



L. Clemson · J. Munro · M. Fiatarone Singh  
M. Schwenk · C. Nerz

# Trainer-Manual – Aktiv und sicher durchs Leben mit dem LiFE Programm

Evidenzbasierte Sturzprophylaxe  
für Senioren

**EBOOK INSIDE**

 Springer

# Trainer-Manual – Aktiv und sicher durchs Leben mit dem LiFE Programm

Lindy Clemson · Jo Munro  
Maria Fiatarone Singh · Michael Schwenk  
Corinna Nerz

# Trainer-Manual – Aktiv und sicher durchs Leben mit dem LiFE Programm

Evidenzbasierte Sturzprophylaxe für  
Senioren

 Springer

Lindy Clemson  
University of Sydney  
Lidcombe, New South Wales, Australien

Jo Munro  
Newtown, New South Wales, Australien

Maria Fiatarone Singh  
University of Sydney  
Lidcombe, New South Wales, Australien

Michael Schwenk  
Netzwerk Altersforschung (NAR)  
Heidelberg  
Heidelberg, Deutschland

Corinna Nerz  
Geriatrische Rehabilitation  
Robert-Bosch-Krankenhaus  
Stuttgart, Deutschland

ISBN 978-3-662-57581-9      ISBN 978-3-662-57582-6 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-57582-6>

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

Titel der englischsprachigen Originalausgabe: Lifestyle-integrated Functional Exercise (LiFE) program to prevent falls: Trainer's manual. Sydney: Sydney University Press (2014).

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2019

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 Speicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

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.

Umschlaggestaltung: deblik Berlin  
Fotonachweis Umschlag: © contrastwerkstatt/stock.adobe.com

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

Liebe Trainerinnen, liebe Trainer,

LiFE (engl. „Lifestyle-integrated Functional Exercise“) ist kein typisches Sportprogramm – stattdessen finden die Übungen im Alltag statt, quasi ganz nebenbei. Damit verfolgt das Programm eine andere Philosophie als strukturierte Übungsprogramme, die zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort mit fester Dauer durchgeführt werden.

LiFE bringt viele Vorteile mit sich: Es kann in die alltägliche Aufgaben und Tätigkeiten integriert werden und ist damit zeitsparend. Es bedarf keiner Geräte und Ausrüstung und kann sofort begonnen werden. Regelmäßig durchgeführt, kann das Training zur Routine werden und damit langfristigen Nutzen bringen. Viele weitere Vorteile werden in diesem Buch genannt.

LiFE bietet damit eine Chance für ältere Menschen, langanhaltend aktiv zu werden, sich im Alltag sicher zu bewegen und Stürzen vorzubeugen. Gleichzeitig kann gerade der Beginn des Programms auch eine Herausforderung für die Teilnehmer und die Trainer darstellen. Als Teilnehmer gilt es, die verschiedenen Methoden und Prinzipien des Programms kennenzulernen. Viele Informationen sind neu und anders als bei strukturierten Übungsprogrammen. Für Sie als Trainer ist es daher bedeutend, das LiFE Programm schrittweise und klar strukturiert zu vermitteln und sich dem individuellen Lerntempo des Teilnehmers anzupassen. Genau diese Vorgehensweise wird in diesem Handbuch vermittelt. Für die Teilnehmer geht es darum, die erlernten Übungen und Pläne sukzessive in den Alltag zu integrieren. Dies ist ein kreativer Prozess, der einer umfassenden Unterstützung

durch Sie als Trainer bedarf. Gerade zu Beginn erfordert die Umsetzung des Programms eine gewisse Disziplin vom Teilnehmer und nicht selten auch den erfolgreichen Umgang mit Rückschlägen, etwa wenn das Üben zu kurz kam oder über eine gewisse Zeit unterbrochen wurde. Nach unserer Erfahrung kann ein geschulter Trainer diesen Prozess sehr positiv begleiten, sodass sich letztendlich der Erfolg einstellt. Sobald Teilnehmer im Alltag die Wirkung der Übungen wahrnehmen und ihren Zielen näherkommen, steigert das die Motivation, und nicht selten verkünden und demonstrieren Teilnehmer nach einigen Wochen stolz ihre erreichten motorischen Fortschritte. Spätestens dann werden Sie als Trainer die Vorzüge von LiFE erkennen. Aufgrund unserer positiven Erfahrungen mit dem Programm sind wir davon überzeugt, dass sich LiFE in den kommenden Jahren in Deutschland weiter verbreiten wird.

Das vorliegende Handbuch wird Ihnen einen umfassenden Einblick in die Inhalte, Abläufe und Hintergründe von LiFE vermitteln. Es handelt sich um die deutschsprachige Übersetzung des LiFE Trainer-Manuals, das im Rahmen unserer seit 2013 existierenden Kooperation mit der Entwicklerin von LiFE, Prof. Lindy Clemson, entstanden ist. Teil dieser Kooperation ist der Einsatz von LiFE in wissenschaftlichen Studien am Netzwerk AltersfoRschung (NAR) der Universität Heidelberg und am Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart. Das Originalprogramm wurde im Rahmen eines Forschungsprojekts der University Sydney, Australien, entwickelt und pilotiert. Es wurde in einer randomisierten Studie getestet, die durch eine unabhängige Förderung (National Health and Medical Research Council Project Grant; Förderkennzeichen 402682) finanziert wurde. Die Ergebnisse dieser Studie wurden im *British Medical Journal* (2012) veröffentlicht. Vollständige bibliographische Angaben finden Sie in der Literatur am Ende des Buches.

Die deutschsprachige Übersetzung erfolgte durch Autoren, die umfassende praktische Erfahrung mit dem LiFE Programm im Rahmen von zahlreichen Hausbesuchen bei Teilnehmern wissenschaftlicher Studien sammeln konnten. Diese Erfahrungen wurden in einem zusätzlichen Kapitel (Kap. 6 „Beispiel zur strukturierten Vermittlung des LiFE Programms (7 Hausbesuche)“) zusammengefasst und ergänzen das vorliegende Buch mit zusätzlichen Tipps und Hinweisen zur Vermittlung des Programmes. Thematisiert werden dabei auch theoretische Hintergründe und konkrete Strategien der für LiFE zentralen Verhaltensmodifikation. Zudem gehen wir konkret auf den Umgang mit Schwierigkeiten und deren Lösung bei der Vermittlung des Programms ein.

Das vorliegende Buch richtet sich an Personen, die über einschlägige Vorkenntnisse bei der Vermittlung von Trainingsprogrammen verfügen, etwa Ergotherapeuten, Physiotherapeuten, Sportwissenschaftler oder qualifizierte Übungsleiter. Kenntnisse zur Sturzprävention sind vorteilhaft, werden in diesem Handbuch jedoch auch ausführlich erklärt.

Für das Verständnis der Übungen ist es notwendig, dass Sie zudem das LiFE Teilnehmerhandbuch lesen. Dort sind alle Übungen in Form von Texten detailliert erklärt und mit Bildern illustriert. Am NAR und Robert-Bosch-Krankenhaus werden zudem Workshops zur Fortbildung in LiFE abgehalten. Sollten Sie Interesse an einer Teilnahme haben, können Sie sich an die Kontaktadresse im Impressum wenden.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit diesem Handbuch und bei der Vermittlung des LiFE Programms.

Heidelberg  
im Mai 2018

Dr. Michael Schwenk  
Corinna Nerz

# Danksagung

Wir bedanken uns bei Carolin Barz, Mona Bär, Anita Bundy, Dr. Carl-Philipp Jansen, Anna Kroog, Trish O'Loughlin und den anderen Therapeuten des LiFE Forschungsprojekts für ihren Beitrag bei der Entwicklung und Übersetzung des Handbuchs. Das diesem Buch zugrunde liegende Forschungsprojekt zu LiFE wurden mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (Förderkennzeichen 01GL1705A) und des National Health and Medical Research Project Grant Australia (Förderkennzeichen 402682) gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieses Buches liegt bei den Autoren.



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	1
1.1	Was ist LiFE?	1
1.2	Was bewirkt LiFE?	2
1.3	Für wen ist LiFE geeignet?	2
1.4	Wer kann das LiFE Programm anbieten?	3
1.5	Schlüsselemente des Programms	4
1.6	Über das Programm und die Implementierung	6
1.7	Zugrunde liegende Konzepte	15
1.8	Der sichere Gang	22
<b>2</b>	<b>Fähigkeiten beurteilen und Übungsmöglichkeiten finden</b>	23
2.1	Tabelle der alltäglichen Routine (TaT)	23
2.2	LiFE Assessment Tool (LAT)	24
2.3	Weitere Assessments und Untersuchungen	40
<b>3</b>	<b>Die Vermittlung des Programms</b>	41
3.1	Das Programm unterrichten	41
3.2	Weiterführende Punkte zur Vermittlung des Programms	43
3.3	Vermittlung der Gleichgewichtsprinzipien und Übungen	44
3.4	Vermittlung der Kraftprinzipien und Übungen	53

## **XII Inhaltsverzeichnis**

<b>4 Leitfaden für die einzelnen Sitzungen</b>	61
4.1 Sitzung 1	61
4.2 Sitzung 2–5	66
4.3 Während jeder Sitzung	72
4.4 Sitzungen 6 und 7 (Booster-Sitzungen)	72
4.5 Telefonanrufe	73
<b>5 Planung und Dokumentation der Durchführung der LiFE Übungen</b>	75
5.1 Übungsplaner	75
5.2 Übungszähler	82
5.3 Zählmethoden	85
<b>6 Beispiel zur strukturierten Vermittlung des LiFE Programms (7 Hausbesuche)</b>	89
<i>Michael Schwenk und Corinna Nerz</i>	
6.1 Steigerung der körperlichen Aktivität	90
6.2 Checklisten für die einzelnen Hausbesuche	92
6.3 Schlusswort	107
<b>Literatur</b>	109
<b>Sachverzeichnis</b>	111

## Über die Autoren



**Dr. phil. Michael Schwenk** ist Sportwissenschaftler und leitet die Arbeitsgruppe „Bewegung, körperliche Leistung und Gesundheit in der zweiten Lebenshälfte“ am Netzwerk Altersforschung (NAR) der Universität Heidelberg. Er entwickelt seit über 10 Jahren Bewegungs- und Trainingsprogramme für ältere Menschen, deren positive Wirkung auf alltagsrelevante motorische und kognitive Leistungen in zahlreichen wissenschaftlichen Untersuchungen belegt wurde. Dr. Schwenks Studienergebnisse wurden in über 100 Beiträgen in Fachzeitschriften, Konferenzbänden und Fachbüchern veröffentlicht. Ein wichtiges Ziel seiner Arbeit ist es, neu entwickelte Trainingskonzepte einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. In diesem Kontext spielt die Integration von Übungen in den Alltag anhand des LiFE Konzepts eine zentrale Rolle.



**Corinna Nerz** hat 2016 ihr Masterstudium im Fach Sportwissenschaften an der Universität Stuttgart erfolgreich abgeschlossen. Bereits seit 2013 arbeitet sie in der Forschungsabteilung der Klinik für Geriatrische Rehabilitation am Robert-Bosch-Krankenhaus in Stuttgart, wo sie im Fachbereich Geriatrie und Rehabilitation promoviert.

Als international anerkannte Expertin auf dem Gebiet Sturzprävention steht Frau Nerz für langjährige Erfahrung im Training mit älteren Menschen. Seit Oktober 2015 ist sie maßgeblich an der Entwicklung eines Bewegungs- und Trainingsprogrammes beteiligt, das auf dem LiFE Konzept basiert. Schwerpunkte ihrer Arbeit sind die Ausbildung von Trainerinnen und Trainern aus Bewegungsfachberufen im Bereich „Alltagsintegriertes Training“ sowie das Schulen neuer, auf hohen wissenschaftlichen Standards beruhender Trainingskonzepte.



# 1

## Einleitung

Willkommen im LiFE Trainer-Manual.

Wenn Sie dieses Handbuch lesen, beabsichtigen Sie möglicherweise, älteren Menschen das LiFE Programm näherzubringen.

Alle Informationen im Trainer-Manual sind relevant und wichtig, um die Teilnehmer effektiv trainieren zu können. Die Abschnitte werden in einer Reihenfolge dargestellt, die einem logischen Muster folgt. Sie müssen jedoch das Handbuch nicht von vorn nach hinten lesen.

### 1.1 Was ist LiFE?

Das LiFE (engl. „Lifestyle-integrated Functional Exercise“) Programm zur Vermeidung von Stürzen ist in seiner Form einzigartig und neuartig. LiFE beinhaltet die Vermittlung der grundlegenden Prinzipien des Gleichgewichts- und Krafttrainings. Diese Prinzipien bilden die Basis für die im Programm verwendeten Gleichgewichts- und Kraftübungen. Die Teilnehmer nehmen Änderungen in der Ausübung ihrer alltäglichen Aufgaben vor, um dadurch die Übungen in ihren Alltag integrieren zu können. Das heißt, sie betten die Übungen in ihre täglichen Aufgaben und Routinen ein. Schließlich werden diese Veränderungen zur Gewohnheit, welche die Gleichgewichtsfähigkeit und die Kraft der Teilnehmer verbessern werden.

Die Teilnehmer und Trainer planen, wie die LiFE Übungen in den individuellen Tagesablauf des Teilnehmers eingebettet werden können. Kein Teilnehmer