



GOLDMANN  
Lesen erleben

## *Buch*

Immer mehr und vor allen Dingen immer jüngere Menschen leiden an Abnutzungserscheinungen der Gelenke, der sogenannten Arthrose. Die wenigsten Betroffenen wissen, dass es als Alternative zu den herkömmlichen Schmerzmitteln und dem künstlichen Gelenkersatz mittlerweile hochwirksame Hilfe aus der Naturapotheke gibt. Prof. Dr. Michaela Döll stellt in ihrem Buch entzündungshemmende und schmerzlindernde Naturheilmittel vor, die den beschädigten Knorpel regenerieren. Gleichzeitig bieten Natursubstanzen wie Weidenrinde, Weihrauch, Schwefel oder Omega-3-Fettsäuren den entscheidenden Vorteil, dass sie besonders gut verträglich und so gut wie nebenwirkungsfrei sind. Neben Anwendung und Wirkungsweise dieser Substanzen erläutert Prof. Dr. Döll, wie die Physiotherapie zur wirkungsvollen Unterstützung der Behandlung eingesetzt werden kann. Sie gibt wichtige Hinweise zur Ernährungsumstellung und zahlreiche Empfehlungen für gelenkschonende Sportarten sowie eine rundherum gelenkfreundliche Lebensweise.

## *Autorin*

Prof. Dr. Michaela Döll ist seit vielen Jahren bundesweit und im Ausland als Referentin auf medizinischen Fachkongressen und in der Weiterbildung von Therapeuten und Apothekern tätig. Als Fachautorin mit über 150 Publikationen in den Bereichen Ernährung, Antiaging, Zivilisationskrankheiten und orthomolekulare Medizin hat sie sich in der Fachwelt längst einen Namen gemacht. Frau Prof.

Dr. Döll ist Lehrbeauftragte an der Universität in Braunschweig.

<http://prof.drmdoell.de>

Prof. Dr. Michaela Döll

# **Arthrose**

Endlich schmerzfrei durch Naturheilmittel  
Sanfte Hilfe für Ihre Gelenke

GOLDMANN

Alle Ratschläge in diesem Buch wurden von der Autorin und vom Verlag sorgfältig erwogen und geprüft. Eine Garantie kann dennoch nicht übernommen werden. Eine Haftung der Autorin beziehungsweise des Verlags und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist daher ausgeschlossen.

Der Verlag weist ausdrücklich darauf hin, dass im Text enthaltene externe Links vom Verlag nur bis zum Zeitpunkt der Buchveröffentlichung eingesehen werden konnten. Auf spätere Veränderungen hat der Verlag keinerlei Einfluss. Eine Haftung des Verlags für externe Links ist stets ausgeschlossen.

*Bildnachweis:* Michaela Döll (privat): 10; Mosaik Verlag/Newedel: 112; Photo-Disc: 12, 20, 36, 52, 76, 100, 186; Südwest Verlag/Bonisoli: 150  
Alle Illustrationen: Wladimir Szczesny und Sylvia Kursawe, München



Verlagsgruppe Random House FSC® N001967  
Das für dieses Buch verwendete FSC®-zertifizierte Papier *Classic 95* liefert Stora Enso, Finnland.

#### 4. Auflage

Vollständige Taschenbuchausgabe Juni 2015  
Wilhelm Goldmann Verlag, München,  
in der Verlagsgruppe Random House GmbH  
© 2009 der Taschenbuchausgabe  
Wilhelm Goldmann Verlag, München,  
in der Verlagsgruppe Random House GmbH  
© 2003 by F. A. Herbig Verlagsbuchhandlung GmbH, München  
Alle Rechte vorbehalten

Umschlaggestaltung: Uno Werbeagentur, München  
Umschlagfoto:

Redaktion: Regine Weisbrod  
Satz: Buch-Werkstatt GmbH, Bad Aibling  
Druck und Bindung: GGP Media GmbH, Pößneck  
CL · Herstellung: IH  
Printed in Germany  
ISBN 978-3-442-17530-7  
[www.goldmann-verlag.de](http://www.goldmann-verlag.de)

Besuchen Sie den Goldmann Verlag im Netz





# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| <b>Vorwort</b> .....   | 10 |
| <b>Gelenkverschleiß betrifft uns alle</b> .....                                    | 13 |
| Der Preis des Älterwerdens .....   | 13 |
| Nichts bleibt, wie es ist – das gilt auch für die Gelenke ..                       | 15 |
| Ist man der Arthrose hoffnungslos ausgeliefert? .....                              | 17 |
| <b>Die Gelenke – Wunderwerke der Natur</b> .....                                   | 21 |
| Keine Bewegung ohne Gelenke! .....   | 21 |
| Wandern, Tanzen, Sitzen, Greifen – gesunde Gelenke<br>sind die Voraussetzung ..... | 22 |
| Das gesunde Gelenk läuft wie geschmiert .....                                      | 24 |
| Gelenkbänder, Muskeln und Nerven – Helfer im<br>komplizierten Zusammenspiel .....  | 26 |
| Wer rastet, der rostet: Bewegung nährt den<br>Gelenkknorpel .....                  | 28 |
| Der Gelenkknorpel – Netzwerk aus<br>Eiweiß und Eiweiß-Zucker-Molekülen .....       | 29 |
| <i>Chondrozyten</i> .....  | 29 |
| <i>Kollagene und Proteoglykane</i> .....   | 30 |
| Tatort Gelenkknorpel .....   | 31 |
| Entzündung, Schmerzen, Bewegungs- und<br>Nährstoffmangel – ein Teufelskreis! ..... | 34 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Spurensicherung – wie stellt der Arzt</b>  |    |
| <b>Gelenkverschleiß fest?</b> .....   | 37 |
| Schmerzen sind nicht gleich Schmerzen .....   | 37 |
| Aufschlussreiches Gangbild .....  | 40 |
| Röntgen – notwendig oder überflüssig? .....   | 41 |
| Ultraschall – sinnvolle Ergänzung .....   | 42 |
| Die Computertomographie .....   | 43 |
| Früherkennung durch Kernspintomographie .....   | 44 |
| Szintigraphie – radioaktive Stoffe zeigen »Action«<br>im Knochen .....                      | 45 |
| Die Gelenkspiegelung – minimaler Eingriff mit<br>Kleinstkamera .....                        | 46 |
| Laboruntersuchungen von Blut und Gelenkflüssigkeit –<br>der Weisheit letzter Schluss? ..... | 49 |
| <b>Arthrose – Krankheit mit vielen Ursachen</b> .....                                       | 53 |
| Altern ist nicht der einzige Grund .....  | 53 |
| <i>Die primäre Arthrose</i> .....   | 53 |
| <i>Die sekundäre Arthrose</i> .....   | 56 |
| Bewegung ist gut – dauerhafte Überlastung nicht .....                                       | 56 |
| Knochenbrüche und Sportunfälle .....  | 58 |
| <i>Mikrotraumen</i> .....   | 59 |
| Fehlstellungen der Gelenke .....  | 60 |
| Begünstigung der Arthrose durch<br>Wohlstandskrankheiten .....                              | 64 |
| <i>Diabetes mellitus – wenn dem Körper das<br/>    Insulin ausgeht</i> .....                | 64 |
| <i>Gicht</i> .....  | 65 |
| Bakterielle Infektionen .....   | 68 |
| <i>Zeckeninfektionen</i> .....  | 69 |
| <i>Scharlach- und Eiterbakterien</i> .....  | 70 |
| Arthritis kann Arthrose verursachen .....   | 70 |
| Nagen freie Radikale auch an den Gelenken? .....  | 74 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Gelenkverschleiß – kein Grund zur Mutlosigkeit</b> .....                             | 77  |
| Ist Heilung möglich? .....  | 77  |
| Man kann nicht früh genug beginnen .....  | 79  |
| Der Gelenkknorpel – Ursprung der Arthrose .....   | 81  |
| Gesunderhaltung, Regeneration und Heilung mit<br>natürlichen Knorpelstoffen .....       | 82  |
| <i>Bessere Beweglichkeit und Rückgang der<br/>    Schmerzen mit Glucosamin</i> .....    | 84  |
| <i>Chondroitinsulfat – Studien zeigen gute<br/>    Ergebnisse</i> .....                 | 86  |
| Zeitverzögerte Wirkung: Die so genannten SADOA .....                                    | 89  |
| Kollagen-Hydrolysat – Gelenkschutz pur .....  | 90  |
| Schwefel – wichtige Kittsubstanz im Binde- und<br>Stützgewebe .....                     | 94  |
| <i>Schwefelhaltige Aminosäuren</i> .....  | 95  |
| Vitamin E – Schutzpatron der Gelenke .....  | 96  |
| Vitamin C – Radikalfänger par excellence .....  | 98  |
| <b>Schmerzmittel – hilfreich, aber nicht unproblematisch</b> .....                      | 101 |
| Segen oder Fluch? .....   | 101 |
| <i>Neben- und Wechselwirkungen</i> .....  | 103 |
| <i>Langzeittherapie</i> .....   | 106 |
| Entzündungskiller Cortison .....  | 107 |
| <i>Cortison ist aus gutem Grund mit<br/>    Vorurteilen belastet</i> .....              | 108 |
| <b>Die sanfte Alternative – Schmerzlinderung mit<br/>Naturstoffen</b> .....             | 113 |
| Weidenrinde – altbekannt und neu entdeckt im<br>Heilwesen .....                         | 113 |
| Hagebuttenpulver hilfreich bei Gelenkbeschwerden .....                                  | 115 |
| <i>Hagebuttenextrakt – eine pflanzliche Alternative<br/>    zu Schmerzmitteln</i> ..... | 116 |

|   |     |
|---|-----|
| Die heilende Wirkung von Weihrauch –<br>kein Geheimtipp mehr .....  | 117 |
| Boswellia serrata – der heilende Weihrauch .....  | 119 |
| <i>Wundersame Boswelliasäuren</i> .....   | 121 |
| <i>Weihrauch im Spiegel der Wissenschaft</i> .....  | 123 |
| Schwefel – wirkungsvoller Naturstoff .....  | 124 |
| <i>Wiederentdeckung einer Natursubstanz</i> .....   | 125 |
| <i>Des Rätsels Lösung: MSM</i> .....  | 129 |
| <i>Tausendsassa MSM</i> .....   | 130 |
| Die Kombination macht's .....   | 132 |
| Physiotherapie – Ihre aktive Mithilfe ist gefordert .....   | 134 |
| <i>Mit Kälte gegen Schwellung und Schmerz</i> .....   | 135 |
| <i>Wärme – eine Wohltat für verkrampfte und<br/>    verspannte Muskeln</i> .....                                      | 136 |
| <i>Hilfe aus der Natur – pflanzliche Arzneimittel zur<br/>    äußeren Anwendung</i> .....                             | 140 |
| <i>Elektrotherapie – Strombehandlung in vielen<br/>    Varianten</i> .....  | 142 |
| <i>Ultraschall – Therapie ohne Nebenwirkungen</i> .....   | 144 |
| <i>Bewegungstherapie – Hilfe für Gelenke und<br/>    Muskeln</i> .....  | 144 |
| PST – Pulsierende Signal-Therapie – Regeneration und<br>Schmerzlinderung mittels elektromagnetischer<br>Signale ..... | 147 |
| <i>Die PST ist in vielen Fällen erfolgreich</i> .....   | 149 |
| <b>Was Sie selbst gegen Gelenkverschleiß tun können</b> .....   | 153 |
| Mangel trotz übervoller Regale .....  | 153 |
| Ernährung: Warum bei Eskimos entzündliche<br>Gelenkerkrankungen unbekannt sind .....                                  | 155 |
| Der Weg ist das Ziel: Ernährungsumstellung .....  | 158 |
| Eiweiß – topp oder Flop? .....  | 160 |
| Vergessen Sie das Trinken nicht .....   | 162 |

---

|   |     |
|---|-----|
| Gefahr durch Genussmittel .....                               | 164 |
| <i>Alkohol</i> .....  | 164 |
| <i>Kaffee</i> .....   | 165 |
| <i>Rauchen</i> .....  | 165 |
| Übergewicht – mehr als ein kosmetisches Problem .....         | 167 |
| <i>Ermitteln Sie Ihren Body-Mass-Index</i> .....              | 168 |
| <i>Vorsicht vor Crash-Diäten</i> .....                        | 170 |
| <i>Essen Sie sich schlank</i> .....                           | 171 |
| Sport ist wichtig – auch fürs Idealgewicht .....              | 175 |
| <i>Auf die richtige Durchführung kommt es an</i> .....        | 176 |
| Vom Sinn des Heilfastens .....                                | 179 |
| Bewahren Sie sich eine positive Einstellung .....             | 182 |
| Die 10 Gebote für eine gelenkfreundliche<br>Lebensweise ..... | 185 |
| <b>Erfahrungsberichte von Betroffenen</b> .....               | 189 |
| <i>Sportleidenschaft</i> .....                                | 189 |
| <i>Knie- und Fingergelenkarthrose</i> .....                   | 190 |
| <i>Meniskusprobleme</i> .....                                 | 191 |
| <i>Knie- und Hüftbeschwerden</i> .....                        | 192 |
| <i>Halswirbelschmerzen</i> .....                              | 193 |
| <b>Anhang</b> .....   | 195 |
| Literatur .....   | 195 |
| <i>Arthrose</i> .....   | 195 |
| <i>Fitness, Ernährung und Sport</i> .....                     | 195 |
| Hilfreiche Adressen .....                                     | 196 |
| Hinweise zu den genannten Wirkstoffen bzw.<br>Verfahren ..... | 198 |
| Register .....  | 199 |

# Vorwort



Jeder von uns wünscht sich, auch im Alter fit und beweglich zu bleiben, um endlich Zeit für lange vernachlässigte Aktivitäten zu haben: Sport treiben, spazieren gehen, den Garten bestellen oder mit den Enkelkindern spielen. Aber wie sieht die Wirklichkeit oft aus? Denn die bloße Zunahme der allgemeinen Lebenserwartung sagt noch lange nichts über die Lebensqualität der verbrachten Jahre aus.

In Deutschland leiden schätzungsweise mehr als 10 Millionen Menschen an Gelenkverschleiß. Das bedeutet nicht, dass all diese Personen unter den unangenehmen Begleitscheinungen wie entzündeten und/oder geschwollenen Ge-

lenken und den häufig damit verbundenen Schmerzen leiden. Auch heißt das nicht, dass Gelenkverschleiß nur ältere Menschen betrifft. Tatsache ist, dass ab einem Lebensalter von über 35 Jahren jeder Zweite Abnutzungserscheinungen der Gelenke zeigt, ob er es bemerkt oder nicht. Sogar bei vielen noch jüngeren Menschen geht es, aufgrund von Übergewicht oder Bewegungsmangel, den Gelenken an den Kragen. Häufig wird der Gelenkverschleiß erst wahrgenommen, wenn schmerzhafte Entzündungen der Gelenke auftreten, die den Betroffenen in seiner Beweglichkeit einschränken. Schmerzmittel bzw. entzündungshemmende Medikamente mit einem gefährlichen Nebenwirkungspotenzial werden in diesen Fällen sehr häufig eingesetzt. Lassen Sie es nicht so weit kommen, tun Sie rechtzeitig etwas gegen die drohende Bewegungseinschränkung durch Knorpelabnutzung!

In diesem Buch erfahren Sie, wie Sie Ihre Gelenke durch die richtige Lebensweise bis ins hohe Alter beweglich halten. Sie werden über gelenkschützende Biostoffe und sanfte Alternativen zu den handelsüblichen – teilweise sehr problematischen – Schmerzmitteln aufgeklärt und darüber informiert, wie Sie an diese Naturstoffe kommen. Werden Sie spätestens jetzt aktiv! Denn schließlich gehören Sie doch noch lange nicht zum alten Eisen, oder?

*Prof. Dr. Michaela Döll*

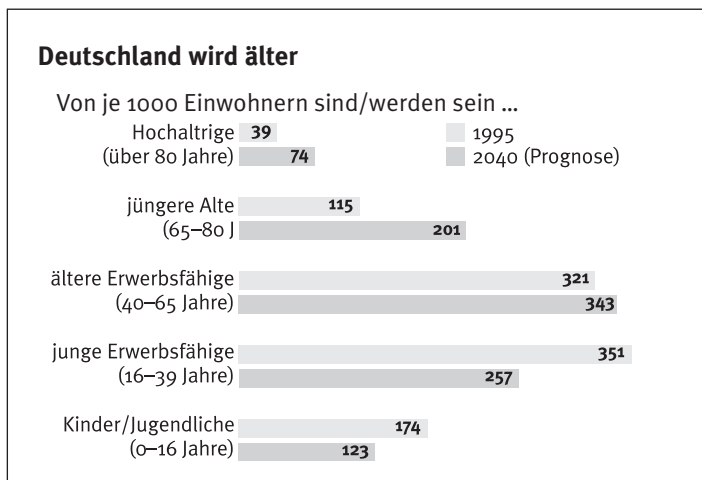




# Gelenkverschleiß betrifft uns alle

## Der Preis des Älterwerdens

Bereits mit dem ersten Tag unseres Lebens und unserer Entwicklung wird ein biologischer Prozess in Gang gesetzt: das Altern! Während die Menschen im Mittelalter durchschnittlich nur 35 Jahre alt wurden, liegt die Lebenserwartung heutzutage bei etwa 75 Jahren. Dazu haben



eine Verbesserung der Lebensbedingungen, der zu verzeichnende Rückgang der Säuglingssterblichkeit und der in den vergangenen Jahrzehnten geleistete medizinische Fortschritt beigetragen. Berechnungen gehen davon aus, dass in naher Zukunft mehr als ein Drittel der Bevölkerung älter als 65 Jahre sein wird. Aber ist unser Körper mit all seinen täglich zu erbringenden Leistungen überhaupt für ein langes Leben ausgelegt?

Die aktuell vorliegenden Fakten zeigen, dass es offensichtlich nur wenigen Menschen vergönnt ist, ein hohes Lebensalter bei bester Gesundheit zu erreichen. Mit zunehmendem Alter lassen im Allgemeinen die Körperfunktionen und auch das Abwehrsystem nach – Krankheiten stellen sich häufiger ein. Bevölkerungserhebungen haben gezeigt, dass bei Menschen jenseits des 65. Lebensjahrs ein steiler Anstieg der Pro-Kopf-Ausgaben für Medikamente und Krankenhausaufenthalte zu verzeichnen ist. Es sollte



### **Was ich Ihnen rate**

Für den Wunsch, älter zu werden, ist die Lebensqualität von ausschlaggebender Bedeutung – und diese hängt entscheidend von der Gesundheit ab.

Deshalb empfehle ich Ihnen:

- Ernähren Sie sich bewusst.
- Bewegen Sie sich regelmäßig.
- Meiden Sie Genussgifte (wie z. B. Nikotin).

daher für jeden erstrebenswert sein, einen Lebensstil zu pflegen, der zur bestmöglichen Erhaltung der Gesundheit beiträgt. Geistige und körperliche Flexibilität sind der Schlüssel zum glücklichen Älterwerden.

## **Nichts bleibt, wie es ist – das gilt auch für die Gelenke**

Auch unser Bewegungsapparat ist von Alterungserscheinungen und damit einhergehenden Funktionsmängeln betroffen. Häufig treten bei älteren Menschen Gelenkerkrankungen auf, wobei die Arthrose (Gelenkverschleiß) an der Spitze steht. In Deutschland leben schätzungsweise 10 bis 20 Millionen Menschen, die an Arthrose leiden; die krankheitsbedingten Kosten belaufen sich auf jährlich etwa 10 Milliarden Euro (siehe Tabelle 1). Da die Betroffenen oft – zumindest zeitweise – arbeitsunfähig sind, ist ein enormer Arbeitsausfall zu beklagen: Insgesamt 37 Millionen Krankheitstage pro Jahr fallen dadurch an!

Infolge der gestiegenen Lebenserwartung erkranken, mit zunehmendem Alter, immer mehr Menschen. Ab dem 60. Lebensjahr ist fast jeder vom Gelenkverschleiß betroffen. Man schätzt, dass bereits jeder zweite (!) 35-Jährige erste Abnutzungserscheinungen aufweist. Und noch ein paar Zahlen, die zeigen, wie ernst diese Abnutzungserscheinungen zu nehmen sind: Pro Jahr werden über 100 000 künstliche Hüftgelenke eingesetzt, am Knie sind es etwa 40 000

### **Tabelle 1: Fakten zur Arthrose**

|   |
|---|
| Nummer 1 bei den Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises   |
| in Deutschland mindestens 10 Millionen Betroffene   |
| Vorkommen bei Männern und Frauen gleichermaßen  |
| gehäuftes Auftreten mit zunehmendem Lebensalter   |
| Knie- und Hüftgelenk am häufigsten betroffen  |
| jährlicher Einsatz von etwa 100 000 künstlichen Hüftgelenken und etwa 40 000 künstlichen Kniegelenken |
| verursachte Kosten von etwa 10 Milliarden Euro pro Jahr   |
| Ausfall von jährlich 37 Millionen Arbeitstagen  |

Gelenke, die gegen Kunstgelenke ausgetauscht werden. So weit muss es nicht kommen:

Neben einer gelenkpflegenden Lebensweise, über die Sie im Verlauf des Buches mehr erfahren werden, und physiotherapeutischen Maßnahmen sind vor allem wirksame therapeutische Ansätze mit geringen Nebenwirkungen gefragt.

## **Ist man der Arthrose hoffnungslos ausgeliefert?**

Der Begriff Arthrose setzt sich aus dem griechischen *arthron*, Gelenk, und der Endung *-ose*, Abnutzungserscheinungen, zusammen. Damit ist bereits ein Hinweis auf den eigentlichen Krankheitsvorgang – nämlich den Verschleiß des Gelenkknorpels – gegeben. Da dieser Prozess im Spätstadium zu einer Verformung des betroffenen Gelenks und zu einer Versteifung führen kann, spricht man im medizinischen Sprachgebrauch auch von *Arthrosis deformans*. Des Weiteren ist der Begriff *Osteoarthritis* gebräuchlich, nicht zu verwechseln mit der *Arthritis*, die ein anderes Krankheitsbild darstellt (vgl. Seite 70 ff.). Am häufigsten sind Knie- und Hüftgelenke betroffen, seltener Schulter-, Ellenbogen- und andere Gelenke (Tabelle 2).

Die Anfangsstadien der Arthrose verlaufen häufig schmerzfrei und nahezu unbemerkt. Eine geringfügige Morgensteifigkeit im Knie, eine gewisse Steifheit nach längerem Sitzen oder knackende Gelenkgeräusche können erste Hinweise auf Abnutzungserscheinungen sein. Ebenso typisch sind Gelenkbeschwerden beim Joggen mit schmerzhaften Zuständen, die sich im Ruhezustand wieder legen. Vielleicht haben Sie auch nur festgestellt, dass Sie nicht mehr so mühelos wie früher (z. B. bei Haus- oder Gartenarbeit) in die Hocke gehen können. Solche Beobachtungen können erste, aber ernst zu nehmende Anzeichen von Gelenkverschleiß sein, die von einem guten Facharzt

abgeklärt werden und entsprechende Maßnahmen zur Folge haben sollten, denn das weit fortgeschrittene Krankheitsstadium ist schlechter behandelbar als der frühe bis mittlere Zeitpunkt der Erkrankung.

Mit Sicherheit falsch ist die früher vorherrschende Meinung, Arthrose sei ein hoffnungsloser Fall, bei dem man »nichts tun könne«. Mittlerweile gibt es viel versprechende diagnostische Möglichkeiten, therapeutische Ansätze und einen entsprechenden physiotherapeutischen Maßnahmenkatalog, die wesentlich zum Behandlungserfolg beitragen können. Die folgenden Kapitel sollen Sie diesbezüglich informieren, denn Aufklärung gibt Selbstvertrauen und nimmt Ängste.

**Tabelle 2:**  
**Häufigkeit von Arthrose in den Gelenken**

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Knie                    | 92 %  |
| Hüfte                   | 36 %  |
| Wirbelsäule             | 29 %  |
| Schulter                | 13 %  |
| sonstige kleine Gelenke | 5–6 % |



### **Was ich Ihnen rate**

Treiben Sie Sport:

- Rechnen Sie Aufwärmphasen und Abkühlzeiten mit ein.
- Überfordern Sie sich nicht – die Verletzungsgefahr steigt dann, und diese gilt es zu vermeiden.
- Sollten Sie sich trotz aller Vorsicht eine Verletzung zugezogen haben, so halten Sie eine angemessene Ausheilzeit ein, bevor Sie erneut mit sportlichen Aktivitäten beginnen.





# Die Gelenke – Wunderwerke der Natur

## Keine Bewegung ohne Gelenke!

Bevor wir uns nun mit dem krankhaften Vorgang der Arthrose näher beschäftigen, sollten wir uns zunächst klar machen, wie ein gesundes Gelenk eigentlich funktioniert, um so auch den Abnutzungsprozess besser verstehen zu können.

Hätten Sie gedacht, dass unsere Gelenke im gewöhnlichen Alltag zentnerschweren Kräften ausgesetzt sind? So können beispielsweise auf den Gelenkknorpel des Kniegelenks beim Aufstehen von einem Stuhl Kräfte von etwa zehn Zentnern (10x50 kg) (!) einwirken. Das gesunde Hüftgelenk »erträgt« problemlos 400 Kilo pro Quadratzentimeter. Und beim Tragen eines Koffers entstehen in den kleinen Fingergelenken Druckbelastungen, die hundertfach höher sind als der Druck in einem Autoreifen. Solche Höchstleistungen werden vom gesunden, jungen Gelenk gut toleriert, und solange wir keine Beschwerden verspüren, machen wir uns über unseren Bewegungsapparat wenig Gedanken.

Weit mehr als hundert Gelenke ermöglichen und koordinieren die verschiedensten Bewegungsabläufe. Ein ganz



Prof. Dr. Michaela Döll

## **Arthrose**

Endlich schmerzfrei durch Naturheilmittel

Taschenbuch, Broschur, 208 Seiten, 12,5 x 18,3 cm

ISBN: 978-3-442-17530-7

Goldmann

Erscheinungstermin: Mai 2015

Natürliche Power für die Gelenke: So helfen Biostoffe!

Immer mehr auch jüngere Menschen leiden an Arthrose. Aber nur die wenigsten wissen: Hochwirksame Hilfe kommt direkt aus der Natur! Biostoffe regenerieren beschädigte Knorpel, wirken entzündungshemmend und schmerzlindernd. Dr. Michaela Döll zeigt, welche Naturheilmittel besonders geeignet sind und was jeder selbst für die Vorsorge tun kann. Der Arthrose-Ratgeber für mehr Lebensqualität!

Über 10 Millionen Deutsche leiden an Gelenkverschleiß. Tendenz steigend!