

HANS-OTTO DUSTMANN ■ IRIS MACKENSEN ■ MICHAEL KUNZ

---

## Aktiv gegen den Rückenschmerz

H.-O. DUSTMANN I. MACKENSEN M. KUNZ

# Aktiv gegen den Rückenschmerz

Informationen und Ratschläge ■ Mit praktischen Übungen

MIT 52 FOTOS UND 27 GRAFIKEN

STEINKOPFF  
DARMSTADT



Prof. Dr. med. HANS-OTTO DUSTMANN  
IRIS MACKENSEN MICHAEL KUNZ  
Klinik für Orthopädie und Traumatologie  
am St.-Josef-Krankenhaus  
Wohlandstr. 18, 51766 Engelskirchen  
Charlottenburg-Klinik  
Orthopädische und rheumatologische Rehabilitation  
Am Freibad 5, 49152 Bad Essen  
Rehazentrum Engelskirchen  
Holzer Weg 4–6, 51766 Engelskirchen

---

Die Originalausgabe ist 1993 erschienen bei: R. Piper GmbH & Co. KG, München

---

ISBN 978-3-7985-1318-1    ISBN 978-3-642-57544-0 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-642-57544-0

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.

<http://www.steinkopff.springer.de>

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2002  
Ursprünglich erschienen bei Steinkopff-Verlag Darmstadt 2002

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.

Zeichnungen: Albert u. Regine Galtung, Edingen-Neckarhausen

Umschlaggestaltung: Erich Kirchner, Heidelberg

Herstellung: Klemens Schwind

Satz: K+V Fotosatz GmbH, Beerfelden

SPIN 10849781

105/7231-5 4 3 2 1 0 – Gedruckt auf säurefreiem Papier

## Vorwort

Als Chefarzt einer überwiegend orthopädisch-chirurgischen Akutklinik, als Chefarztin einer Rehabilitationsklinik für Orthopädie und Rheumatologie und als selbstständiger Physiotherapeut beschäftigen wir uns seit langem intensiv mit den Problemen von „Rückenpatienten“.

Aus unseren Erfahrungen sowohl in der ambulanten als auch der stationären Therapie der verschiedensten Rückenleiden entstand eine „Rückenschule“, welche die Grundlage des vorliegenden Buches ist. Sie wurde im Laufe der Jahre von Tausenden von Patienten angewandt und durch ihre Erfahrungen und Anregungen laufend verbessert.

Wir beantworten im theoretischen Teil die häufigsten von Patienten gestellten Fragen zu Aufbau und Funktion von Wirbelsäule, Bandscheiben und Muskulatur, geben einen praxisnahen Überblick über mögliche Schädigungsmechanismen und deren Vermeidung und zeigen die bewährtesten Übungen zur Vorbeugung und Behandlung von Rückenproblemen mit jeweils ausführlichen Erläuterungen.

Abgerundet wird unsere „Hilfe zur Selbsthilfe“ durch eine Einführung in das autogene Training als Beispiel einer Entspannungstechnik, die eine sehr wirkungsvolle Ergänzung zum körperlichen Training darstellt.

Das wichtigste aber an unserer Rückenschule und an deren Erfolg sind *Sie* als Betroffener selbst! Nehmen Sie sich die Zeit, konsequent und regelmäßig nach unserer Anleitung etwas gegen Ihre Rückenschmerzen zu tun, entwickeln Sie ein neues, gesundes Körpergefühl!

Wir freuen uns darauf, auch Sie auf dem Wege zur erfolgreichen Behandlung Ihrer Rückenprobleme zu begleiten!

Engelskirchen, Bad Essen,  
im November 2001

HANS-OTTO DUSTMANN  
IRIS MACKENSEN  
MICHAEL KUNZ

# Inhaltsverzeichnis

■ <b>Einleitung</b> .....	1
■ <b>Aufbau der Wirbelsäule</b> .....	3
■ <b>Chronische Wirbelsäulen-Syndrome</b> .....	9
Fehl- und Überbelastungen .....	9
Psycho-vegetative Faktoren .....	10
Angeborene und erworbene Fehlbildungen .....	11
■ <b>Akute Wirbelsäulen-Syndrome</b> .....	15
■ <b>Bandscheibenschäden</b> .....	17
■ <b>Knöcherner Verschleiß</b> .....	19
■ <b>Belastung und Belastbarkeit des Rückens</b> .....	21
Bandscheibe – Belastung und Ernährung .....	21
Körperhaltung – Sitzen und Stehen .....	25
Bewegungsverhalten – Bücken, Heben, Tragen .....	27
Rumpf- und Hals-Nackmuskulatur: Arbeitsweise und funktionelle Bedeutung .....	29
■ <b>Übungsteil</b> .....	34
Einführung .....	34
Kräftigungsübungen .....	35
Dehnungsübungen .....	47
Beweglichkeitsübungen .....	57

■ <b>Alltagstipps</b> .....	81
Arbeits-, Freizeit-, Schlafgewohnheiten .....	81
Sportausübung .....	82
■ <b>Autogenes Training</b> .....	85
Einführung .....	85
Trainingsprogramm .....	86