

Klaus Bös · Janina Krell-Rösch

Fitness auf dem Prüfstand

Testen Sie
Ihre sportliche
Leistungsfähigkeit



SACHBUCH

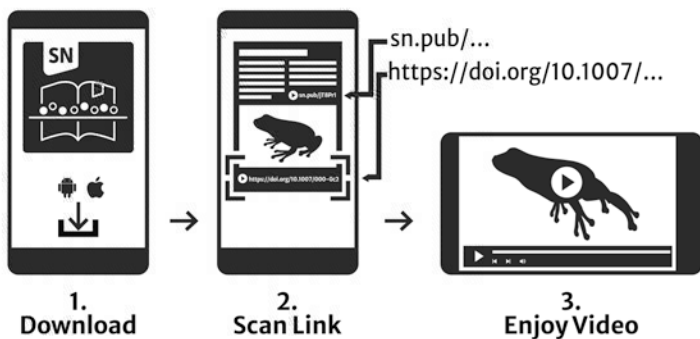
MOREMEDIA



Springer

Fitness auf dem Prüfstand

Springer Nature More Media App



Support: customerservice@springernature.com

Klaus Bös • Janina Krell-Rösch

Fitness auf dem Prüfstand

Testen Sie Ihre sportliche
Leistungsfähigkeit



Springer

Klaus Bös
Bad Schönborn, Deutschland

Janina Krell-Rösch
Kuppenheim, Deutschland

Die Online-Version des Buches enthält digitales Zusatzmaterial, das durch ein Play-Symbol gekennzeichnet ist. Die Dateien können von Lesern des gedruckten Buches mittels der kostenlosen Springer Nature „More Media“ App angesehen werden. Die App ist in den relevanten App-Stores erhältlich und ermöglicht es, das entsprechend gekennzeichnete Zusatzmaterial mit einem mobilen Endgerät zu öffnen.

ISBN 978-3-662-63410-3 ISBN 978-3-662-63411-0 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-63411-0>

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

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert durch Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2022

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Ken Kissinger
Fotograf: Qingwei Chen

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Vorwort

Körperliche Fitness ist allgegenwärtig und nimmt einen hohen Stellenwert in unserem Leben ein – ob uns das nun gefällt oder nicht. Tatsache ist, dass wir unsere Alltagsfitness jeden Tag aufs Neue brauchen und unter Beweis stellen müssen. Zum Beispiel, wenn wir einen Einkaufskorb vom Erdgeschoss in die Wohnung im 4. Stock tragen wollen und es keinen Aufzug gibt. Oder wenn wir mal wieder zu lange im Bad gebraucht haben und nun zur S-Bahn-Station rennen müssen, statt gemütlich zu schlendern. Oder wenn das Enkelkind möchte, dass wir unbedingt mit ihm gemeinsam über den gefällten Baumstamm im Wald balancieren oder ein Wettrennen machen. Oder wenn unser Hund freudig erregt vor uns steht und endlich darauf wartet, dass wir ihm seinen geliebten Tennisball möglichst weit weg werfen.

Es gibt unzählige Beispiele die wir Ihnen hier aufzählen können, und Sie können sicher schon erahnen, worauf es hinausläuft: Es macht durchaus Sinn, sich mit seiner eigenen Fitness und der seiner Lieben zu befassen. Denn je fitter wir sind, umso besser und einfacher sind wir in der Lage, unsere täglichen Herausforderungen – vom Kindes- und Jugend- bis ins hohe Erwachsenenalter – zu meistern und

im Optimalfall auch noch Freude und Spaß daran zu haben. Das alles gilt natürlich umso mehr dann, wenn wir Sport treiben möchten.

Die eigene körperliche Fitness ist also ein wichtiges Gut, das wir pflegen sollten. Auch wissenschaftliche Studien haben hinreichend belegt, dass eine gute körperliche Fitness nicht nur den Alltag erleichtern kann, sondern auch mit zahlreichen positiven Gesundheitswirkungen einhergeht. So weiß man u. a., dass körperlich fitte Menschen im Durchschnitt weniger häufig an sog. Zivilisationskrankheiten wie Diabetes oder Bluthochdruck erkranken und eine höhere Lebenszufriedenheit aufweisen.

So weit so gut – doch sicherlich stellen Sie sich nun auch viele Fragen. Was ist denn Fitness genau? Wodurch wird sie beeinflusst? Wie kann ich meine eigene Fitness und die anderer Personen testen? Und wie kann ich schließlich beurteilen, ob meine Fitness oder die meiner Testpersonen gut ausgeprägt ist oder ob Schwächen vorliegen, die man mit gezieltem Training angehen sollte?

Wenn Sie sich diese und ähnliche Fragen stellen, dann wird Ihnen dieses Buch Antworten liefern. Es richtet sich an Personen, die entweder ihre eigene Fitness oder die Fitness einer anderen Person (das können z. B. Partner:in, Freund:in oder Eltern sein) testen möchten. Auch Kinder und Jugendliche kommen nicht zu kurz – für diese Zielgruppe stellen wir ebenfalls verschiedene Testaufgaben vor, um die Fitness zu überprüfen. Dieses Buch soll sich darüber hinaus nicht nur an Personen richten, die ihre Fitness im privaten Umfeld testen möchten. Es ist genauso denkbar, dass das Buch von Übungsleiter:innen, (Vereins-)Trainer:innen genutzt wird, die die Fitness ihrer Kurs- oder Trainingsteilnehmenden testen möchten. Oder von Erzieher:innen und Lehrkräften, die Tests mit Kindern und Jugendlichen in Kindergarten oder Schule durchführen

möchten. Ganz gleich wer Sie sind und warum Sie dieses Buch in den Händen halten: Wir hoffen, dass wir Sie von der Bedeutung der körperlichen Fitness überzeugen und Ihnen wichtige Hilfen an die Hand geben können, um ihre eigene Fitness oder die anderer Personen zu testen.

Aufbau des Buches und Lesehilfe

In Kap. 1 besprechen wir einige Grundlagen zum Thema Fitness, angefangen damit, was körperliche Fitness überhaupt ist, aus welchen Bausteinen sie sich zusammensetzt, welche Bedeutung sie über die menschliche Lebensspanne hat und wie sie sich entwickelt, und warum es Sinn macht, sie zu testen. Kap. 2 liefert darauf aufbauend einige Hintergründe zum Messen und Testen der körperlichen Fitness und welche Ziele man damit verfolgen kann. Es bietet weiter einen kurzen Überblick über (wissenschaftliche) Fitness-tests, die bereits existieren. Kap. 1 und 2 enthalten zudem mehrere „Wissens-Kästen“, in denen auf (sport-)wissenschaftliche Hintergründe eingegangen wird oder Begriffe näher definiert werden. Sie sind für die Testdurchführung und -auswertung zwar nicht notwendig, aber sicherlich spannend für viele Leserinnen und Leser.

Die Kap. 3, 4, 5, und 6 stellen das Herzstück dieses Buches dar: Hier werden in einfacher, verständlicher und praxisnaher Weise wissenschaftlich fundierte und evaluierte Testaufgaben für verschiedene Zielgruppen vorgestellt. So haben wir zahlreiche Testaufgaben für Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 18 Jahren, als auch für Erwachsene zusammengestellt, wobei wir bei den Erwachsenen noch eine Unterteilung in körperlich aktive und jüngere Personen sowie in körperlich inaktive Personen bzw. (Wieder-)Einsteigende und Senior:innen vornehmen. Neben der Beschreibung und Anleitung, wie die Testaufgaben durchzuführen sind (unterstützt von zahlreichen Abbildungen),

werden der Leserin bzw. dem Leser auch Auswertungshilfen in Form von Tabellen mit Referenzwerten zur Verfügung gestellt. Diese Werte basieren auf wissenschaftlichen Studien, die unter der Leitung von Prof. Dr. Klaus Bös über einen Zeitraum von über 20 Jahren am Karlsruher Institut für Technologie (ehemals Universität Karlsruhe) durchgeführt wurden. Anhand dieser Tabellen können Sie einschätzen, wie Ihre Testleistung verglichen mit anderen Personen gleichen Alters und Geschlechts ist und demnach beurteilen, wo Ihre individuellen Stärken und Schwächen bezogen auf die körperliche Fitness liegen.

In Kap. 7 gehen wir dann abschließend darauf ein, was Ihnen die Ergebnisse bei den Fitnessstests sagen können und wie sie im Optimalfall die Grundlage dafür bilden können, ein gezieltes Training zur Behebung dieser Schwächen einzuleiten oder das Training so zu gestalten, dass Stärken aufrecht erhalten und weiter ausgebaut werden.

Um den Lesefluss zu erleichtern, haben wir im gesamten Fließtext weitgehend auf eine wissenschaftliche Zitation verzichtet. Um vertiefte Einblicke zu ermöglichen, werden an verschiedenen Stellen wissenschaftliche Grundlagen berichtet und verwendete sowie ergänzende Literatur am Ende der jeweiligen Kapitel genannt.

Danksagung

Bei der Erstellung der Kap. 4 und 5 haben uns Dr. Lars Schlenker und Dr. Katja Klemm in umfassender Weise unterstützt. Ihnen gilt unser herzlicher Dank. Ebenso bedanken wir uns bei Lena Panter für die Erstellung des Aufwärmprogramms (Abschn. 3.1) und für ihre Hilfe beim Korrekturlesen des Manuskripts; bei Lisa Lorenz, die unermüdlich und mit großer Akribie immer wieder unsere Korrekturen umgesetzt und uns bei der Erstellung der Abbildungen unterstützt hat; und bei Larissa Heissler für ihre

Hilfe beim Zusammentragen der Literaturquellen. Ein großes Dankeschön gebührt auch Qingwei Chen, der die Fotografien für dieses Buch angefertigt hat. Abschließend möchten wir allen Personen danken, die in der Vergangenheit die in diesem Buch beschriebenen Testaufgaben im Rahmen von wissenschaftlichen Studien durchgeführt und so maßgeblich zur Erstellung der Referenzwerte beigetragen haben.

Abschließend hoffen wir sehr, dass die Lektüre dieses Buches, bei Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, die Motivation zum eigenen Ausprobieren und Testen der sportlichen Fitness weckt. Wir wünschen Ihnen viel Spaß dabei!

Karlsruhe
März 2022

Klaus Bös
Janina Krell-Rösch