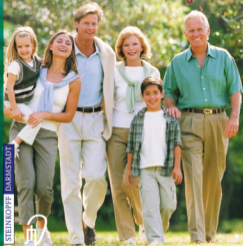


J. Ennker

D. Pietrowski

# Gesund und fit

*in der zweiten  
Lebenshälfte*



STEIN KOPFF DARMSTADT

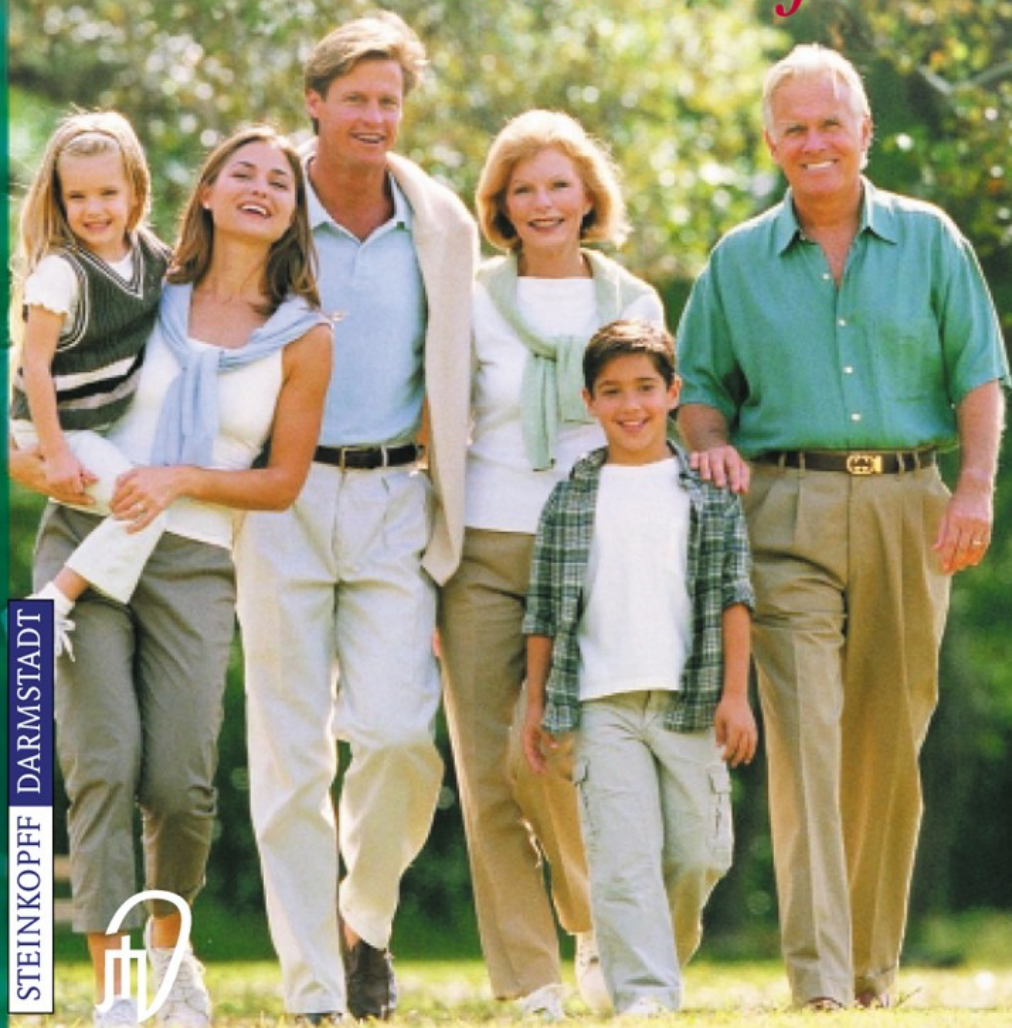


J. Ennker

D. Pietrowski

# Gesund und fit

*in der zweiten  
Lebenshälfte*



STEINKOPFF DARMSTADT



J. ENNKER • D. PIETROWSKI

---

## **Gesund und fit in der zweiten Lebenshälfte**

J. ENNKER D. PIETROWSKI

# **Gesund und fit in der zweiten Lebenshälfte**

**Ein Patientenratgeber**

MIT 58 ÜBERWIEGEND FARBIGEN ABBILDUNGEN  
UND 23 TABELLEN

STEINKOPFF  
DARMSTADT



Priv.-Doz. Dr. med. JÜRGEN ENNKER  
Dr. rer. nat. DETLEF PIETROWSKI  
Herzzentrum Lahr/Baden  
77933 Lahr

ISBN 3-7985-1567-0 Steinkopff Verlag, Darmstadt

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

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

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Steinkopff Verlag Darmstadt  
ein Unternehmen von Springer Science+Business Media

[www.steinkopff.springer.de](http://www.steinkopff.springer.de)

© Steinkopff Verlag Darmstadt 2006  
Printed in Germany

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.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Redaktion: S. Ibkendanz Herstellung: Klemens Schwind  
Umschlaggestaltung: Erich Kirchner, Heidelberg  
Satz: K + V Fotosatz GmbH, Beerfelden

SPIN 11557838

85/7231-5 4 3 2 1 0 – Gedruckt auf säurefreiem Papier

## Geleitwort

Dieses Buch beschäftigt sich mit uns im alltäglichen Leben und lehrt uns, unseren Beitrag zu leisten, um in Glück und Zufriedenheit alt zu werden. In spannend aufeinanderfolgenden Kapiteln sind Altern und Altersleiden des Herz-Kreislauf-Systems dargestellt und es werden Lesern ohne besonderes Fachwissen die biologischen Abläufe erklärt, die sich dabei abspielen. Um sie günstig zu beeinflussen bedarf es des Maßhaltens und der Disziplin, der Selbstkontrolle und der Einsicht, dass man für seinen Körper etwas tun muss und ihn nicht nur ausbeuten darf. *Mens sana in corpore sano* betrifft insbesondere das Herz und den Kreislauf, die Haut und das Gehirn, und so stehen diese Organe auch ganz im Mittelpunkt der vorliegenden Betrachtungen. Indem die Suchtgefahren des Nikotins und des Alkohols und die Risikofaktoren des Bluthochdrucks, des Diabetes mellitus und einer falschen Ernährung aufgezeigt und Wege aus diesen Gefahren gewiesen werden, vermittelt das Buch in vorbildlicher Weise Prävention. Ob primär oder sekundär, in jedem Falle eindrucksvoll verweist es auf die Erfolg versprechenden Tugenden und Ziele, die auch die Deutsche Herzstiftung ihren Mitgliedern und allen, die sich an sie wenden, empfiehlt, wenn sie vorsorglich oder betroffen Rat und Hilfe suchen. Ich wünsche dem Buch, dass es so, wie es gelungen ist, nun auch *Beherrschung* findet.

Mainz, im November 2005

Prof. Dr. HELLMUT OELERT

Mitglied im Vorstand der  
Deutschen Herzstiftung e.V.

## Geleitwort

Ein „Zaubertrank“ gegen das Altern ist noch immer nicht erfunden, der Jungbrunnen dafür immer noch an einem geheimen Ort verborgen.

Die Menschen werden dennoch immer älter und diese Entwicklung ist ein Grund zur Freude. Entscheidend für uns alle ist aber immer die Frage wie wir diese gewonnenen Lebensjahre verbringen dürfen. So hat sich neben der Lebenserwartung ein weiterer Begriff etabliert – die Gesundheitserwartung, welches soviel bedeutet, wie viele Jahre unserer Lebenserwartung wir in relativer Gesundheit erleben und relativ selbständig bleiben können.

Die Wissenschaft beschäftigt sich in den letzten Jahren beispielsweise intensiv mit dem Rätsel, wie eigentlich das Altern unseres Körpers funktioniert und ob man das Altern des Körpers aufhalten oder verzögern kann.

Die Frage ist auch, was jeder Einzelne, jede Einzelne dazu beitragen kann. Es gibt Einiges an wichtigen Informationen für uns, die natürlich nicht neu sind. Wenn wir uns grundsätzlich an die „Magischen Vier“ halten, haben wir schon viel gewonnen und unser Risiko für einige aber dafür sehr häufige chronische Krankheiten nachweislich reduziert, wie zum Beispiel für Herzinfarkt, Schlaganfall, Zuckerkrankheit.

Die Magischen Vier kennen Sie! Nichtraucher- Normalgewicht beibehalten – regelmäßige körperliche Aktivität – gesunde Ernährung (viel Obst und Gemüse, also eine bunte Ernährung als einer der wichtigsten Eckpfeiler).

Die härteste wissenschaftliche Nuss, die noch zu knacken ist: Wie bringt man uns dazu diese „Magischen Vier“ langfristig einzuhalten?!

Ein fünfter Meilenstein ist die Teilnahme an der Gesundheitsvorsorge, regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen unter anderem zur Früherkennung von Herz-Kreislauf-Risikofaktoren (hohes Cholesterin, hoher Blutdruck, etc.) und den jeweiligen Erkrankungen, sowie der Zuckerkrankheit und von Krebserkrankungen.

Vielfach wird auch vom erfolgreichen Altern gesprochen – was ist damit gemeint?

Es kann sicher nicht gemeint sein, dass wir nur dann erfolgreich altern, wenn wir mit 70 so aussehen wie mit 40 und keinerlei Krankheiten und Beschwerden uns bisher getroffen haben. Erfolgreiches Altern heißt, dass wir auch lernen, mit dem Älterwerden richtig umzugehen, und dabei auch lernen mit Einschränkungen umzugehen.

Noch etwas ist uns natürlich bewusst: Männer und Frauen altern unterschiedlich. Männer haben zwar die kürzere Lebenserwartung, jedoch sind ältere Männer meist gesünder als ältere Frauen. Frauen haben mehr Behinderungen (zum Beispiel Gehbehinderungen), körperliche Einschränkungen und sie fühlen sich auch häufiger in ihrer seelischen Gesundheit beeinträchtigt. Eine besondere Rolle spielt dabei der Faktor, dass viele ältere Frauen allein leben, da sie ihren Partner schon verloren haben.

Die allgemeine körperliche Gesundheit ist ohne Zweifel für unsere Lebensqualität wichtig, jedoch dürfen wir dabei nicht unsere seelische Gesundheit und unser soziales Wohlbefinden vergessen. Alleinsein, Einsamkeit, mangelnde soziale und seelische Unterstützung belasten uns stark und führen auch in Krankheiten hinein. Wir müssen daher sehr sorgfältig mit unserem „sozialen Kapital“ umgehen, wie mit einem Bankkonto. Zu häufig und zu viel zu überziehen oder nie etwas einzuzahlen kann bedeuten, dass man auch nichts mehr zu erwarten hat. Daher ist es ratsam, sorgfältig mit Partnerschaften und Freundschaften umzugehen und soziale Netze zu knüpfen, um auf das Alter vorbereitet zu sein.

Insgesamt haben wir unser Potential, gesünder älter zu werden, bei weitem nicht ausgeschöpft! Dieses Buch wird Ihnen vieles an wichtigen Informationen liefern, die für Ihr persönliches gesünder Älterwerden nützlich sind.

Übrigens fängt das Älterwerden täglich an.

Wien, im November 2005

Prof. Dr. ANITA RIEDER  
Universität Wien



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	1
	Exkurs: Zitate zum Alter .....	3
<b>2</b>	<b>Altersentwicklung in Deutschland</b> .....	5
	Warum es ein Nachteil ist, ein Mann zu sein .....	8
<b>3</b>	<b>Warum der Mensch altert</b> .....	11
	Programmtheorie .....	13
	Fehlertheorie .....	15
<b>4</b>	<b>Welche natürlichen Veränderungen treten beim Älterwerden auf</b> .....	17
	Der Stoffwechsel in unseren Zellen wird langsamer .....	19
	Die Fähigkeit zur Regulation des Wassergehalts nimmt ab .....	21
	Knochendichte und Muskelmasse nehmen ab .....	23
	Gelenke und Bandscheiben verknöchern .....	24
	Die Herzleistung lässt nach .....	25
	Anstieg der Infektionsanfälligkeit .....	27
	Haut austrocknung .....	28
	Veränderung des Gehirns im Alter .....	30
	Besonderheiten der Frau .....	32
	Besonderheiten des Mannes .....	35
	Sexualität .....	37
	Veränderungen bei der Frau .....	38
	Veränderungen beim Mann .....	39

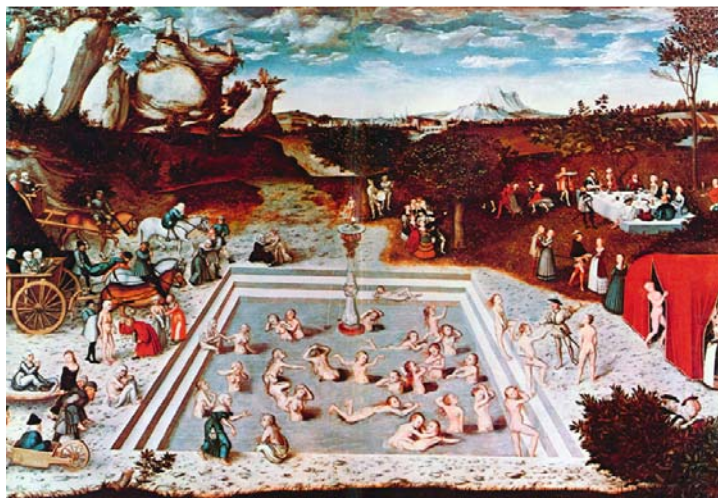
<b>5</b>	<b>Altersbedingte Erkrankungen</b> .....	41
	Metabolisches Syndrom .....	42
	Osteoporose .....	44
	COPD – chronisch-obstruktive Lungenerkrankung .	47
	Krebs .....	49
	Demenzerkrankungen .....	51
	Herz-Kreislauf-Erkrankungen .....	53
	Bau und Funktion des Herz-Kreislauf-Systems . .	54
	Reise des Bluts durch den Körper .....	55
	Blutdruckerkrankungen .....	56
	Koronare Herzerkrankung .....	59
	Herzinsuffizienz .....	61
	Herzrhythmusstörungen .....	62
	Schlaganfall .....	64
<b>6</b>	<b>Risikofaktoren</b> .....	67
	Risikofaktor Rauchen .....	69
	Risikofaktor Diabetes .....	72
	Risikofaktor Alkohol .....	75
	Risikofaktor Stress .....	78
	Risikofaktor Bluthochdruck .....	79
	Risikofaktor Übergewicht .....	80
	Risikofaktor erhöhte Blutfettwerte .....	85
<b>7</b>	<b>Verringerung der Altersfolgen</b> .....	87
	Medikamentöse Therapieformen .....	87
	Nahrungsergänzungsmittel .....	89
	Hormontherapie .....	92
	Melatonin .....	92
	Wachstumshormon (Somatotropin) .....	94
	DHEA (Dehydroepiandrosteron) .....	96
	Testosteron .....	96

Hormonersatztherapie bei Frauen .....	98
Chirurgische Maßnahmen am Herz-Kreislauf-System .....	100
<b>8 Welche vorbeugenden Maßnahmen gibt es? ...</b>	<b>105</b>
Sexualität .....	110
Wellness .....	112
Sport .....	114
Ernährung .....	120
Stressverhalten .....	126
Was ist Stress? .....	126
Stressbewältigung .....	128
Arztbesuche: Was bezahlt die Kasse? Was ist sinnvoll, wird aber nicht bezahlt? .....	130
<b>9 Der Olymp des Lebens .....</b>	<b>133</b>
<b>10 Schlusswort .....</b>	<b>139</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>141</b>
Glossar .....	143
Internetadressen .....	153
Literaturverzeichnis .....	154
Weiterführende Literatur .....	155
Abbildungsnachweis und rechtlicher Hinweis .....	156

## ■ Danksagung

Die Autoren möchten sich bei Herrn GEORGIOS DAVIS für die Hilfe bei der Bilderstellung bedanken.

# 1 Einleitung



Das berühmte Bild „Der Jungbrunnen“ von Lucas Cranach d.Ä. (1546) symbolisiert einen uralten Menschheitstraum nach ewigem Leben und immerwährender gesunder und kraftstrotzender Jugend. Dabei wurde das Älter-werden in dem Jahrhundert, in dem dieses Bild entstand, vor allen Dingen mit körperlichem und geistigem Verfall gleichgesetzt. Dass dem nicht zwangsläufig so sein muss, verdeutlicht die Verwendung der lateinischen Begriffe „senex, senis“, die in ihrem späteren Sprachgebrauch zum einen eine positive Bewertung im Sinne von „Senator“, zum anderen aber auch eine negative Bewertung im Sinne von „Senilität“ erfahren haben. Auch heutzutage gibt es eine Reihe von Beispielen, insbesondere aus der Werbung, die aufzeigen, dass unsere Gesellschaft einem gewissen Jugendwahn unterliegt. Übersehen wird dabei, dass die Generation der über 50-Jährigen spätestens im Jahre 2050 der bevölkerungsmäßig größte Anteil in der deutschen Bevölkerung sein wird. Daher ist es notwendig und sinnvoll, sich verstärkt mit den Konsequenzen zu beschäftigen, die sich aus der veränderten Alterspyramide ergeben. Eine der Konsequenzen, denen dabei eine zentrale Rolle zukommt, ist die Frage nach dem Gesundheitszustand in einer älter werdenden Bevölkerung.

Mit dem Themenkreis „länger leben – gesünder leben – lustvoller leben“ beschäftigen sich daher in den letzten Jahren zahlreiche Buchautoren, selbsternannte Heilsbringer und Mediziner. Insbesondere der Anti-aging-Markt ist dabei ein Bereich mit steigenden Umsätzen und der Prophezeiung einer auch weiterhin rosigen Zukunft. Das macht deutlich, dass diesen Themen in unserer heutigen Gesellschaft eine verstärkte Bedeutung zukommt und ihnen von weiten Teilen der deutschen Bevölkerung eine zentrale Rolle in ihrem Leben zugeordnet wird. Woran liegt das?

In den letzten 150 Jahren ist das erreichbare Höchstalter eines Menschen in den entwickelten Industrienationen um mehr als 8 Jahre gestiegen. Die immer größer werdende Gruppe der älteren Menschen lebt immer länger. Der dokumentierte Rekord für das Lebensalter liegt nach Angaben der renommierten Wissenschaftszeitung „Science“ bei 122,45 Jahren, erreicht von der Französin Jeanne Calment im Jahr 1997.

Nicht nur die maximale, sondern auch die durchschnittliche Lebenserwartung des Menschen ist in den reichen Industrieländern während des 20. Jahrhunderts angestiegen, und zwar um mehr als 30 Jahre: Während Anfang des 20. Jahrhunderts die Menschen eine durchschnittliche Lebenserwartung von knapp 50 Jahren hatten, stieg sie zum Ende dieses Jahrhundert auf über 80 Jahre. Dieser Trend wird sich voraussichtlich auch noch über mehrere Jahre fortsetzen. Gründe für den Anstieg der Lebenserwartung sind eine deutlich verbesserte Hygiene, eine bessere medizinische Versorgung und eine gesündere Ernährung.

Mit zunehmendem Alter jedoch sind wir anfälliger für Erkrankungen, und auch die körperliche Leistungsfähigkeit nimmt messbar ab. Die Abnahme der Leistungsfähigkeit ist ein natürlicher Vorgang, der aber insbesondere die Organe des Herz-Kreislauf-Systems betrifft. Die Tatsache, dass die beschriebenen Phänomene nur für die westlichen Industrienationen gelten, zeigt jedoch, dass dahinter kein Naturgesetz steht, sondern dass wir durch unser eigenes Zutun eine Menge dazu beitragen können, auch im fortgeschrittenen Lebensalter gesund und lustvoll zu leben. Der Satz des deutschen Journalisten Reinhard Wandtner: „Die Kunst besteht darin, jung zu sterben, das aber so spät wie möglich.“ beschreibt genau diese Lebenseinstellung. (Reinhard Wandtner (\*1946), dt. Journalist (FAZ))

Nach dem Grundsatz der modernen Medizin „Vorbeugen ist besser als Heilen“ wollen wir mit diesem Buch eine Reihe von Themenkomplexen aus dem Anti-aging-Bereich erläutern und dem Leser mögliche Hilfen zum Erkennen und zur Vermeidung von Risikofaktoren aufzeigen. Welche Meinung historisch bedeutende Personen über das Älter-werden hatten und haben, lässt sich im nachfolgenden Abschnitt nachlesen.

### Exkurs: Zitate zum Alter

- Es zählt nicht, wie alt du bist, sondern wie du alt bist.“  
Chinesische Weisheit
- „Der Sinn des Lebens ist etwas, das keiner genau weiß. Jedenfalls hat es wenig Sinn, der reichste Mann auf dem Friedhof zu sein.“  
Peter Ustinov (16.04.1921–28.03.2004), engl. Schriftsteller und Schauspieler
- „Das ganze Geheimnis, sein Leben zu verlängern, besteht darin, es nicht zu verkürzen.“  
E. V. Feuchtersleben (1806–1849)
- „Nicht das Alter ist das Problem, sondern unsere Einstellung dazu.“  
Cicero, Essay über das Alter, im Jahre 73 vor unserer Zeitrechnung
- „Hätte ich gewusst, dass ich so lange leben werde, hätte ich besser auf mich aufgepasst.“  
Eubie Blake, Komponist, an seinem 100. Geburtstag
- „Als ich vierzehn war, war mein Vater so unwissend. Ich konnte den alten Mann kaum in meiner Nähe ertragen. Aber mit einundzwanzig war ich verblüfft, wieviel er in sieben Jahren dazugelernt hatte.“  
Mark Twain (1835–1910), eigtl. Samuel Langhorne Clemens, amerik. Schriftsteller
- „Alt-sein ist eine ebenso schöne Aufgabe wie Jung-sein.“  
Hermann Hesse (1877–1962), dt. Dichter, 1946 Nobelpr. f. Literatur
- „Alter ist noch immer das einzige Mittel, das man entdeckt hat, um lange leben zu können.“  
Daniel François Auber (1782–1871), frz. Komponist
- „Alter schützt vor Liebe nicht, aber Liebe schützt bis zu einem gewissen Grad vor Alter.“  
Jeanne Moreau (\*1928), frz. Filmschauspielerin