

UWE RÜCKERT

Rückerts kleine Gelenkschule

Die besten Expertentipps für gesunde Gelenke



humboldt

UWE RÜCKERT

Rückerts kleine Gelenkschule

Die besten Expertentipps für gesunde Gelenke

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.

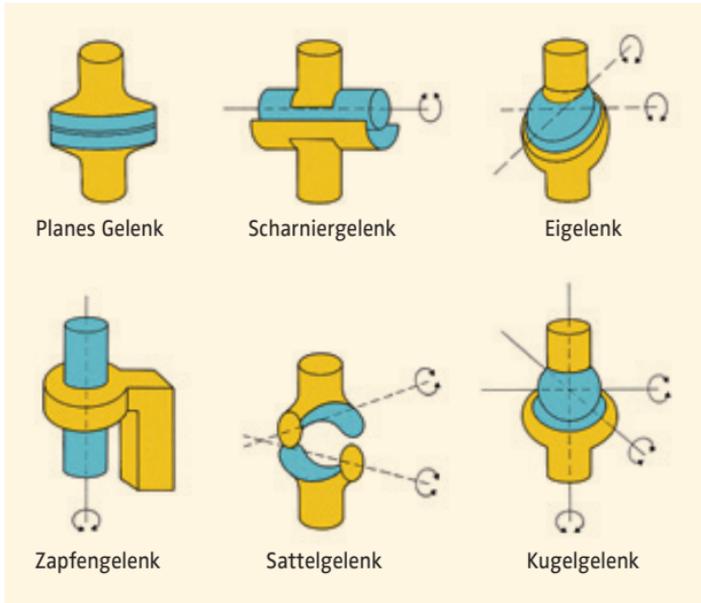
GELENKFORMEN UND WO WIR SIE FINDEN

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.

Gelenkknorpel

Als idealer Stoßdämpfer überzieht gelartiger Knorpel die Knochenenden, die im Gelenk aufeinandertreffen. Er besteht aus strapazierfähigem Gerüsteiweiß (Kollagenfasern) und enthält rund 80 Prozent Flüssigkeit. Hiervon ernähren sich auch die Knorpelzellen, denn Knorpel gehört zu den wenigen Gewebe-

Knorpel wird nicht von Nerven versorgt und kann auch keine Schmerzen verursachen.

arten im menschlichen Körper, die nicht an den Kreislauf angeschlossen sind. Eine weitere Besonderheit ist, dass der Knorpel nicht von Nerven versorgt wird. Insofern kann er auch keine Schmerzen verursachen, wenn er verletzt wird. Schmerzen aus der Gelenkkapsel werden dagegen von der gereizten Gelenkinnenhaut oder vom darunterliegenden angegriffenen Knochen übertragen.

Je nachdem, an welchen Gelenken Knorpel vorkommt, ist die puffernde Schicht zwei bis acht Millimeter stark. Auf Druck reagiert sie wie ein Schwamm: Bis auf einen Rest wird die verbrauchte Nährflüssigkeit dabei ausgepresst. Entspannt sich die Knorpelmasse, saugt sie sich wieder voll, wobei sie Flüssigkeit aus dem Gelenkspalt zieht. Dieser Vorgang spielt sich allerdings nur bei Bewegung ab. Wird das Gelenk nicht bewegt, trocknet der Knorpel aus und wird rissig. Das bekannte Sprichwort trifft also hundertprozentig zu: Wer rastet, der rostet!

Gelenkknorpel kann einiges aushalten. Durch seine enorme Elastizität kann er rund 50 Kilo auf einem Quadratcentimeter verkraften. Doch

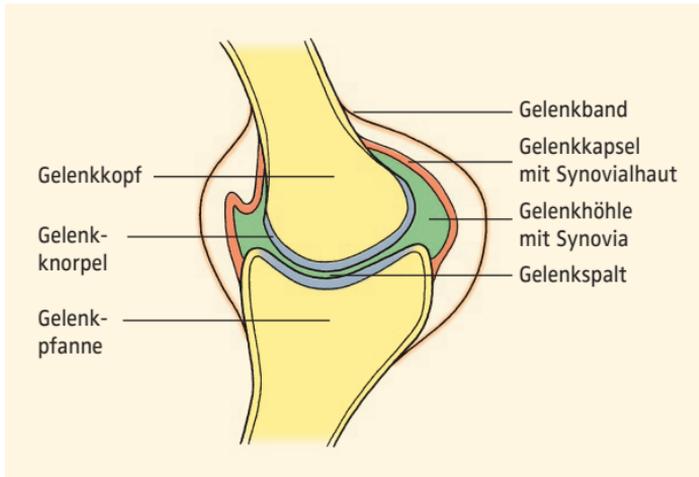
Knorpelzellen können sich von selbst nicht regenerieren.

die Belastbarkeit hat ihre Grenzen. Schon bei einer abrupten Bewegung, etwa einem Sportunfall, kann Knorpel den Druck

nicht mehr kompensieren und im Mikrobereich geschädigt werden. An dieser Stelle weicht der Knorpel auf. Erholt er sich nicht, schreitet die Erweichung fort. So kann es letztendlich zu einem irreparablen Verlust von Knorpelzellen kommen. Denn anders als die meisten Zelltypen im menschlichen Körper können sich Knorpelzellen durch Selbsthilfemaßnahmen nicht regenerieren.

Knorpel, der durch Verletzungen oder Verschleiß zugrunde geht, wird also nicht wieder ersetzt. Allerdings ist es Gentechnikern bereits gelungen, Knorpelzellen im Labor zu züchten. Vielversprechend – aber noch keineswegs Routine – sind Verfahren, bei denen diese Knorpelkulturen auf kranke Gelenke transplantiert werden können.

Trotz anderslautender Meinungen trägt sportliche Betätigung nicht zum Knorpelverschleiß bei. Das Gegenteil ist der Fall: Werden die Gelenke regelmäßig in vernünftigen Grenzen belastet, erhöht sich zwar nicht die Zahl der Knorpelzellen, aber der Knorpel wird dicker, reißfester und widerstandsfähiger. Allerdings muss man sich vor



Aufbau des Gelenks

Übertreibungen beim Sport hüten. Wer beispielsweise mit akuten Gelenkschmerzen weitertrainiert, riskiert Gelenkschäden, die beim Knorpelverschleiß anfangen.

Knorpelschädlich ist also eher Bewegungsarmut, denn dadurch verliert die Knorpelsubstanz ihren normalen Quelldruck, wodurch die Belastbarkeit verringert wird. Kräfteinwirkungen führen dann zu den oben beschriebenen Einrissen auf der Knorpeloberfläche. Im schlimmsten Fall scheuert sich der gesamte Gelenkknorpel weg und es entstehen die gefürchteten Arthrosen.

Menisken

Halbmondförmige Faserknorpelscheiben, die sogenannten Menisken, vergrößern im Kniegelenk die Kontaktfläche

Durch Bewegungsarmut wird die Belastbarkeit des Knorpels verringert.

zwischen Schienbein und Oberschenkelknochen. Sie gleichen die Unebenheiten der Gelenkflächen aus und können Drehbewegungen folgen. Man unter-

scheidet einen größeren, C-förmigen Innen- und einen kleineren, kreisförmigen Außenmeniskus. Beim Beugen und Strecken der Knie verformen sich die Menisken und können bis zu sechs Millimeter (Innenmeniskus) oder sogar zwölf Millimeter (Außenmeniskus) vor- und zurückgleiten.

Gelenkschmiere

Ähnlich wie Schmieröle und Fette ein Kugellager gleitfähig halten, sorgt eine zähe, fadenziehende Flüssigkeit aus dem Gelenkspalt für ein Minimum an Reibung zwischen den Knorpelschichten der Gelenkflächen. Diese als Synovialflüssigkeit bezeichnete Gelenkschmiere wird von der Gelenkinnenhaut, Synovia genannt, produziert. Übrigens gibt es für dieses merkwürdig klingende Wort keine sprachliche Grundlage, sondern es wurde von dem mittelalterlichen Heilkundigen Paracelsus, der sich intensiv mit Gelenkkunde befasste, erfunden.