

UWE RÜCKERT

Rückerts kleine Gelenkschule

Die besten Expertentipps für gesunde Gelenke



humboldt

INHALT

Vorwort	4
Was unsere Gelenke leisten	7
Gelenke wollen gut behandelt werden	7
Wozu eigentlich Gelenke?	9
Echte und unechte Gelenke	10
Wie funktioniert ein Gelenk?	11
Die anfälligsten Gelenke	19
Gelenkersatz	23
Bessere Wundheilung mit Eiweiß	29
Übergewicht – Risikofaktor für die Gelenke	34
Abnehmen schont nicht nur die Gelenke	34
Wie sinnvoll sind Diäten?	35
Wie reduziere ich mein Gewicht?	40
Erkrankungen der Gelenke – und was man dagegen tun kann	49
Arthrose	49
Arthritis	57
Untersuchungs- und Heilmethoden	71
Anamnese	71
Bildgebende Untersuchungsverfahren	73
Medikamente	76

So helfen Sie sich selbst	84
Kalt oder warm?	84
Traditionelle Hausmittel	91
Sport und Bewegung – gut für die Gelenke	96
Warum Sport?	96
Gymnastik	97
Gehen	101
Nordic Walking	103
Radfahren	106
Aquajogging	111
Krafttraining	115
Die richtige Ernährung	118
Freie Radikale und ihre Gegenspieler	119
Orthomolekulare Medizin	140
Vegetarische Kost	144
Fasten	147
Gibt es eine Gelenkrheuma-Diät?	150
Getränke	154
Anhang	160
Lesetipps	160
Adressen	161

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,
wie oft uns die Gelenke Kummer machen, zeigt die Tatsache, dass Arthrosen zu den fünf häufigsten Diagnosen gehören, die in Arztpraxen gestellt werden. Doch was sind unsere Gelenke eigentlich und warum könnten wir uns ohne Gelenke nicht bewegen?

Natürlich brauchen wir auch Muskeln, Knochen, Sehnen und die Sinnesorgane zur Bewegung, sonst wären wir steif wie Bäume und blieben wie angewurzelt immer am selben Platz stehen. Doch wir bewegen uns – ohne Bewegung gäbe es Stillstand in der gesamten Menschheit. Die Gelenke sind also unentbehrlich. Sie helfen uns, zu laufen, zu klettern, zu schwimmen, Sport zu treiben und unseren Alltag zu bewältigen.

Jeder hatte schon mal Muskelkater – meist nach körperlicher Anstrengung im Sport oder bei der Arbeit. Die Überanstrengung der Gelenke dagegen führt zu anderen Beschwerden. Wenn sie zu stark belastet werden oder gar erkranken, schwellen sie an, schmerzen oder werden unbeweglich. Der Muskelkater ist harmlos und verschwindet von selbst, die Gelenkbeschwerden jedoch dauern an. Dann benötigen Sie ärztliche Hilfe, um sich wieder schmerzfrei bewegen zu können. Hier soll Ihnen die

„Rückerts kleine Gelenkschule“ wichtige Tipps und Ratschläge geben.

Wenn Sie Ihre Gelenke besser kennen, können Sie sich auch gelenkschonender verhalten. Denn anhaltende Belastung führt neben der alterungsspezifischen Abnutzung zu Gelenkverschleiß, Gelenkarthrose genannt. Viele Gelenke können heute mit sehr gutem Erfolg durch künstliche Gelenke (Endoprothesen) ersetzt werden, insbesondere Knie- und Hüftgelenke. Aber wer gelernt hat, seine Gelenke zu pflegen, kann auch im hohen Alter noch auf solche operativen Maßnahmen verzichten.

Neben Bewegung und Sport ist auch die richtige Ernährung eine wichtige Voraussetzung zum Erhalt der Gelenke und zur Vermeidung von Schmerzen. Dazu gehört die Gewichtsreduktion bei übergewichtigen Menschen. Denn jedes Pfund zu viel müssen Ihre Gelenke tagtäglich schleppen. Weniger Gewicht bedeutet Entlastung für Ihre Gelenke.

Man kann viel dafür tun, um die Beweglichkeit seiner Gelenke zu erhalten. „Mensch beweg dich!“ führt uns zu unseren Wurzeln zurück. Und Bewegung hilft nicht nur bei orthopädischen Erkrankungen: Auch hoher Blutdruck, Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), ja sogar manche Tumorarten lassen sich durch mehr Bewegung verhindern oder reduzieren.

Für eine schmerzfreie Bewegung brauchen wir gesunde Gelenke. „Rückerts kleine Gelenkschule“ soll Ihnen helfen,

sich besser und schmerzfreier durch den Alltag zu bewegen. Möge dieser Ratgeber viele Leser zu mehr Bewegung und sportlichen Aktivitäten anspornen.

Ihr

Uwe Rückert

Vorwort zur 2. Auflage

Liebe Leserin, lieber Leser,
hiermit können wir Ihnen die 2., aktualisierte Auflage von „Rückerts kleiner Gelenkschule“ vorstellen. Bei der Überarbeitung bedanke ich mich bei dem gesamten Team der Klinik Solequelle in Bad Westernkotten. Mein besonderer Dank gilt Frau Risse, Frau John (Diätassistentin) und dem ltd. Oberarzt Herrn Dr. med. Caspers. Auch die vielen Rückmeldungen der Leserinnen und Leser haben mir wichtige Ideen zur Überarbeitung gegeben. Die Idee möglichst viele Leser zu mehr sportlichen Aktivitäten anzuspornen gilt heute mehr denn je.

Ihr

Uwe Rückert

„Je n’enseigne pas, je raconte – Ich belehre nicht, ich erzähle.“

(Michel de Montaigne)

WAS UNSERE GELENKE LEISTEN

Vom 45. Lebensjahr an hat nahezu jeder Mensch Gelenkschäden, die zum Glück aber nicht schmerzhaft sind und so oft auch unbemerkt bleiben. Doch Nackensteife, Rückenprobleme oder Schmerzen in Ellenbogen, Schulter und Knie – Millionen Menschen in Deutschland leiden unter solchen Gelenkbeschwerden. Sie lassen sich jedoch lindern oder sogar heilen.

Gelenke wollen gut behandelt werden

Die Ursache von Gelenkschäden kann man oft an einseitiger Belastung festmachen: zu langes Sitzen oder Stehen am Arbeitsplatz, falsche Körperhaltung, Bewegungsmangel sowie häufiges Heben schwerer Lasten, aber auch ungesunde Ernährung. Mit zunehmendem Alter kommt erschwerend hinzu, dass sich vermehrt Abnutzungserscheinungen an den Gelenken bemerkbar machen. Die Betroffenen nehmen eine „Schonhaltung“ ein – ein

Bewegungsmuster, bei dem die Muskel- oder Gelenkbeschwerden weniger schmerzen. Das führt in einen Teufelskreis – denn neue Verspannungen, die die Gelenke in Mitleidenschaft ziehen, sind damit vorprogrammiert.

Viele Gelenkbeschwerden sind dem „rheumatischen Formenkreis“ zuzuordnen. Diese Bezeichnung wählt man treffenderweise für den Oberbegriff „Rheuma“ – denn Rheuma hat viele Gesichter: Degenerative und entzündliche Gelenkerkrankungen gehören dazu, Wirbelsäulenleiden und Stoffwechselleiden wie Gicht und Osteoporose. Mehr als ein Viertel der Bevölkerung ist wegen derartiger Beschwerden dauerhaft in ärztlicher Behandlung. Die Kosten dafür und für dadurch bedingte Arbeitsausfälle werden auf rund 40 Milliarden Euro jährlich geschätzt – das macht umgerechnet 500 Euro pro Kopf aus. Allein für einen einzigen Patienten mit rheumatoider Arthritis müssen die Krankenkassen im Schnitt rund 4700 Euro im Jahr ausgeben. Und aus eigener Tasche zahlen die Erkrankten noch einmal rund 560 Euro jährlich dazu – zum Beispiel für freiverkäufliche Medikamente und Anwendungen, für die die Kasse nicht aufkommt. Aus volkswirtschaftlicher Sicht helfen stationäre Rehabilitationsmaßnahmen Kosten sparen: Gut versorgte, geschulte und im Rahmen ihrer Möglichkeiten bewegliche Patienten führen ein besseres, schmerzfreies Leben und können Arbeitsunfähigkeit vermeiden oder reduzieren.

Mit Hightech-Diagnostik, neuentwickelten Medikamenten und Rehabilitation lassen sich die rheumatischen Erkrankungen lindern und in Grenzen halten. So liegt es letztendlich an jedem selbst, seine Gelenkprobleme in Angriff zu nehmen und schmerzlindernde Maßnahmen zu ergreifen, um beweglich zu bleiben.

Wozu eigentlich Gelenke?

Das menschliche Skelett bezeichnet man auch als Knochengerüst. Richtiger, dabei sprachlich keineswegs schöner, aber durchaus treffender, ist der Ausdruck „Bewegungsapparat“. Denn sein gesamter Aufbau, der es uns ermöglicht, tausenderlei verschiedene Dinge zu tun – etwa zu laufen, zu tanzen, Fußball zu spielen, ein Auto zu lenken, die Tastatur am Computer zu bedienen –, besteht nicht nur aus Knochen, sondern ist eine sinnvolle Konstruktion aus Knochen und Gelenken. Erst das ausgeklügelte Zusammenspiel von rund zweihundert starren Knochen mit weit mehr als hundert gelenkigen Verbindungen macht uns beweglich. Mehr als hundert Gelenke? Zunächst denken Sie vielleicht an Schulter-, Knie- und Hüftgelenk, aber was einem da noch

Zweihundert Knochen und mehr als hundert gelenkige Verbindungen machen uns beweglich.

einfällt, lässt sich an zehn Fingern abzählen. Und doch – es gibt eine Unzahl gelenkiger Verbindungen, um ein zerstörerisches Gegeneinanderreiben der harten Knochen zu verhindern und andererseits im Zusammenspiel mit Bändern, Sehnen, Muskeln und Nerven den Körper mobil zu halten.

Echte und unechte Gelenke

Durch ihre sehr unterschiedliche Bauart und Funktion unterscheidet man deshalb echte von unechten Gelenken. Bei unechten Gelenken sind zwei Knochen mit einem Füllmaterial wie Bindegewebe (zum Beispiel die Schädelknochen), Knorpel (etwa die Bandscheiben) oder einer Verknöcherung (wie beim Kreuzbein) verbunden. Unechte Gelenke erlauben nur eine geringe Bewegungsfreiheit, sorgen aber insgesamt für die Stabilität des Bewegungsapparates.

Anders die echten Gelenke: Da gibt es mindestens ein halbes Dutzend verschiedener Formen, denen wir auch im täglichen Leben ständig begegnen: Sattelgelenke, Scharniergelenke, Radgelenke, Eigelenke, plane Gelenke/Drehgelenke und Kugelgelenke. Sie geben uns größtmögliche Bewegungsfreiheit, lassen je nach Bauart Kreiselbewegungen, Beugen und Strecken, Kippen und Aufrichten, Drehen um die eigene Achse, seitliches Pendeln und Außen- oder Innenrotation zu.

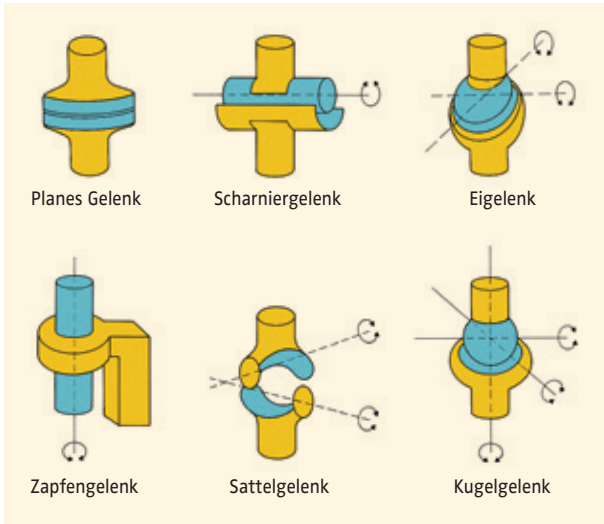
GELENKFORMEN UND WO WIR SIE FINDEN

Sattelgelenk	Daumen
Scharniergelenk	Knie, Ellenbogen, Finger
Rad- oder Zapfengelenk	Ellenbogen
Eigelenk	Handgelenk
Planes Gelenk/Drehgelenk	zwischen den Wirbelfortsätzen
Kugelgelenk	Hüfte, Schulter

Mit mehr oder weniger geringfügigen Abweichungen haben echte Gelenke den gleichen Aufbau. Dabei sind sie so genial konstruiert, verschleißfest und leistungsfähig, dass sich selbst die teuersten und ausgefeiltesten Nachbildungen aus den modernsten Materialien immer noch dahinter verstecken müssen: Gelenkprothesen sind eben nur ein Ersatz für diese Wunderwerke der Natur.

Wie funktioniert ein Gelenk?

Bei den echten Gelenken trennt ein Gelenkspalt zwei Knochen voneinander. An ihren Enden münden sie in einen Gelenkkopf und eine Gelenkpfanne, die millimetergenau aufeinanderpassen. Gegenseitige Reibung und baldige Abnutzung wird durch eine Knorpelschicht, mit der beide überzogen sind, auf ein Mindestmaß verringert. Eine feste



Gelenkformen

Kapsel aus Bindegewebe umhüllt luftdicht das Gelenk und hält es zusammen. Die Innenhaut dieser Kapsel sorgt dafür, dass der Knorpel nicht austrocknet: Sie sondert zähe Flüssigkeit ab, eine Art Gelenkschmiere, die den Gelenkspalt füllt, so als Gleitmittel dient und den Knorpel, der selbst nicht über zuführende Blutgefäße verfügt, mit Nährstoffen versorgt.

ÜBERGEWICHT – RISIKOFAKTOR FÜR DIE GELENKE

Wer zu viel auf den Rippen hat, muss sich nicht wundern, wenn die Gelenke eines Tages zu schmerzen anfangen. Denn jedes Pfund Übergewicht lastet auf der Gelenkkapsel und macht sie anfälliger. Innerhalb der EU sind die Deutschen bei diesem Thema inzwischen zweifelhafte Vorreiter: Die Bundesrepublik hat Tschechien, Zypern und Großbritannien, die EU-Spitzenreiter in den vergangenen Jahren waren, in der Rangliste der Dicken abgelöst.

Abnehmen schont nicht nur die Gelenke

Nach Erhebungen des Statistischen Bundesamtes sind 51 Prozent der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland übergewichtig. Fettleibigkeit ist bereits bei jungen Erwachsenen weit verbreitet und steigt mit zunehmendem Alter.

Schon bei den 20- bis 24-Jährigen bringen 29 Prozent der Männer und 18 Prozent der Frauen zu viel auf die Waage. Bei den 70- bis 74-Jährigen erreichen die Fälle von Übergewicht jeweils ihre Spitzenwerte (Männer: 74, Frauen: 63 Prozent). Senioren sind deshalb im Hinblick auf Gelenkschmerzen besonders gefährdet, denn zum Risikofaktor Übergewicht gesellen sich Abnutzungserscheinungen in jeder Form. Doch nicht allein die Gelenke werden dadurch in Mitleidenschaft gezogen. Ernährungsbedingte Krankheiten wie Bluthochdruck, Verstopfung, Diabetes, Herz-, Kreislauf- und Nierenleiden verschlingen jährlich rund zehn bis 20 Milliarden Euro des Volksvermögens. Durch vernünftige Ernährung und Gewichtsreduktion ließen sich nicht nur spürbare Kosteneinsparungen erzielen. Viele Gelenkpatienten könnten beispielsweise auch auf einen Großteil der verordneten Medikamente verzichten, wenn sie eine bestimmte Diät einhielten. Kaum zu glauben: Männer nehmen durchschnittlich statt der empfohlenen 2500 Kilokalorien täglich 3800 zu sich. Frauen essen dagegen „nur“ 800 Kilokalorien zu viel am Tag.

Wie sinnvoll sind Diäten?

Abnehmen, das weiß jeder, der es einmal versucht hat, ist ein schwieriges Unterfangen. Meist gelingt es zwar, mit

einer Modediät viele Pfunde in kurzer Zeit zu verlieren. Aber fast alle dieser Patentrezepte basieren auf einer einseitigen Ernährung oder Ausgrenzung einiger Nahrungsmittel.

Wer eine Diät macht, hat oft nur kurzfristigen Erfolg.

Wer solche Diäten einhält, kann sich zwar eines Gewichtsverlusts erfreuen, doch in der Regel hält der nicht lange an. Nach Rückkehr zu alten Essgewohnheiten steigt auch der Zeiger auf der Waage wieder nach oben.

Werden solche einseitigen Reduktionsdiäten öfter durchgeführt, können sich durch die Mangelversorgung mit einzelnen Nährstoffen und Vitaminen sogar gesundheitliche Schäden einstellen.

Ein Beispiel für eine weitverbreitete Schlankheitskur, von der man nur abraten kann, ist die Diät mit reichlich Fleisch, Fisch, Speck, Eier, Käse, Mayonnaise und Sahne. Davon soll man dann so viel essen dürfen, wie man will, und trotzdem abnehmen. Erfahrungsgemäß entwickelt sich schon nach einigen Tagen ein Widerwille gegenüber der fett- und eiweißreichen Diät, man isst automatisch immer weniger und wird schlanker. Es ist aber sicher, dass eine solche Ernährung für Herz und Kreislauf eine starke Belastung darstellt und der Blutfettgehalt in die Höhe schnell.

Ein hoher Fett- und Cholesteringehalt im Blut führt auf die Dauer aber zur vorzeitigen Verkalkung der Gefäße.



Einseitige Modediäten lassen zunächst die Pfunde purzeln; mit den alten Essgewohnheiten ist das Gewicht aber schnell wieder auf den Hüften. Ihr Traumgewicht erreichen und halten – das gelingt Ihnen am besten mit einer ausgewogenen, gesunden Ernährung.

Überdies kann der immense Anfall an Eiweißabbauprodukten die Gichtanfälligkeit und damit Gelenkschäden erhöhen. Da kaum Kohlehydrate gegessen werden, kommt es zu einer Übersäuerung des Stoffwechsels. Die insgesamt ballaststoffarme Kost kann darüber hinaus zu Verstopfung führen.

Effektiv, aber auch nicht sehr gesund, ist die sogenannte Nulldiät. Dabei wird auf jegliche Nahrungszufuhr mit Ausnahme kalorienfreier Getränke verzichtet. Klar, dass bei



Nulldiäten sollten Sie nur unter ärztlicher Kontrolle durchführen!

ERKRANKUNGEN DER GELENKE – UND WAS MAN DAGEGEN TUN KANN

Gelenkverschleiß, Arthrose genannt, und Arthritis, Gelenkentzündung, sind die Krankheiten, die den Gelenken am meisten zusetzen und in verschiedenen Erscheinungsbildern auftreten können.

Arthrose

Der Zahn der Zeit nagt an den Gelenken. Der langsame Abbau des Knorpelgewebes, die Arthrose, ist vorwiegend ein Problem des Älterwerdens. Doch von Verschleißerscheinungen an den Gelenken sind auch sehr viele Jüngere, bereits jeder zehnte 20-Jährige, und sogar schon Jugendliche betroffen. Zum Glück sind beginnende Arthrosen vielfach so gering, dass sie keine Beschwerden machen. Nach Erhebungen der deutschen Rheuma-Liga leiden rund fünf Millionen Bundesbürger unter Arthrosen.

Knie-, Schulter- und Hüftgelenke sind von den sehr schmerzhaften Prozessen besonders betroffen. Damit ist die Arthrose Volkskrankheit Nummer eins. Zu den Ursachen der Erkrankung gehören Übergewicht, die Überforderung durch Fehlhaltungen, Verrenkungen und Stoffwechselerkrankungen, und natürlich die Überlastung der Gelenke bei sportlichen Aktivitäten oder durch Überanstrengung im Beruf.

Bei Leistungssportlern wechseln besonders oft intensive Trainingsphasen mit kurzen Ruhepausen ab. Hierbei können in der Knorpelstruktur sogenannte Mikroverletzungen entstehen. Und die sich summierenden Folgen zahlreicher Mikroverletzungen im Laufe eines Lebens fördern eine Arthrosebildung. Das Problem: Diese Schäden schmerzen nicht. Der Sportler wird also sein Gelenk weiter belasten. Reichen dann die Mikroverletzungen bis in tiefere Knorpelschichten, werden auch die sogenannten Chondrozyten geschädigt, die das Baumaterial für den Knorpelaufbau liefern. Es kommt zu einer Arthrose. Stärkere Beanspruchung eines Gelenks führt zwar zu einem

Gelenkschonende Verhaltensweisen verhindern Überbelastung und Fehlstellung von Gelenken.

Wachstum des Knorpels und dadurch zu höherer Belastbarkeit. Aber auch die Ernährung des Knorpels wird schwieriger – so kann es zur Schädigung kommen.



Durch das Erlernen bestimmter gelenkschonender Verhaltensweisen können Sie im täglichen Leben Überbelastung verhindern oder zumindest verlangsamen.

Wirksamste Vorbeugung ist hier der Gelenkschutz. Durch das Erlernen bestimmter gelenkschonender Verhaltensweisen im täglichen Leben kann eine Überbelastung und eine zunehmende Fehlstellung von Gelenken – besonders an den Hüften und Knien – verhindert oder zumindest verlangsamt werden.

Warnzeichen

Typische Beschwerden und bestimmte Zustände sind Warnzeichen für beginnende Arthrosen. Wenn Sie solche Hinweise wahrnehmen, zögern Sie nicht, einen Arzt aufzu-

DIE RICHTIGE ERNÄHRUNG

Es ist unbestreitbar sinnvoll, das Gesamtkonzept der Arthrosetherapie mit einer ausgewogenen Mikronährstoff-Kombination zu ergänzen, die mit Vitaminen, Spurenelementen, essentiellen Fettsäuren und Knorpelnährstoffen das Arthrosegeschehen positiv beeinflussen kann. So ist beispielsweise nachgewiesen worden, dass bestimmte Mikronährstoffe tatsächlich den Gelenkknorpel erreichen und seine Neubildung stimulieren können. Von den Omega-3-Fettsäuren weiß man, dass sie Entzündungsreaktionen reduzieren können. Antioxidantien wie die Vitamine C und E wirken der bei der Arthrose vermehrten Radikalbildung entgegen – aber nur in Verbindung mit Bewegung: Nur dann wird der Knorpel mit der dabei entstehenden Gelenkschmiere versorgt.

Freie Radikale und ihre Gegenspieler

Zu den Mitverursachern sämtlicher arthrotischer Erscheinungsformen rechnet man sogenannte freie Radikale. Dabei handelt es sich um aggressive Sauerstoffmoleküle, die bei allen Stoffwechselprozessen im Körper anfallen. Sie können das Gewebe angreifen, Zellen schädigen und letztendlich zerstören. Freie Radikale werden sogar für die Entstehung von Krebs, Diabetes, Arteriosklerose und anderen Alterserkrankungen wie Alzheimer verantwortlich gemacht. Bei Gelenkentzündungen ist es wahrscheinlich so, dass sich diese Sauerstoffmoleküle noch schneller vermehren als bei gesundem Gewebe. Sie greifen ziellos die Kollagenanteile des Gelenkknorpels an und beschleunigen seinen Verschleiß. Zu den wirksamsten Waffen, die dem Organismus dagegen zur Verfügung stehen, gehören die „Radikalfänger“, auch als Antioxidantien bezeichnet, weil sie die gefährlichen Sauerstoffverbindungen stabilisieren und davon abhalten können, gesundes Gewebe zu attackieren. Aber wie mobilisiert man dieses Abwehrsystem? Zum Teil hilft sich der Körper selbst, indem er Radikalfänger produziert. Andererseits finden sie sich in der täglichen Nahrung: Die wichtigsten sind Vitamin A, Vitamin E, Vitamin C, Selen und Zink.

Radikalfänger finden sich in der täglichen Nahrung.

Wegen ihrer immensen Bedeutung für den ganzen Organismus und unsere Gelenke seien ihre Vorzüge hier kurz vorgestellt.

Vitamin A (Retinol) und Beta-Carotin

Unter den Vitaminmangelzuständen rangiert der Vitamin-A-Mangel weltweit an erster Stelle, in Ländern der Dritten Welt ist Vitamin-A-Mangel besonders stark verbreitet. Gemeinsam mit Vitamin C und Vitamin E stellt Vitamin A die Bodyguards für den Gelenkknorpel in Gestalt der exzellenten Radikalfänger. Überdies ist Vitamin A an zahlreichen Stoffwechselfvorgängen beteiligt:

- Es ist für die Produktion des sogenannten Sehpurpurs im Auge zuständig. Bei Unterversorgung können die Bindehaut und die Hornhaut des Auges eintrocknen (die sogenannte Augendarre), was bis zur Erblindung führen kann. Wer als Autofahrer bei beginnender Dunkelheit schlecht sehen kann, leidet möglicherweise bereits unter einer beginnenden Nachtblindheit und sollte sich Rat beim Augenarzt holen.
- Bei Mangel kommt es zu trockener, schuppiger Haut, Akne, Wachstumsstörungen und einem geschwächten Immunsystem. Auch Herpesbläschen an den Lippen treten häufiger auf.

ANHANG

Lesetipps

- Bach, Sven/König, Patrick/König, Michael: Der Gesundheitskurs: Arthrose, Das Übungsprogramm für mehr Beweglichkeit. Die richtige Ernährung gegen Entzündungen (humboldt 2017)
- Carlsson, S.: 111 Rezepte gegen Gicht. Purinarm essen – Schmerzen lindern (humboldt 2016)
- Deutscher Turner-Bund: Sturzprophylaxe-Training. Wo Sport Spaß macht (Meyer & Meyer Sport 2015)
- Flemmer, A.: Entzündliches Rheuma natürlich behandeln. Heilmittel, die für Linderung sorgen. Das können Sie selbst tun (humboldt 2015)
- Jerosch J./Heisel J.: Management der Arthrose. Innovative Therapiekonzepte (Deutscher Ärzte Verlag 2010)
- Krämer, J.: Bandscheibenbedingte Erkrankungen. Ursachen, Diagnose, Behandlung, Vorbeugung, Begutachtung (Thieme Verlag 2006)
- McDougall, E.: Born to run. Ein vergessenes Volk und das Geheimnis der besten und glücklichsten Läufer der Welt (Blessing 2010)
- Rieger, B.: Gelenkerkrankungen – Arthrose, Arthritis, Gicht, Rheuma. Alle wichtigen Behandlungsmethoden aus Schulmedizin, Naturheilkunde und Homöopathie (Herbig 2016)
- Rückert, U.: Rückerts kleine Rückenschule (humboldt 2009)
- Schmidt, M.R./Helmkamp, A./Mack, N./Winski, N.: Nordic Walking (Gräfe und Unzer 2007)

Adressen

Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik
GmbH
Oltmannstraße 5
79100 Freiburg im Breisgau
Telefon 0761 87070520
www.ae-germany.com

Deutsche Arthrose-Hilfe e. V.
Postfach 11 05 51
60040 Frankfurt/Main
Telefon 06831 946677
www.arthrose.de

Deutsche Gesellschaft
für Orthomolekulare Medizin
(DGOM) e. V.
Königstraße 29, 53115 Bonn
Telefon 0228 92129052
www.dgom.de

Deutscher Leichtathletik Verband
(DLV)
Alsfelder Straße 27
64289 Darmstadt
Telefon 06151 770851
www.leichtathletik.de

Deutscher Nordic Walking und
Präventionsverband (DNV) e. V.
Johanniterhof 4
97980 Bad Mergentheim
Telefon 07931 482500
www.dnv-online.de

Deutsche Rheuma-Liga
Bundesverband e. V.
Maximilianstraße 14
53111 Bonn
Telefon 0228 766060
www.rheuma-liga.de

Deutsche Schmerzliga e. V.
Postfach 74 01 23
60570 Frankfurt/Main
Telefon 06201 6049415
www.schmerzliga.de

Deutscher Verband für Physio-
therapie – Zentralverband
der Physiotherapeuten/
Krankengymnasten (ZVK) e. V.
Postfach 21 02 80, 50528 Köln
Telefon 0221 9810270
www.physio-deutschland.de

Deutsches Grünes Kreuz e. V.
Im Kilian
Schuhmarkt 4, 35037 Marburg
Telefon 06421 2930
www.dgk.de

Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew (DVMB) e. V.
Metzgergasse 16, 97421 Schweinfurt
Telefon 09721 22033
www.bechterew.de

MEDICE Arzneimittel Pütter GmbH & Co. KG
Kuhloweg 37, 58638 Iserlohn
Telefon 0800 7240452
www.medice.de

Klinik Solequelle
Mühlenweg 13, 59597 Bad Westernkotten
Telefon 02943 8940
E-Mail: info@klinik-solequelle.de
www.klinik-solequelle.de

Wirbelsäulenliga e.V.
Widenmayerstr. 29, 80538 München
Telefon 089 21096966
www.wirbelsaeulenliga.de



KLINIK SOLEQUELLE

in BAD WESTERNKOTTEN (NRW)

- in unmittelbarer Nachbarschaft zum wasserreichen Lippstadt, dem „Venedig Westfalens“
- mit dem größten Gradierwerk (8% Solegehalt) in NRW!



Medizinisch-beruflich orientierte Rehabilitation (MBOR)

Orthopädische Fachklinik für

Medizinische Rehabilitation
Anschlussrehabilitation (AR)
Anschlussheilbehandlung (AHB)
Medizinisch-beruflich orientierte Rehabilitation (MBOR)

Hauptbelegungsträger:

DRV Bund
Alle gesetzlichen & privaten Krankenkassen
Beihilfefähig nach § 6 BVO und § 30 GewO

<p>Gemütliche Aufenthaltsräume</p>	<p>Fitnessraum mit über 60 Kraft- und Ausdauergeräten</p>	<p>Naturmoor-Anwendungen</p>
		
<p>Komfortable Ruhe- und Wellnessräume</p>	<p>Moderne Einzelzimmer mit Balkon/TV/WLAN/Minibar</p>	<p>Hauseigenes Sole-Thermalschwimmbad</p>
		



www.klinik-solequelle.de
www.facebook.com/ahbkllinik

Klinik Solequelle, Mühlenweg 13, 59597 Bad Westernkotten (NRW)

* Telefon: 02943 894-0 * info@klinik-solequelle.de *

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

ISBN 978-3-86910-691-5 (Print)

ISBN 978-3-86910-697-7 (PDF)

ISBN 978-3-86910-698-4 (EPUB)

Der Autor: Uwe Rückert, Jahrgang 1963, ist Facharzt für Orthopädie und Sozialmediziner. Der gebürtige Rheinländer arbeitet als Ärztlicher Direktor der Klinik Solequelle, Orthopädische Fachklinik für Rehabilitation in Bad Westernkotten (NRW). Neben zahlreichen Fachveröffentlichungen ist der Ratgeber „Rückerts kleine Rückenschule“ bei Humboldt erschienen. Uwe Rückert lebt in Hamburg, ist verheiratet und Vater von fünf Kindern.

Abbildungen:

S. Henker: 12; Luitgard Kellner: 21; Julius Wolff Institut, Charité Berlin, Bergmann/Graichen: 25; Sukharevskyy Dmytro – Fotolia.com: 32; Emmi – Fotolia.com: 37; Torsten Schon – Fotolia.com: 38; gvictoria – iStockphoto.com: 42; David Woolfenden – Fotolia.com: 44; shapecharge – iStockphoto.com: 51; yanlev – Fotolia.com: 61; redhorst – Fotolia.com: 67; Gina Sanders – Fotolia.com: 72; Sven Bähren – Fotolia.com: 73; monkeybusinessimages – iStockphoto.com: 75; Marcel A. Hasübert – Fotolia.com: 81; Philartphace – iStockphoto.com: 83; hs – Fotolia.com: 87; photographer28 – Fotolia.com: 90; Cogipix – Fotolia.com: 93; Orhan Çam – Fotolia.com: 95; monkeybusinessimages – iStockphoto.com: 99; Patrizia Tilly – Fotolia.com: 103; Gina Sanders – Fotolia.com: 105; monkeybusinessimages – iStockphoto.com: 109; kali9 – iStockphoto.com: 113; monkeybusinessimages – iStockphoto.com: 117; teressa – Fotolia.com: 121; Laurent Renault – Fotolia.com: 125; Eva Gruendemann – Fotolia.com: 131; Cogipix – Fotolia.com: 135; Eva Gruendemann – Fotolia.com: 145; Michael Flippo – Fotolia.com: 152

2., aktualisierte Auflage

© 2018 Humboldt

Eine Marke der Schlüterschen Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG,
Hans-Böckler-Allee 7, 30173 Hannover
www.schluetersche.de
www.humboldt.de

Autor und Verlag haben dieses Buch sorgfältig geprüft. Für eventuelle Fehler kann dennoch keine Gewähr übernommen werden. Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

Lektorat: Linda Strehl, München
Covergestaltung: semper smile Werbeagentur GmbH, München
Titelfoto: iStockfoto/Catherine Yeulet
Satz: PER Medien & Marketing GmbH, Braunschweig
Druck und Bindung: gutenberg beuys feindruckerei GmbH, Langenhagen

Schmerzfremie Gelenke – ein Leben lang!

Man kann viel tun, um die Beweglichkeit seiner Gelenke zu erhalten und selbst im hohen Alter operative Maßnahmen vermeiden. Uwe Rückert erläutert Aufbau und Funktion der Gelenke und gibt viele Ratschläge und Tipps für ihre Pflege. Neben Bewegung und Sport ist auch die richtige Ernährung eine wichtige Voraussetzung, um die Gelenke zu erhalten und Schmerzen zu vermeiden. Der Autor erläutert außerdem ausführlich orthopädische Untersuchungen und Medikamente und gibt viele Tipps zur Selbsthilfe.



Auf den Punkt gebracht: Alles, was Sie wissen müssen, um beweglich, schmerzfrei, belastbar zu bleiben.

UWE RÜCKERT, Jahrgang 1963, ist Facharzt für Orthopädie und Sozialmediziner. Der gebürtige Rheinländer arbeitet als Ärztlicher Direktor der Klinik Solequelle, Orthopädische Fachklinik für Rehabilitation in Bad Westernkotten (NRW). Uwe Rückert lebt in Hamburg, ist verheiratet und Vater von fünf Kindern.

www.humboldt.de

ISBN 978-3-86910-691-5



9 783869 106915 12,99 EUR (D)