von überflüssigem Cholesterin aus dem Gewebe verantwortlich. Für gesunde, elastische Gefäße benötigen wir einen hohen HDL-Wert. Das LDL (Low Density Lipoprotein) ist der böse Gegenspieler, es sorgt für Verstopfung und Verkalkung. Die gute Nachricht: Ihr Cholesterinspiegel lässt sich auch ohne Tabletten verbessern! Laufen reinigt nämlich Ihre Gefäße – das gute HDL-Cholesterin steigt an, und damit verändert sich Ihr Verhältnis von LDL- zu HDL-Cholesterin. Kontrollieren Sie Ihren Cholesterinspiegel: Ist Ihr Verhältniswert noch zu hoch? Dann ziehen Sie die Laufschuhe an – durch regelmäßiges Training wird Ihr Wert sinken und sich in den grünen Bereich bewegen. Sie werden sich wie neugeboren fühlen!

Körperfettanteil bei Frauen in Prozent

Alter	zu wenig	sehr gut	gut	mittel	schlecht	sehr schlecht
19 bis 24	unter 18,9	18,9	22,1	25,0	29,6	über 29,6
25 bis 29	unter 18,9	18,9	22,0	25,4	29,8	über 29,8
30 bis 34	unter 19,7	19,7	22,7	26,4	30,5	über 30,5
35 bis 39	unter 21,2	21,2	24,0	27,7	31,5	über 31,5
40 bis 44	unter 22,6	22,6	25,6	29,3	32,8	über 32,8
45 bis 49	unter 24,3	24,3	27,3	30,9	34,1	über 34,1
50 bis 54	unter 26,6	26,6	29,7	33,1	36,2	über 36,2
55 bis 59	unter 27,4	27,4	30,7	34,0	37,3	über 37,3
60 plus	unter 27,6	27,6	31,0	34,4	38,0	über 38,0

Körperfettanteil bei Männern in Prozent

Alter	zu wenig	sehr gut	gut	mittel	schlecht	sehr schlecht
19 bis 24	unter 10,8	10,8	14,9	19,9	23,3	über 23,3
25 bis 29	unter 12,8	12,8	16,5	20,3	24,4	über 24,4
30 bis 34	unter 14,5	14,5	18,0	21,5	25,2	über 25,2
35 bis 39	unter 16,1	16,1	19,4	22,6	26,1	über 26,1
40 bis 44	unter 17,5	17,5	20,5	23,6	26,9	über 26,9
45 bis 49	unter 18,6	18,6	21,5	24,5	27,6	über 27,6
50 bis 54	unter 19,8	19,8	22,7	25,6	28,7	über 28,7
55 bis 59	unter 20,2	20,2	23,2	26,2	29,3	über 29,3
60 plus	unter 20,3	20,3	23,5	26,7	29,8	über 29,8

Nach: »Schlank und fit in den Sommer«, 2004 Wissen Media Verlag GmbH, Gütersloh/München



LDL-Cholesterin

Der LDL-Cholesterinspiegel sollte idealerweise bei **115** Milligramm pro Deziliter liegen, wenn Sie gesund sind. Bei erhöhtem Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Herzinfarkt und Schlaganfall gelten die folgenden Werte:

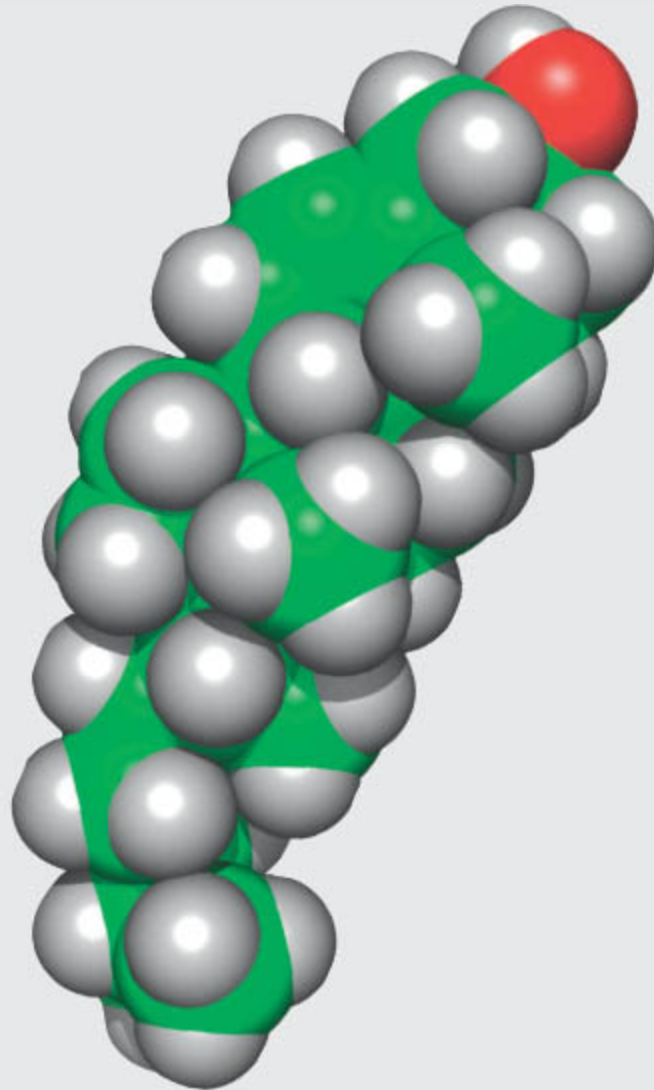
LDL-Cholesterin < 55 mg/dl bei sehr hohem Risiko wie Patienten nach Herzinfarkt oder Schlaganfall

LDL-Cholesterin < 70 mg/dl bei hohem Risiko wie bei langjähriger Zuckererkrankung und weiteren Risikofaktoren

LDL-Cholesterin < 100 mg/dl bei mäßig erhöhtem Risiko wie einer Zuckererkrankung ohne weitere Risikofaktoren

Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind:

- Alter: bei Männern über 45 Jahre, Frauen über 55 Jahre
- Zigarettenkonsum
- Bluthochdruck (> 140/90 mmHg oder Blutdruckmedikation)
- Diabetes mellitus
- Adipositas (BMI > 30)
- HDL-Wert unter 40 mg/dl (Männer)
- HDL-Wert unter 45 mg/dl (Frauen)
- koronare Herzerkrankung in der Familie



Runter mit dem Blutdruck

Bei einem Blutdruck von 120/80 mmHg oder sogar darunter fühlen Sie sich wohl, Sie sind aktiv und belastbar. Die Wohlstandskrankheit beschert vielen jedoch einen erhöhten Blutdruck - den größten Gefäßkiller! Bei Bluthochdruck stehen die Gefäße unter Spannung, sie müssen eine höhere Belastung aushalten, sodass sie auf Dauer porös werden und verkalken. Wie steht es um Ihren Blutdruck? Lassen Sie ihn doch das nächste Mal beim Arzt- oder Apothekenbesuch bestimmen. Die Tabelle unten gibt Auskunft, ob er im grünen Bereich liegt.

Der Zuckerkrankheit keine Chance

Diabetes mellitus, die Zuckerkrankheit, greift immer schneller um sich. Das Stoffwechselsystem übergewichtiger Menschen mit inaktiven Muskeln hat Schwierigkeiten, den Zucker aus der Nahrung abzubauen, der Zucker verstopft nach und nach ihre Gefäße. Was dann folgt, haben Sie bereits gelernt. Hinzu kommen geschädigte Nieren, sodass viele Diabetiker dialysepflichtig werden. Sie müssen mehrmals wöchentlich ihr Blut waschen lassen - von Unabhängigkeit ist dann nicht mehr viel übrig. Als Läufer sind Sie davor jedoch geschützt: Ihr Körper reguliert den Zuckerstoffwechsel optimal und ganz natürlich. Die Muskeln werden trainiert und nehmen den Zucker aus dem Blut auf, ohne dass er Schaden im Gefäßsystem anrichten kann. Laufen vertreibt Ihnen diese Sorgen: Sie haben Ihr Schicksal in der Hand!

Niedriger Blutdruck

Sie lesen immer nur von zu hohem Blutdruck und fragen sich, was bei zu niedrigem Blutdruck zu tun ist? Besonders junge und schlanke Frauen leiden mitunter an sehr niedrigen Blutdruckwerten. Aber auch Sportler sind betroffen, weil ihr leistungsstarkes Herz für niedrige Pulsfrequenzen und einen niedrigen Blutdruck sorgt. Unangenehm wird der niedrige Blutdruck bei

schnellem Aufstehen, großer Hitze oder nach dem Essen. Müdigkeit, verminderte Leistungsfähigkeit, Konzentrationsschwierigkeiten werden als störend empfunden, ebenso kalte Hände und Füße.

Der niedrige Blutdruck trägt allerdings auch wesentlich dazu bei, dass gut trainierte Menschen seltener an Herz-Kreislauf-Erkrankungen leiden als Bewegungsmuffel. Ein niedriger Blutdruck schont Ihr Herz-Kreislauf-System.

Wenn Ihr niedriger Blutdruck Sie stört, dann sollten Sie Ausdauersport treiben. Ein trainiertes System kann sich besser wechselnden Anforderungen anpassen und den Blutdruck entsprechend regulieren. Unterstützen Sie den Effekt durch einige zusätzliche Gläser Wasser am Tag, und salzen Sie Ihr Essen ruhig etwas nach.



Blutdruckempfehlungen: Fallen systolischer und diastolischer Blutdruck bei Ihnen in unterschiedliche Kategorien, so gilt die höhere Kategorie

Systolischer Blutdruck (mmHg)	Diastolischer Blutdruck (mmHg)	Einordnung	Konsequenz
< 120	< 80	optimaler Blutdruck	Laufen Sie weiter!
< 130	< 85	normaler Blutdruck	Mit meinem Trainingskonzept wird es noch besser!
130–139	85–89	grenzwertiger Bluthochdruck	Mit meinem Trainingskonzept können Sie wieder normale Blutdruckwerte erreichen.
140–159	90–99	Bluthochdruck, Stadium 1	ärztliche Behandlung
160–179	100–109	Bluthochdruck, Stadium 2	ärztliche Behandlung
> 180	> 110	Bluthochdruck, Stadium 3	ärztliche Behandlung

Nach: Deutsche Hochdruckliga

» Laufen macht Sie zu dem Menschen, der Sie sein wollen. «

Sprechen Sie beim nächsten Besuch mit Ihrem Arzt oder Apotheker über eine Blutzuckermessung. Man kann den Blutzucker mit einem kleinen Tropfen Blut aus dem Ohrläppchen oder aus dem Finger ganz einfach und schnell bestimmen.

Laufen hält jung

Laufen hält Sie aber auch im übertragenen Sinne in Bewegung. Mit einem Lächeln auf den Lippen trotzen aktive Läufer Übergewicht, Vergesslichkeit, Falten und schlaffem Bindegewebe. Dynamik und Agilität sind nicht nur Attribute der Jugend. Der Läufer von heute ist unterwegs, er ist fit, er hält sich schlank und gesund. Er nutzt das beste Heilmittel, das die Natur ihm bietet.

Laufen für die Psyche

Einen ebenso unschätzbaren Nutzen hat Bewegung für unsere Psyche. Wir sind, was wir denken. Regelmäßige körperliche Ertüchtigung mit darauffolgender wohliger Entspannung, das Erleben des Jahreszeitenwechsels in der Natur, der Kontakt zu anderen Menschen, die klaren Gedanken und der sich in Luft auflösende Stress - all das gibt uns das Gefühl, mit uns selbst und unserer Umwelt im Reinen zu sein. In unserer schnelllebigen, unbeständigen Zeit, in der jeder Zehnte im Laufe seines Lebens eine Depression erleidet, ist dies mehr als nur ein Nebeneffekt. Wollen Sie diesen Lauf der Dinge verändern, dann laufen Sie!

Laufen in Tablettenform - ein Traum?

Die positiven Effekte des Laufens sind so fantastisch wie zahlreich: neue Lebenskraft, Ausgeglichenheit und die nebenbei immer kleiner werdende Jeansgröße. Würde es die Effekte des Laufens in Form einer Tablette geben, so wäre diese wohl ein unbezahlbares Exklusivprodukt. Aber ich kann Ihnen versprechen: Wir brauchen diese Tablette nicht. Wir unternehmen die morgendliche Laufrunde. Ob das mein Ernst ist? Selbstverständlich! Oder wollten Sie etwa die Sonne auf der Haut beim ersten Frühlingslauf missen? Die freien und unbeschwerten Gedanken beim ruhigen Dauerlauf? Auf die frische Luft in unseren Lungen verzichten? Den peitschenden Herbstregen im Gesicht und den Genuss der warmen Dusche danach nicht erleben? Die Überwindung bei einem Wettkampf und das unglaubliche Gefühl hinterher, es geschafft zu haben - egal ob fünf, zehn oder die magischen 42,195 Kilometer? Ich bin fest davon überzeugt, Sie brauchen diese Tablette nicht!



Nüchternblutzucker (mg/dl)	Einordnung	Konsequenz
< 90	optimal	Laufen Sie weiter.
90-100	noch normal	Mit Lauftraining wird es noch besser.
100-125	Verdacht auf gestörte Glukosetoleranz	Mit Lauftraining regulieren Sie den Blutzucker.
> 125	Diabetes mellitus	Begeben Sie sich in ärztliche Behandlung.

Der Check-up

An die Startlinie - aber sicher!

Laufen hilft Ihnen also, sich besser zu fühlen, gesünder zu sein und länger zu leben. Doch in jeder Laufsaison werden leider auch Schlagzeilen produziert, die von schrecklichen Zwischenfällen bei Laufveranstaltungen berichten. »Plötzlicher Herztod« heißt es da. Und die Kollegen im Büro fühlen sich im Nichtstun bestätigt und schwadronieren: »Sport ist Mord.«

Was hat es mit dem Schreckgespenst des »plötzlichen Herztods« auf sich? Es handelt sich dabei um einen Herzstillstand, der plötzlich eintritt und sofort zum Tode führt. Er kann in Ruhe auftreten, doch ist das Risiko unter sportlicher Belastung, vor allem bei hohen Intensitäten, etwas erhöht. Die Häufigkeit liegt aber »nur« bei 1:100.000 bis 1:1.000.000. Das ist also extrem selten.

Bei Sportlern jenseits des 40. Lebensjahrs ist der Herztod meist die Folge einer Herzkranzgefäßverengung aufgrund von Kalkablagerungen - durch Rauchen oder hohe Cholesterinwerte, die zum Herzinfarkt führen.

Bei jüngeren Sportlern ist meist eine Erkrankung des Herzmuskels die Ursache, die oftmals erblich bedingt ist. Die krankhafte Herzwandverdickung tritt mit einer Häufigkeit von 1:1000 bis 2:1000 in der Bevölkerung auf. Oft gibt es bei diesen Patienten Fälle von frühem Herztod in der Familie. Diese Erkrankung ist nicht selten, aber nicht jeder Betroffene betreibt ambitioniert Sport, und nicht jeder erleidet zwangsläufig das Schicksal eines frühen Herztodes. Unruhig machen diese Zahlen dennoch.

Was tun, um sicher zu laufen?