

Thomas E. Dorner / Karin Schindler

GESUNDHEIT IM ALTER

*Selbstständigkeit erhalten,
Gebrechlichkeit vorbeugen*



Gesundheit im Alter

GESUNDHEIT IM ALTER

*Selbstständigkeit erhalten,
Gebrechlichkeit vorbeugen.*

von

Thomas E. Dorner und Karin Schindler

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.

Sämtliche Angaben in diesem Werk erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr; eine Haftung der Autoren sowie des Verlages ist ausgeschlossen.

Soweit im Folgenden personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Frauen und Männer in gleicher Weise (generisches Maskulin).

Stand des Wissens: Februar 2017

ISBN Buch: 978-3-214-08467-7

ISBN E-Book: 978-3-214-08468-4

© 2017 MANZ'sche Verlags- und Universitätsbuchhandlung GmbH, Wien

Telefon: (01) 531 61-0

E-Mail: verlag@manz.at

www.manz.at

Layout und Satz: www.petryundschwamb.com

Druck: FINIDR, s.r.o., Český Těšín

INHALT

Vorwort	11
Die Autoren	15
GEBRECHLICHKEIT	17
Die Entstehung von Gebrechlichkeit	19
Schwund von Muskelmasse und Muskelkraft	19
Mangelernährung und Muskelschwund	20
Chronische Entzündung	20
Folgen von Gebrechlichkeit	21
Krankheitslast	21
Stürze und Knochenbrüche	22
Aktivitäten des täglichen Lebens	22
Risikofaktoren für Gebrechlichkeit	23
Unveränderbare Risikofaktoren für Gebrechlichkeit	23
Lebensstilassoziierte Risikofaktoren für Gebrechlichkeit	23
Umweltbedingte Risikofaktoren für Gebrechlichkeit	24
Häufigkeit von Gebrechlichkeit	24
Erkennen von Gebrechlichkeit	25
Körperliche Merkmale von Gebrechlichkeit	26
Psychische Merkmale von Gebrechlichkeit	26
Soziale Merkmale von Gebrechlichkeit	27
Feststellung von Gebrechlichkeit	28
Muskelmasse	28
Muskelkraft und Muskelfunktion	28
Mangelernährung	29
Laboruntersuchungen	29
Vorbeugung von Gebrechlichkeit	30

ERNÄHRUNG IM ALTER	33
Veränderungen im Alter	35
Ernährung in Gesellschaft	37
Teilhabe	37
Was können Sie tun, um Ihr Leben proaktiv zu gestalten?	37
Mangelernährung im Alter	38
Definition, Entstehung, Häufigkeit	38
Erkennen einer Mangelernährung	41
Häufigkeit von Mangelernährung	42
Gesunde Ernährung steigert das Wohlbefinden	43
Optimale Ernährung bei älteren Menschen	44
Wie häufig und wie viel (Portionen)?	45
Ausreichend Flüssigkeit	51
Richtig trinken und essen	52
Trinken	52
Testen Sie Ihr Trinkverhalten!	53
Eiweiß	55
Pflanzliches Eiweiß	56
Testen Sie Ihren Eiweißkonsum!	59
Fette, Öle und Nüsse	61
Testen Sie Ihren Fett- und Ölkonsum!	63
Brot, Getreide und Kartoffeln	65
Testen Sie Ihren Konsum von Brot, Getreide und Kartoffeln!	67
Gemüse, Salat und Obst	69
Testen Sie Ihren Obst- und Gemüsekonsum!	71
Zu wenig Energie	73
Einkauf und Lagerung	75
Einkauf	75
Lagerung im Kühlschrank	76

Lagerung außerhalb des Kühlschranks	78
Testen Sie Ihr Einkaufsverhalten!	79
DETERMINE-Checkliste Ernährungszustand	81
BEWEGUNG UND TRAINING	83
Bewegungsempfehlungen	84
Alltagsaktivität	85
Gesundheitswirksame Bewegung	85
Training	87
Krafttraining	89
Positive Wirkung des Krafttrainings	89
Richtige Durchführung des Krafttrainings	90
Ausdauertraining	91
Gleichgewichtstraining	92
Richtige Durchführung des Gleichgewichtstrainings	92
Mobilisations-/Beweglichkeitstraining	93
Wirkung von Mobilisations-/Beweglichkeitstraining	93
Durchführung von Mobilisations-/Beweglichkeitstraining	93
LEBENSQUALITÄT	95
Was versteht man unter Lebensqualität?	97
Körperliche Gesundheit	99
Psychisches Wohlbefinden	100
Soziale Beziehungen	100
Umweltbedingungen	100
Sensorisches Vermögen	101
Autonomie und Selbstständigkeit	101
Vergangenheits-, Gegenwarts- und Zukunftsaktivitäten	102
Soziale Teilhabe	102
Lebensqualität und Ernährung	103

Guter Ernährungszustand bedingt gute Lebensqualität	104
Gute Lebensqualität bedingt einen guten Ernährungszustand	105
Lebensqualität und Training	107
Training und körperliche Gesundheit	108
Training und psychisches Befinden	108
Training, soziale Beziehungen und soziale Teilhabe	109
Training und Autonomie	111
Training und Zukunftsaktivitäten	111
REZEPTE	115
Abkürzungen	116
Frühstück	117
Apfel-Zimt-Grießkoch	117
Belegtes Vollkornbrot	118
Kräuteraufstrich	118
Sesam-Topfen und Marmelade oder Honig	118
„Bleib-Fit“-Müsli mit Beeren	119
Apfel-Karotten-Topfencreme	120
Aufstriche	121
Apfel-Karotten-Krenaufstrich	121
Schinkenaufstrich	121
Thunfischaufstrich	122
Suppen	123
Gemüsesuppe	123
Kartoffelsuppe	124
Kürbiscremesuppe	125
Vollkornfrittatensuppe	126
Salate	127
Gemüse-Schafkäse-Salat	127
Kichererbsensalat	128

Linsensalat	129
Hauptspeisen	130
Gemüse-Käse-Auflauf	130
Gemüseintopf	131
Kürbis-Kartoffelpuffer mit Joghurtsauce	132
Bunter Linseneintopf	133
Kichererbsenragout	134
Spaghetti Bolognese von roten Linsen	135
Spaghetti mit Gemüsesugo	136
Gemüsepalatschinken	137
Linzen mit Speck und Semmelknödel	138
Dorsch mit Tomaten-Kräuter-Kruste	139
Gegrillte Forelle mit Kräuterfüllung	140
Lachsfilet mit Gemüsereis	141
Thunfisch-Pasta	142
Saibling auf Gemüse mit Basmatireis	143
Hühnergeschnetzeltes mit Reis	144
Chili mit Räuchertofu	145
Gefüllte Paprika mit Tomatenragout	146
Putengeschnetzeltes mit Spätzle	147
Schweinsmedaillons mit Gemüse und Kartoffelpüree	148
Faschierte Laibchen	149
Nachspeisen	150
Orangen-Topfencreme	150
Milchreis	151
Nussiger Grießschmarren	152
Vollkornpalatschinken mit Heidelbeerfüllung	153
Fruchtsalat mit Nüssen	154
Minzjoghurt mit Früchten	155

Extras	156
Eiweißreiche Lebensmittel	156
Praktische Tipps	162
Anreichern	163
Ihre Notizen	165
TRAININGSÜBUNGEN	167
Ablauf einer Trainingseinheit	168
Mobilisationsübungen	168
Kraftübungen	168
Übungen zur Mobilisation	170
Mobilisation der Halswirbelsäule	170
Mobilisation der Schultern	172
Mobilisation der Lendenwirbelsäule	173
Mobilisation der Knie	175
Mobilisation der Sprunggelenke	176
Kraftübungen	177
Kräftigung der Beinmuskulatur	177
Kräftigung der Brustmuskulatur	179
Kräftigung der Bauchmuskulatur	181
Kräftigung des oberen Rückens	182
Kräftigung des hinteren Oberschenkels u. der Gesäßmuskulatur ..	183
Kräftigung der Schulter- und Armmuskulatur	185
EPILOG	187
Bildnachweis	189
Stichwortverzeichnis	191

VORWORT

Altern ist mit großen Herausforderungen verbunden. Oft beginnt es mit Kleinigkeiten, die schwieriger und mühsamer werden: So kann es etwa schwerfallen, sich die Zehennägel selbst zu schneiden oder die Socken anzuziehen, sich täglich zu waschen, an- und auszukleiden, das Essen selbst zuzubereiten oder Einkäufe zu erledigen. Die Aktivitäten des täglichen Lebens fallen zunehmend schwerer. Schließlich kann die Mobilität so weit abnehmen, dass das Aufstehen aus dem Bett oder einem Stuhl nur mit höchster Anstrengung möglich ist; zusätzlich verliert man vielleicht auch noch ungewollt Körpergewicht. Schlussendlich nehmen die sozialen Kontakte ab, da man das Haus oder die Wohnung kaum mehr verlässt und vielleicht selbst auch nicht mehr so häufig besucht wird. Die deutlichste Ausprägung dieser Funktionseinbußen ist Gebrechlichkeit. Im Sinne eines **gesunden Alterns** geht es genau darum, **die Gebrechlichkeit zu vermeiden oder zu reduzieren und die Selbstständigkeit zu erhöhen**, um so die bestmögliche Lebensqualität zu erreichen. Unabhängigkeit zu fördern, Lebensqualität zu erhöhen und Gebrechlichkeit und Pflegebedürftigkeit zu verhindern, sind zentrale Herausforderungen, die das Altern mit sich bringt.

Die Idee zu diesem Buch entstammt einem Projekt der Medizinischen Universität Wien mit dem Namen „Gesund fürs Leben“. Bei diesem Projekt wurden ältere Personen – viele waren bereits über 90 Jahre –, die von Gebrechlichkeit oder einer Vorstufe von Gebrechlichkeit betroffen waren, zweimal in der Woche besucht. Diese Besuche wurden von ehrenamtlichen Laien gemacht, die teils selbst schon im Pensionsalter, teils kurz davor standen. Während dieser Besuche wurden gemeinsam Kraftübungen durchgeführt und verschiedene Ernährungsbotschaften miteinander diskutiert. Die Ergebnisse dieses Projekts waren für uns sehr beeindruckend. Es konnte die Kraft gesteigert, das Bewegungsmaß erhöht, die körperliche Funktion verbessert, Mangelernährung reduziert und die Lebensqualität gefördert werden. Dabei haben nicht nur die gebrechlichen Personen profitiert, sondern auch ihre deutlich jüngeren Partner. Für dieses Projekt wurden Trainingsübungen entwickelt, getestet und angewendet. Weiters wurden auf medizinischen und ernährungswissenschaftlichen Erkenntnissen basierte Kochrezepte entwickelt, die alle selbst ausprobiert und deren Ergebnis verkostet wurde. Da die Trainingsübungen und die Kochrezepte

sehr gut angenommen wurden und einen überzeugenden Erfolg lieferten, war es unser Wunsch, sie zum Kernstück dieses Buches zu machen.



Um Gebrechlichkeit zu verhindern oder die Auswirkungen von Gebrechlichkeit abzuschwächen, gibt es vor allem drei Maßnahmen:

- vermehrte körperliche Aktivität bzw. körperliches Training,
- Optimierung der Ernährung und
- soziale Unterstützung.



Abb. 1: Die drei Säulen, um Gebrechlichkeit zu verhindern bzw. zu reduzieren und gleichzeitig die Lebensqualität und Selbstständigkeit zu verbessern.

Der optimalen Ernährung und dem körperlichen Training sind auch die zentralen Kapitel in diesem Buch gewidmet. Diese beiden Maßnahmen sind jedoch nur dann langfristig umsetzbar, wenn man sich die soziale Unterstützung dafür sichern kann. Essen schmeckt besser in Gesellschaft und Trainieren macht mit einem oder mehreren Partnern mehr Spaß. Also ist es wichtig, den Ehepartner bzw. die Ehepartnerin, Familienmitglieder, Freunde, Nachbarn etc. zu motivieren, mitzumachen. Vielleicht haben Sie auch das Glück und es besteht die Möglichkeit, in einem Projekt mit Gesundheitspartnern teilzunehmen, ähnlich wie in unserem „Gesund fürs Leben“-Projekt.

Zudem fällt es mit besserem Ernährungs- und Trainingszustand leichter, am sozialen Leben teilzuhaben und sich so mehr soziale Unterstützung zu sichern. Den beiden anwendungsbezogenen Kernkapiteln „Trainingsübungen“ und „Kochrezepte“ vorangestellt sind jedoch vier Kapitel. Diese vermitteln die nötige Information, warum Bewegung und Ernährung so wichtig sind, um die Selbstständigkeit zu bewahren, die Lebensqualität zu fördern und Gebrechlichkeit zu reduzieren.

Dem Thema „Gebrechlichkeit“ widmet sich das erste Kapitel des Buches. Gebrechlichkeit ist gekennzeichnet durch eine Abnahme von Muskelkraft und Muskelmasse, verbunden mit Mangelernährung. Ursache dafür sind ganz normale Alterungsprozesse sowie die Veränderung von Lebensgewohnheiten wie reduzierte Nahrungsaufnahme und Abnahme der körperlichen Aktivität. Man erkennt Gebrechlichkeit oder Vorstufen der Gebrechlichkeit an rascher Ermüdbarkeit oder Erschöpfung, geringer Nahrungsaufnahme, langsamer Gehgeschwindigkeit, körperlicher Schwäche und geringer körperlicher Aktivität.

Gebrechlichkeit führt zu einem Verlust von Selbstständigkeit, einem erhöhten Risiko für Stürze, und ist häufig verbunden mit mehreren Krankenhausaufenthalten und Einschränkung der Beweglichkeit. Gebrechlichkeit führt auch zu einem erhöhten Pflegebedarf und steigert das Risiko für vorzeitige Sterblichkeit. Es ist verbunden mit einem Wechsel von Unabhängigkeit hin zu Abhängigkeit und Pflegebedürftigkeit.

Ein weiteres Kapitel beschäftigt sich mit dem Thema „Ernährung im Alter“. Hierbei gehen wir vor allem auf das Risiko für Mangelernährung ein. Viele Ernährungsthemen des jungen und jüngeren Erwachsenenalters, wie das Thema

Übergewicht, spielen bei älteren Menschen keine große Rolle. Bei ihnen geht es vor allem darum, genug Energie zu sich zu nehmen, ausreichend Eiweiß zu konsumieren und das Trinken nicht zu vernachlässigen.

Der körperlichen Aktivität und dem körperlichen Training widmet sich das nächste Kapitel. In diesem sind Trainingsempfehlungen für ältere Menschen dargestellt. Vor allem wird aber darauf eingegangen, wie körperliches Training funktioniert. Training ist gesundheitswirksame körperliche Aktivität, bei der es zu wichtigen Anpassungsvorgängen in unterschiedlichen Organ- und Funktionssystemen des Körpers kommt.

Dem Thema „Lebensqualität“ widmet sich ein weiteres Kapitel in diesem Buch. Darin werden die wichtigsten Dimensionen der Lebensqualität besonders bei älteren Menschen dargestellt. Diese Dimensionen beinhalten neben der körperlichen Gesundheit, dem psychischen Wohlbefinden und den sozialen Beziehungen etwa auch Umweltbedingungen, Selbstständigkeit und Autonomie sowie das Vermögen, am sozialen Leben teilzuhaben und einen wichtigen Platz in der Gesellschaft einzunehmen. Wie körperliches Training und gesunde Ernährung zu diesen Faktoren der Lebensqualität in Beziehung stehen, wird in diesem Kapitel ebenfalls erläutert.

Es folgen die anwendungsorientierten zentralen Teile dieses Buches. Es werden zunächst Rezepte präsentiert, in denen Anregungen gegeben werden, wie für ältere Menschen gesunde Hauptmahlzeiten, Aufstriche, Salate und Suppen zubereitet werden können.

Danach folgen Trainingsanleitungen. Dabei haben wir ganz besonders darauf geachtet, dass es sich um sichere Übungen handelt, mit denen alle großen Muskelgruppen trainiert werden können. Alle Übungen sind so dargestellt, dass sie in der Intensität variiert werden können. Das heißt, man kann dieselbe Übung als Einsteiger oder Fortgeschrittener machen und hat trotzdem noch einen guten Trainingseffekt dabei. Familienmitglieder, Freunde oder Bekannte können so gleichzeitig dieselben Übungen wie sehr gebrechliche Menschen machen (nur in anderer Intensität) und haben dabei einen ähnlichen Nutzen.

Bei der Lektüre wünschen wir Ihnen viel Freude!

DIE AUTOREN



Assoc.-Prof. Priv.-Doz. Dr. Thomas E. Dorner, MPH

studierte Humanmedizin in Wien, graduierte zum Master of Public Health und habilitierte für Sozialmedizin/Public Health. Er ist assoziierter Professor am Zentrum für Public Health der MedUni Wien. Seit 2012 ist er Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Public Health. Zu seinen Forschungs- und Publikationsschwerpunkten gehören u. a. körperliche Aktivität als Gesundheitsressource, soziale Gesundheitsdeterminanten sowie Gesundheitsförderung und Prävention bei älteren Menschen.



Priv.-Doz. Dr. Karin Schindler

ist Ernährungsexpertin an der Universitätsklinik für Innere Medizin III der MedUni Wien und arbeitet derzeit als Leiterin der Abteilung III/8 im Bundesministerium für Gesundheit und Frauen. Schindler hat nach langjähriger Tätigkeit als medizinisch-technische Radiologieassistentin im Jahr 1996 das Studium der Ernährungswissenschaft an der Universität Wien abgeschlossen, 2011 folgte die Habilitation im Fach Stoffwechsel an der MedUni Wien. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die Ernährung bei morbi-der Adipositas und nach bariatrischer Chirurgie sowie die krankheits- und altersassoziierte Mangelernährung.

Danksagung

Unser Dank gilt Sandra Haider, Ali Kapan, Christian Lackinger und Eva Luger, die so großartig bei der Erstellung des Buches, insbesondere bei der Entwicklung der Übungen und bei den Fotografien, mitgewirkt haben.

GEBRECHLICHKEIT



Abb. 2: Gebrechlichkeit ist ein im Alter auftretendes Bündel von Beschwerden.

Gebrechlichkeit – englisch *frailty* – ist eine Gesundheitsbeeinträchtigung vor allem bei älteren Menschen. Der Begriff bezeichnet einen Zustand höherer Empfänglichkeit gegenüber Krankheit und gegenüber Umwelteinflüssen. Gebrechlichkeit ist ein im Alter auftretendes Bündel von Beschwerden, das durch mehrere Symptome definiert ist. Zu diesen zählen rasche Ermüdbarkeit oder Erschöpfung, geringe Nahrungszufuhr, langsame Gehgeschwindigkeit, körperliche Schwäche und geringe körperliche Aktivität.

In diesem Kapitel geht es darum darzustellen, welche Faktoren dazu führen, wie Gebrechlichkeit entsteht und was dabei im Körper vor sich geht. Umgekehrt kann man, wenn man diese Risikofaktoren möglichst früh ausschaltet, die Entstehung von Gebrechlichkeit verhindern. Kann Gebrechlichkeit bzw. das Fortschreiten von Gebrechlichkeit nicht verhindert werden, drohen schwere Konsequenzen für die Gesundheit. Welche das sind, wird ebenfalls hier erklärt. Dieses Kapitel geht außerdem darauf ein, in welchen körperlichen, psychischen und sozialen Merkmalen sich Gebrechlichkeit äußert und wie man verschiedene Dimensionen von Gebrechlichkeit messen kann. Außerdem wird dargestellt, wie viele Menschen von Gebrechlichkeit betroffen sind.



DIE ENTSTEHUNG VON GEBRECHLICHKEIT

In die Entstehung von Gebrechlichkeit sind vor allem drei Faktoren involviert. Diese sind:

- Schwund von Muskelmasse und Muskelkraft
- Mangelernährung
- chronische Entzündung

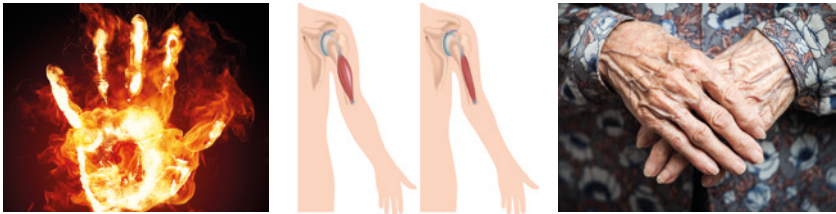


Abb. 3: Gebrechlichkeit als Folge von drei schwerwiegenden Faktoren

SCHWUND VON MUSKELMASSE UND MUSKELKRAFT

Ein Schwund an Muskulatur ist die Folge von körpereigenen und umweltbedingten Faktoren. Zu den körpereigenen Veränderungen kommt es in erster Linie durch altersbedingten Wandel des Hormonsystems. Einige Hormone, die sich positiv auf den Muskelaufbau oder die Erhaltung der Muskulatur auswirken, werden im höheren Alter vermindert produziert, können schlechter im Körper transportiert werden oder wirken einfach nicht mehr in ausreichendem Maße. Zu diesen Hormonen zählen etwa das Wachstumshormon – das sogenannte Vitamin-D-Hormon – oder das männliche Sexualhormon Testosteron. Andere Hormone, die sich nachteilig auf die Muskulatur auswirken, werden hingegen vermehrt produziert. Dazu zählt das Stresshormon Cortisol.

Zu diesen körpereigenen Veränderungen kommt noch die Tatsache hinzu, dass sich ältere Menschen meist weniger bewegen als jüngere. Teilweise ist dies bedingt durch die Veränderungen im Hormonsystem, die Bewegung für ältere Menschen