

# Rheuma und Sport

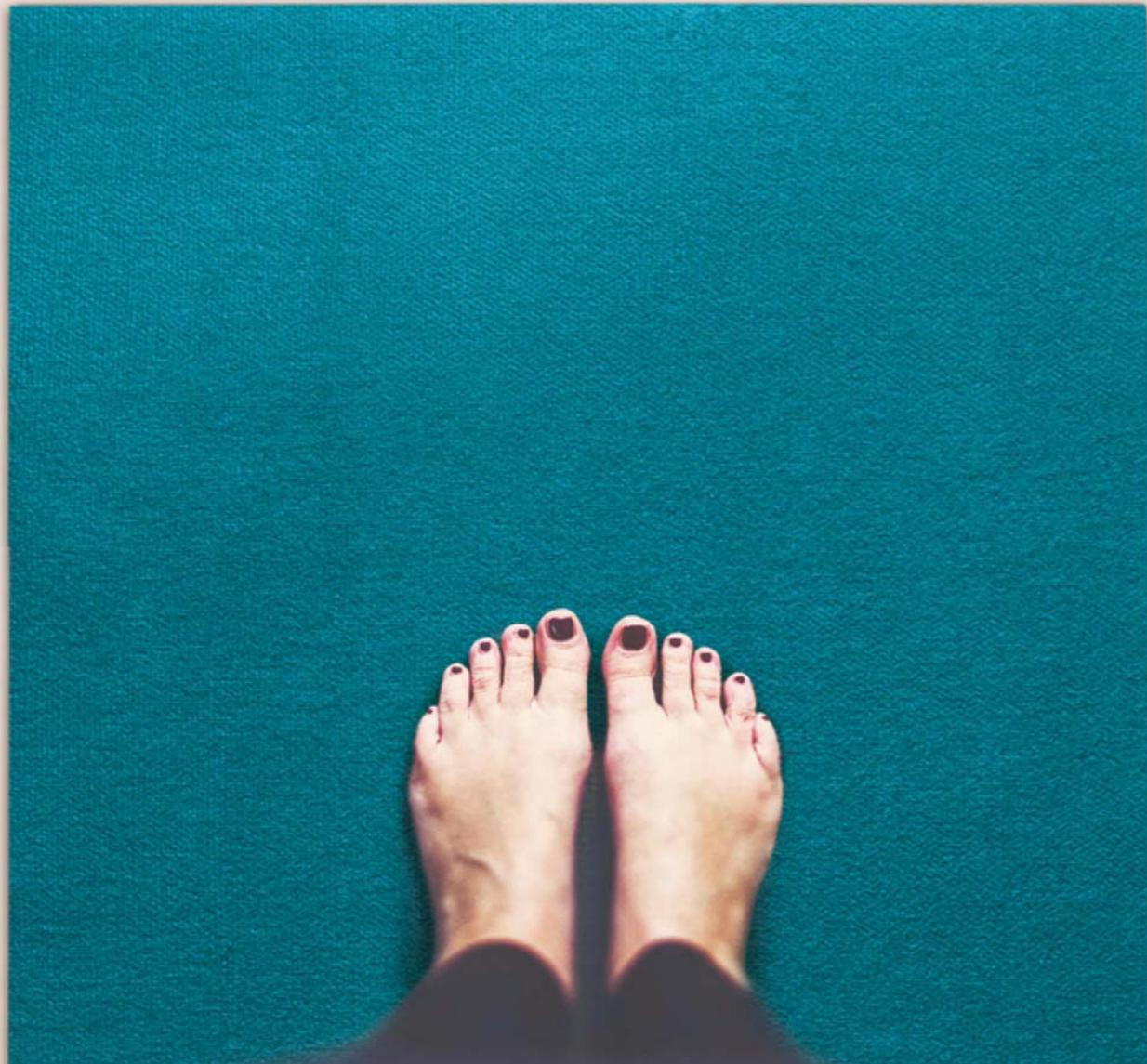
Tipps und Anregungen für mehr Aktivität



# Inhalt



<b>Sport und Rheuma – ein bewegendes Thema</b>	5
<b>Was bedeutet eigentlich „Rheuma“?</b>	6
<b>Bewegung bringt Lebensqualität</b>	8
<b>Unser Bewegungsapparat</b>	14
<b>Antworten auf die wichtigsten Fragen</b>	18
<b>Mut zum Sport – womit fange ich an?</b>	20
<b>Welche Sportart ist die richtige für mich?</b>	24
<b>Praxistipps für den Alltag</b>	26
<b>Übungsprogramme – Beispiele für den sanften Einstieg</b>	36
<b>Anhang</b>	Literatur 38 Bildquellen 38



# Sport und Rheuma – ein bewegendes Thema



**Prof. Dr. med. Peter Härle**  
Chefarzt der Klinik für Rheumatologie  
und Physikalische Therapie  
Katholisches Klinikum Mainz  
St. Vincenz und Elisabeth Hospital



**Dr. med. Walter Hermann**  
Oberarzt  
Abteilung Rheumatologie und  
Klinische Immunologie  
Kerckhoff-Klinik Bad Nauheim



**Prof. Dr. med. Ulf Müller-Ladner**  
Lehrstuhl für Innere Medizin  
mit Schwerpunkt Rheumatologie  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Leiter der Abteilung Rheumatologie  
und Klinische Immunologie  
Kerckhoff-Klinik Bad Nauheim

Rheumatische Erkrankungen gehen typischerweise mit Störungen des Bewegungsapparates einher und haben tiefgreifende Auswirkungen auf das eigene Befinden und die Mobilität im Alltag oder im Beruf. Bewegungen, die vorher problemlos möglich waren, sind auf einmal schmerzhaft oder sogar überhaupt nicht mehr möglich. Die Gelenke können sich verändern, anschwellen und in ihrer Funktion mehr und mehr nachlassen. Manchmal fühlt man sich durch die Erkrankung abgeschlagen, jede zusätzliche Bewegung erscheint „zu viel“.

Oft kommt die Angst dazu, die erkrankten Gelenke durch eine falsche Bewegung noch weiter zu schädigen.

All dies führt zu Verunsicherung, wenn es um Fragen rund um Bewegung und Sport geht: Was kann ich aus sportlicher Sicht für mich tun? Darf ich überhaupt noch Sport treiben? Welche Art von Bewegung ist richtig für mich?

Einige Fragen haben wir für Sie in diesem Ratgeber beantwortet: Hier können Sie nachlesen, warum sich Mut zum Sport bei Rheuma lohnen kann und wie Sie selbst die Krankheit durch Bewegung positiv beeinflussen können.

Dieser Ratgeber gibt Ihnen auch Tipps und Anregungen, welche Übungen und Trainingsprogramme am Anfang in Frage kommen und wie man schon mit wenig Aufwand eine große Wirkung erzielen kann.

## Fachliche Beratung

Wir danken Herrn Prof. Dr. med. Peter Härle, Herrn Dr. med. Walter Hermann und Herrn Prof. Dr. med. Ulf Müller-Ladner für die fachliche Beratung.

# Was bedeutet eigentlich „Rheuma“?

Insgesamt kennen wir etwa 200 bis 300 verschiedene rheumatologische Krankheiten.

Zu den bekanntesten Krankheitsbildern gehören die klassischen entzündlich-rheumatischen Erkrankungen wie die **Rheumatoide Arthritis, der Morbus Bechterew oder die Psoriasis-Arthritis**. Dazu zählen aber auch Krankheiten, die im Rahmen von chronischen Schädigungsfaktoren zu einem Gelenkverschleiß führen:

- degenerative Erkrankungen: z.B. Kniegelenks- und Hüftgelenksarthrosen,
- Stoffwechselerkrankungen: z.B. Osteoporose oder Gicht.

All diese Erkrankungen haben unterschiedliche und vielfältige Ursachen. Darum ist es natürlich schwer, sie „alle über einen Kamm zu scheren“.

In der Regel teilen sich rheumatische Krankheiten ein Merkmal: die **Beteiligung des Stütz- und Bewegungsapparates in Form von Schmerzen und Bewegungseinschränkungen**. Zusätzlich verlaufen die meisten rheumatischen Krankheiten chronisch. Dies bedeutet, dass eine rasche Heilung in der Regel nicht möglich ist. Oft tritt auch ein schubweiser Verlauf auf, d.h., die Beschwerden sind nicht immer gleich stark ausgeprägt.

## Was unterscheidet die Arthritis von der Arthrose?

**Eine Arthritis ist eine Entzündung eines Gelenks.**

Oft tritt die Gelenkentzündung plötzlich auf und kann zu einer schmerzhaften Schwellung, meist verbunden mit einer Bewegungseinschränkung, führen. Mögliche Ursachen einer Arthritis sind zum einen entzündlich-rheumatische Erkrankungen, aber auch z.B. Stoffwechselerkrankungen (u.a. Gicht) oder bakterielle Infekte. In vielen Fällen steigen bei einer Rheumatoiden Arthritis oder einer Psoriasis-Arthritis die Entzündungswerte im Blut an, die Betroffenen fühlen sich häufig „krank“.

Die Schmerzen treten typischerweise auch im Ruhezustand auf. Viele Patient:innen empfinden Kälte bei einer Gelenkentzündung als wohltuend. Eine Arthritis kann durch die Zerstörung von Gelenkstrukturen wiederum zu einer vorschnellen Gelenkabnutzung (= Arthrose) führen.

**Eine Arthrose ist eine Abnutzung eines Gelenks.**

Eine Abnutzung des Gelenks kann zu Veränderungen der Gelenkstellung und -mechanik führen. Im schlimmsten Fall kommt es mit dem Fortschreiten der Arthrose zu Zerstörungen des Gelenkknorpels, die nicht wieder rückgängig gemacht werden können. Oft kann man keine eindeutige Ursache dieser Erkrankung finden – allerdings beobachtet man immer wieder eine familiäre Häufung. Mit zunehmendem Alter findet man ebenfalls eine Zunahme arthrotischer Veränderungen. Arthrosen können aber auch als Folge von Unfällen, einseitigen Bewegungsabläufen oder Gelenkentzündungen auftreten.

Bemerkbar machen sich Arthrosen meist durch Schmerzen, die typischerweise bei Beginn einer Tätigkeit auftreten, um dann bei Bewegung nachzulassen: So schmerzt ein arthrotisch verändertes Kniegelenk häufig zu Beginn eines Spaziergangs, während die Schmerzen gegen Ende der Bewegung geringer werden. Oft führt auch Wärme zu einer Besserung der Beschwerden.

**Gesundes Gelenk<sup>1</sup>**

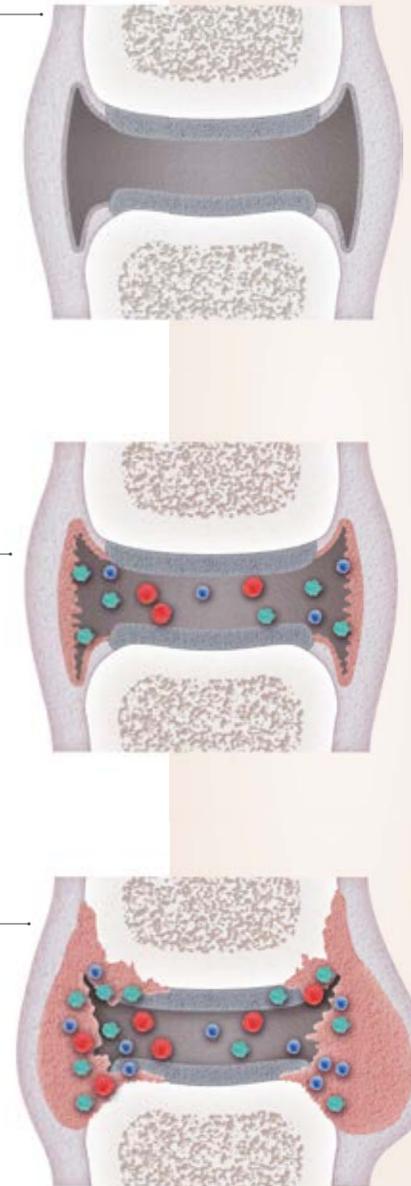
Ein gesundes Gelenk dient als bewegliche Verbindung zwischen zwei oder mehreren Knochen, damit sie sich gegeneinander bewegen können. Dabei sind die Knochenenden von einer schützenden Knorpelschicht überzogen. Dazwischen liegt der Gelenkspalt, der mit einer zähflüssigen Gelenkschmiere gefüllt ist. Die Gelenkschmiere wird von der Gelenkinnenhaut abgesondert, die den Innenraum der Gelenkkapsel auskleidet.

**Entzündung in einem frühen Stadium<sup>1</sup>**

Entzündungszellen wandern in den Gelenkspalt ein. Hier verursachen sie eine Schwellung und eine Wucherung der Gelenkschleimhaut. Dies macht sich durch Schmerzen und eine Schwellung des Gelenks bemerkbar.

**Rheumatisches Gelenk im fortgeschrittenen Stadium<sup>1</sup>**

Wenn die Entzündung unbehandelt fortschreitet, führen Entzündungszellen und Entzündungsbotschaften zu einem zunehmenden Abbau von Gelenkknorpel und Knochen: Gelenkflächen werden zerstört und die Knochen weichen aus ihrer Stellung. Im Extremfall kann das Gelenk seine Funktionsfähigkeit verlieren.



# Bewegung bringt Lebensqualität

Aktiv zu sein und sich häufiger zu bewegen, fördert neben der Freude am Leben auch die Gesundheit.

Sport und Bewegung können vielfältigen Erkrankungen vorbeugen und etlichen von ihnen sogar aktiv entgegenwirken:

- **Erkrankungen des Bewegungsapparates** (z. B. Arthrose, Wirbelsäulenveränderungen, entzündlich-rheumatische Erkrankungen),
- **Herz-Kreislauf-Erkrankungen** (z. B. Herzkrankgefäßverengung, Bluthochdruck, Venenleiden),
- **Stoffwechselerkrankungen** (z. B. Fettstoffwechselstörungen, Übergewicht, Diabetes),
- **Lungenerkrankungen** (z. B. Asthma, chronische Bronchitis),
- **neurologisch-psychiatrischen Erkrankungen** (z. B. Depression, Psychose, Demenz).

## Warum ist Ausdauersport gut für die Gesundheit?

Regelmäßiges Ausdauertraining trägt dazu bei, Übergewicht zu senken und den Blutdruck zu normalisieren. Zudem verbessert Sport die Blutfettwerte, fördert die Muskelkraft und stärkt die Lungenfunktion. Internationale Langzeitstudien belegen, dass bereits leichte, regelmäßige Ausdaueraktivitäten das Leben verlängern können.<sup>2</sup>

Zudem profitiert auch die Psyche von mehr Bewegung. Sie hebt die Stimmung und bringt Licht in depressive dunkelgraue Phasen. So zeigte eine norwegische Langzeitstudie, dass Teilnehmer:innen, die körperlich aktiv waren, deutlich seltener an einer Depression litten. Ein internationales Team von Psycholog:innen und Neurowissenschaftler:innen hat diese Untersuchung ausgewertet und kommt zu dem Ergebnis: Durch mindestens eine Stunde körperliche Aktivität pro Woche ließe sich jede achte Depression verhindern.<sup>3</sup>

## Mit Sport besser durch den Alltag

Viele fühlen sich glücklich und erfüllt, weil sie täglich aktiv sind, spazieren gehen, im Garten arbeiten oder sportlich trainieren. Denn wer sich bewegt, profitiert von einer höheren Konzentration an Neurotransmittern – wichtigen Botenstoffen der Nerven und des Gehirns. Hierzu zählen Stimmungsaufheller wie Dopamin und Serotonin sowie sogenannte Endorphine, körpereigene Stoffe, die ähnlich wie Morphine wirken. Sie muntern auf, stimulieren, entspannen oder können sogar Schmerzen lindern.

Aktuelle Forschungen<sup>4</sup> zeigen sogar, dass durch mehr Bewegung der Körper Cannabinoide produziert, also Wohlfühlsubstanzen, die auch in Marihuana enthalten sind. Nur mit dem Unterschied, dass die im Gehirn gebildeten Stoffe nicht süchtig machen und keine schädlichen Nebenwirkungen bekannt sind. Bereits eine Stunde Bewegung pro Woche reicht aus, um dank dieser Endocannabinoide den Stresspegel zu senken.<sup>5</sup>

### Tipps

Jeder bzw. jede sollte sich die Aktivitäten aussuchen, die einem Spaß machen oder gut in den Arbeitsalltag passen. Das kann neben Schwimmen, schnellem Gehen oder Radeln (etwa 20 km/h ohne E-Bike) auch das Fensterputzen sein oder die Gartenarbeit.

### Mythos

» *Rheumapatient:innen müssen sich schonen und sollten sich möglichst nicht bewegen!* «

### Fakt

Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis betreffen meist den Stütz- und Bewegungsapparat. Es ist jedoch ein Fehler, die Gelenke und Muskeln so weit wie möglich zu schonen. Im Gegenteil: Regelmäßige Bewegung ist die Grundlage und eines der wichtigsten Behandlungsprinzipien bei dieser Art von Erkrankung.

### Mythos

» *Seitdem ich die Krankheit habe, geht das mit dem Sport nicht mehr!* «

### Fakt

Durch Bewegungseinschränkungen als Folge einer rheumatischen Erkrankung kann es vorkommen, dass eine gewohnte Sportart nicht mehr auf die übliche Weise durchgeführt werden kann. Oft lassen sich aber durch kleine Änderungen der Bewegungsabläufe oder mit ein paar Tricks neue Möglichkeiten finden, dieselbe Sportart weiterhin auszuüben.

### Mythos

» *Ich würde ja gerne, aber es fehlt an Möglichkeiten!* «

### Fakt

Es gibt so gut wie keine Situation, in der nicht irgendeine Form von Bewegung möglich ist! Diese kann neben einem sportlichen Training auch in Form von Krankengymnastik oder weiteren physiotherapeutischen Übungen erfolgen.

**Wichtig**

Oberstes Ziel ist sowohl bei degenerativen (z.B. Arthrosen) als auch entzündlich-rheumatischen Erkrankungen (z.B. Rheumatoide Arthritis, Morbus Bechterew) die Verbesserung und Erhaltung der Beweglichkeit! Der vorliegende Ratgeber widmet sich daher besonders der körperlichen Aktivität im Sinne dieser Zielsetzung. Auf dem Weg dahin muss man auch auf die Behandlung der Schmerzen und Muskelverspannungen achten.

**Teufelskreis der Schmerzen**

Jede körperliche Schmerzempfindung kann auch zu einer muskulären Verspannung führen und somit eine Dauerkontraktion der Muskelfasern auslösen. Damit einher geht eine Minderdurchblutung der Muskulatur, was den Schmerz weiter verschlimmert. Hinzu kommt häufig eine Schonhaltung. Die entsprechend schmerzhaften Körperregionen werden noch weniger bewegt bzw. aktiviert. Auch das führt zu weiteren Verspannungen und verminderter Durchblutung mit zunehmenden Schmerzen.

Aus dem Verständnis dieses Teufelskreises heraus lassen sich folgende therapeutischen Möglichkeiten ableiten:

	Behandlung von entzündlichen und nichtentzündlichen Schmerzen	Behandlung von Muskelverspannungen	Verbesserung und Erhaltung der Beweglichkeit
<b>Physikalische Therapie (siehe S. 26)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kälte</li> <li>• Wärme (ausschließlich in entzündungsfreien Phasen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kälte</li> <li>• Wärme (ausschließlich in entzündungsfreien Phasen)</li> </ul>	
<b>Medikamente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kortisonfreie Schmerz- und Entzündungshemmer, sogenannte nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR), wie z.B. Diclofenac oder Ibuprofen</li> <li>• zentral wirksame Schmerzmittel wie z.B. Tilidin</li> <li>• Glukokortikoide, auch Kortison genannt</li> <li>• krankheitsmodifizierende Medikamente, auch DMARDs (disease-modifying antirheumatic drugs) bzw. Basismedikamente genannt</li> <li>• Biologika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• u. a. muskelentspannende Medikamente</li> </ul>	
<b>Weitere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kortisoninjektionen in das Gelenk</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krankengymnastik</li> <li>• Sport</li> </ul>



## Warum Bewegung bei Schmerzen hilft

In wissenschaftlichen Studien konnte nachgewiesen werden, dass bei mehr als der Hälfte der Patient:innen mit einem chronischen, nichtentzündlichen Schmerzsyndrom („Fibromyalgiesyndrom“) **regelmäßige Bewegung zu einer deutlichen und anhaltenden Linderung der Schmerzen führt.**<sup>6</sup> Dadurch können häufig sogar schmerzstillende Medikamente eingespart werden.

Der Effekt eines Fitnessprogramms fällt auch langfristig gut aus: Positive Auswirkungen auf Kniegelenkschmerzen, den Medikamentenverbrauch und die Beeinträchtigung im täglichen Leben konnte man sogar noch über sechs Monate nach der Beendigung des Programms feststellen.<sup>7</sup> Dementsprechend kann eine Bewegungs- und Kräftigungstherapie eine effektive und nebenwirkungsfreie Basismaßnahme darstellen, die konsequent fortgeführt werden sollte.

## Warum Gewichtsabnahme bei Schmerzen hilft

Bei Übergewichtigen, die unter Schmerzen der unteren Extremitäten und der Wirbelsäule leiden, gehört die **Verringerung von Körpergewicht zu den besonders wirkungsvollen Maßnahmen gegen Schmerzen.** In diesem Punkt ist man sich in der medizinischen Fachwelt einig: Nahezu alle Therapieleitlinien sprechen sich bei Gelenkschmerzen für eine Reduktion des Körpergewichts aus.

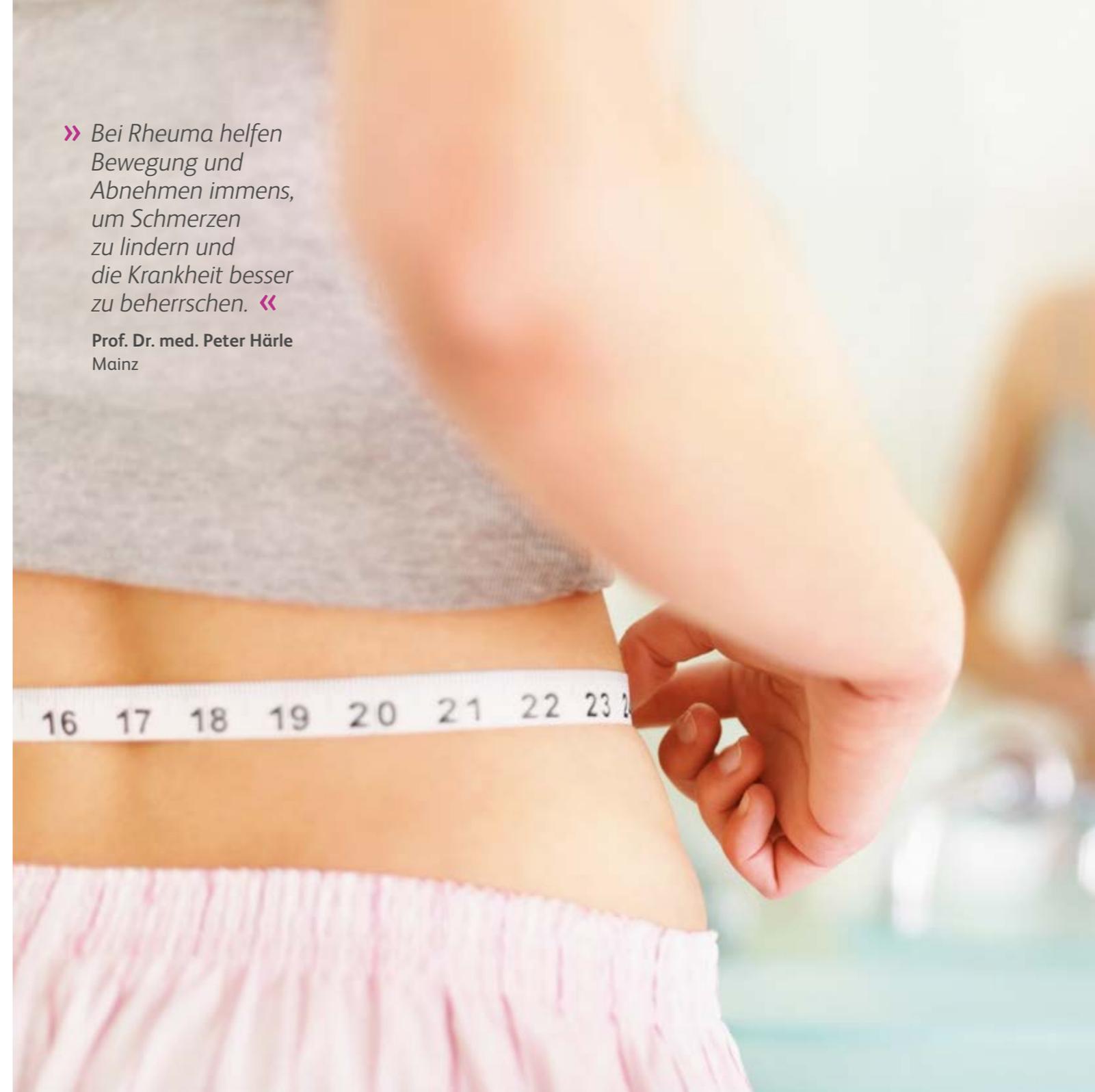
- So hat man herausgefunden, dass bei einer fünfprozentigen Gewichtsabnahme innerhalb von 20 Wochen eine positive Wirkung auf Schmerzen und Funktion bei Kniegelenksarthrose einsetzt.<sup>8</sup>
- Die Gewichtsreduzierung gelingt nur dann, wenn die Energiebilanz negativ ist. Das bedeutet, die Kalorienzufuhr zu reduzieren und mehr Energie (Kalorien) durch körperliche Bewegung zu verbrennen.
- Da bei den meisten übergewichtigen Menschen ein schlechter Trainings- und Muskelkraftzustand besteht, sollte eine wenig gelenkbelastende Sportart gewählt werden.

### Schon gewusst?

Ein regelmäßiges und individuell angepasstes Training verlangsamt bei zahlreichen Erkrankungen das Fortschreiten. Auch für Menschen mit chronischen Erkrankungen ist eine sportliche Betätigung möglich – und oft viel einfacher als häufig gedacht!

» Bei Rheuma helfen Bewegung und Abnehmen immens, um Schmerzen zu lindern und die Krankheit besser zu beherrschen. «

Prof. Dr. med. Peter Härle  
Mainz



# Unser Bewegungsapparat

Unser Bewegungsapparat setzt sich in erster Linie zusammen aus dem knöchernen Skelett mit seinen Gelenken, den Muskeln und den Sehnen/Sehnenscheiden und Bändern.

**Gelenke** sind bewegliche Verbindungen zwischen unseren Knochen. Sie werden begrenzt durch eine bindegewebige Kapsel, die die Gelenkhöhle umschließt. In der Innenhaut der Kapsel wird die Gelenkschmiere gebildet, die wie das Öl im Motor dafür sorgt, dass die Beweglichkeit des Gelenks erhalten bleibt.

Die Gelenkfläche selbst wird durch den druck- und stützelastischen **Knorpel** gebildet. Dieser Knorpel kann durch Verletzungen oder Entzündungen dauerhaft geschädigt werden. Unter Umständen kann dies die gesamten mechanischen Eigenschaften des Gelenks dauerhaft verändern.

**Die Muskulatur** dient der aktiven Bewegung, ist jedoch auch ein wichtiger Bestandteil des Halte- und Stützapparates. So dient z.B. die gesamte Rückenmuskulatur auch dazu, den Körper aufrecht zu halten. Durch regelmäßige Bewegung kommt es zu einer Zunahme der Muskelmasse. Inaktivität führt zum Muskelabbau.

## Obere Extremitäten

### Nacken- und Schulterbereich

Häufig sind Schultern und Nacken von rheumatischen Beschwerden betroffen. Wer kennt sie nicht: chronische Nackenschmerzen – meist durch eine Verspannung der gesamten Nackenmuskulatur verursacht. Für die Funktion des Schultergelenks spielt die umgebende Muskulatur eine sehr wichtige Rolle. Sie kann mit zunehmendem Alter oder bei starker körperlicher Beanspruchung verstärkt abgenutzt werden und chronische Schmerzen verursachen.

### Die Hände

Bei vielen rheumatischen Erkrankungen sind die Hände die „Visitenkarte“ des Patienten bzw. der Patientin. Immer wieder sind sie am stärksten von den Symptomen betroffen: Typische Beschwerden sind Morgensteifigkeit der Gelenke, Bewegungseinschränkungen, schmerzhafte Schwellungen und beim Fortschreiten der Erkrankung auch Deformierungen. Vor allem kann die Feinbeweglichkeit rasch eingeschränkt werden, Dinge fallen einem aus der Hand, man wird „ungeschickter“.



### Wichtig

Das Zusammenspiel aller Teile des Bewegungsapparates (Koordination) ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass die Funktion und die Beweglichkeit erhalten bleiben. Wird dieses Zusammenspiel nicht regelmäßig geübt, kommt es zu einer Verschlechterung der Beweglichkeit.





» Zur Stärkung der Muskulatur und Verbesserung der Beweglichkeit ist sportliche Aktivität für die unteren Extremitäten besonders wichtig. «

**Dr. med. Walter Hermann**  
Bad Nauheim

## Untere Extremitäten

### Die Wirbelsäule

Die Lendenwirbelsäule trägt die Last des Oberkörpers, des Kopfes und der Arme. Die Stabilität der Wirbelsäule wird vor allem durch Bandscheiben sowie Bänder und Muskeln im Sinne von Kompression und „Zuggurtung“ gewährleistet. Schmerzen im Bereich der Wirbelsäule sind am häufigsten im Lendenbereich lokalisiert. Eine Ursache dafür können oft Bandscheibenvorwölbungen sein, die auf Nervenstrukturen drücken. Es kommt zu den charakteristischen Schmerzen mit Ausstrahlung in die Gliedmaßen. Beschwerden im Bereich der Wirbelsäule können aber auch durch Muskelüberlastung und Muskelhartspann (druckschmerzhaftes Verhärtung des Muskels) ausgelöst werden.

### Die Hüfte

Das Hüftgelenk kann nicht isoliert betrachtet werden: Wir sprechen von einer Lenden-Becken-Hüft-Region, da die Muskeln und Gelenke eine funktionelle Einheit bilden. Dabei tragen bestimmte, aufeinander abgestimmte „Muskelketten“ zu einer gesunden Gesamtfunktionalität bei. Allerdings kann sich so die Störung eines Einzelglieds auch auf weitere Glieder der Kette auswirken, z.B. kann eine knöcherne Veränderung im Bereich der Lendenwirbelsäule zunächst zu einer Fehlbelastung der Hüfte und anschließend zu Schmerzen führen. Dadurch kommt es häufig zu einer falschen Entlastungshaltung, die wiederum eine Fehlbelastung des Beins mit Schmerzen im Kniegelenk nach sich zieht.

### Das Knie

Das Kniegelenk ist biomechanisch gesehen das komplizierteste Gelenk. Auf der einen Seite muss es maximale Stabilität bieten, auf der anderen Seite viel Mobilität mit Rotations- und Beuge- bzw. Streckbewegungen. Stabilität und Mobilität werden durch einen starken Muskelmantel gewährleistet: Man spricht von einer „Zuggurtung“ am Knie durch die Muskulatur. Bei O- oder X-Beinstellung kann es am Kniegelenk auf der Innen- oder Außenseite zu vermehrtem Zug kommen. Eine ganz typische Schmerzstelle bei Überlastung ist der „Pes anserinus“ auf der Innenseite des Kniegelenks, ein gemeinsamer Ansatzpunkt von drei wichtigen Muskeln, die das Knie beugen und rotieren.

### Der Fuß

Der Fuß trägt das Körpergewicht. Über die Fußgewölbe wirkt der Fuß als erster Stoßdämpfer beim Gehen und Laufen. Wir unterscheiden beim Fußgewölbe zwischen Quer- und Längsgewölbe. Beide werden durch das knöcherne Skelett gebildet und durch die Fußmuskulatur stabilisiert. Bei schwacher Muskulatur flacht das Fußgewölbe ab, wir nennen es „durchgetreten“. Es kommt zu Schmerzen aufgrund einer Überdehnung der Bänder- und Sehnenstrukturen am Fuß.

# Antworten auf die wichtigsten Fragen



## Kann man durch Sport einen akuten Schub auslösen?

Viele Rheumapatient:innen haben Angst, durch Sport einen akuten Schub ihrer Erkrankung auszulösen. Genau das Gegenteil ist aber meist der Fall: Mit Vernunft durchgeführte körperliche Aktivität kann durch eine Verbesserung des Allgemeinzustandes zu einer **Verringerung der Schubhäufigkeit** führen. Und: Wenn Schübe auftreten, sind sie oftmals nicht so stark ausgeprägt wie bei völlig untrainierten Personen.

## Darf ich im akuten Schub Sport treiben?

Bei einer plötzlich aufgetretenen Gelenkentzündung muss eine Schonung im Vordergrund stehen. Generell sollten jedoch die Gelenke auch im Entzündungsschub langsam bewegt werden, um die Gelenkkapsel und die Muskulatur beweglich zu halten. Eine **passive krankengymnastische Mobilisation** kann und sollte gerade auch bei akuten Entzündungszuständen erfolgen. Wichtig ist es im Entzündungsschub auch, die Muskulatur, soweit es geht, mehrmals täglich anzuspannen, d. h., man sollte **isometrische Kraftübungen** durchführen.

Die Entzündung sollte (je nach Schweregrad) durch entzündungshemmende Medikamente beseitigt werden. Sobald die Beschwerden zurückgehen, kann die Belastungsstufe bzw. das Training nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt oder der behandelnden Ärztin schrittweise wieder erhöht werden.

## Führt sportliche Aktivität zu einer Zunahme von Arthrosen?

Entgegen der häufig geäußerten Befürchtung führt sportliche Betätigung bei Arthrose unter ärztlicher bzw. physiotherapeutischer Kontrolle nicht automatisch zu einer Verschlimmerung und Zunahme von bestehenden Arthrosen! Im Gegenteil: Durch die Muskelkräftigung kann es zu einem **Rückgang der Arthroseschmerzen** kommen, das Fortschreiten der Veränderungen kann verlangsamt und die Beweglichkeit verbessert werden. Daher stellt ein regelmäßiges Training die ideale Ergänzung zu anderen therapeutischen Strategien bei Arthrosen dar.

## Hilft sportliche Aktivität bei chronischer Abgeschlagenheit?

Bei manchen rheumatischen Erkrankungen (z. B. Rheumatoide Arthritis, Lupus erythematodes) steht eine chronische Abgeschlagenheit im Vordergrund der Beschwerden (Fachbegriff „Fatigue“). Die Lust auf sportliche Aktivität ist deutlich reduziert. Aber genau durch Bewegung können Sie in vielen Fällen sehr effektiv die **Abgeschlagenheit reduzieren und so einen zusätzlichen Gewinn an Lebensqualität erzielen**.

» So wichtig sportliche Betätigung auch ist: Sie kann eine ausreichende medikamentöse Therapie zwar sehr sinnvoll ergänzen, in der Regel jedoch nicht ersetzen. «



# Mut zum Sport – womit fange ich an?

Vor dem Beginn einer körperlichen Betätigung sollte bei Patient:innen mit rheumatischen Krankheiten eine ausführliche ärztliche Untersuchung durchgeführt werden.

Diese dient u. a. dazu, die Intensität der Übungen festzulegen. Rheumatische Erkrankungen verlaufen meist schubweise. Dies bedeutet, dass ein einmal erhobener Befund sich immer wieder (manchmal auch recht schnell) verändern kann. Aus diesem Grund sollte auch der Therapieplan regelmäßig ärztlicherseits kontrolliert und an den jeweiligen Gesundheitszustand angepasst werden. So vermeidet man, dass eine möglicherweise falsche Belastung zu einer Schädigung des Bewegungsapparates führt.

Aktuelle Studien zeigen, dass schon etwas Bewegung im Vergleich zu einem völlig inaktiven Lebensstil einen sehr positiven und nachhaltigen Effekt auf die Gesundheit hat.<sup>9</sup>

## Die Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin empfiehlt:

- Bewegung über ca. 30 Minuten an etwa drei bis vier Tagen pro Woche einplanen (besser täglich).
- Ausdauersportarten („Geradeaus-Sportarten“ wie Laufen, Nordic Walking, Schwimmen, Radfahren) sollten den Schwerpunkt bilden.
- Alle Möglichkeiten der körperlichen Aktivität im Alltag nutzen: So kann man z. B. statt eines Aufzuges öfter mal die Treppe benutzen.
- Optimal wäre ein zusätzlicher Energieverbrauch durch körperliche Betätigung von 1.500 bis 2.000 Kilokalorien pro Woche.

## Falls Sie gänzlich untrainiert sind, unterfordern Sie sich zu Beginn!

Nichts ist schlimmer, als motiviert „zu viel des Guten“ zu tun und dann für die nächsten Tage an den neu entstandenen Beschwerden zu leiden. Wenn der Körper untrainiert ist, muss er sich erst an die „neue“ Belastung gewöhnen.

Fangen Sie langsam an und legen Sie Pausen ein.

### Wichtig

Bevor Sie mit dem Training beginnen, sollten Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt konsultieren. Dabei sollten möglicherweise vorhandene Begleiterkrankungen angesprochen und bei der Festlegung der Übungsziele berücksichtigt werden.

## Weniger ist am Anfang mehr – aber bleiben Sie dafür dran!

- Fünf Minuten zu gehen ist zu Beginn besser als 20 Minuten.
- Ein Treppenstockwerk zu steigen ist auch schon besser, als den Aufzug zu nehmen.
- Sich im brusthohen Wasser zu bewegen ist besser, als gleich zwei Bahnen am Stück zu schwimmen.
- Mit dem Rad zunächst auf ebener Strecke bei mittlerer Drehzahl zu fahren ist besser, als gleich Berge mit niedriger Drehzahl und hohem Kraftaufwand zu erklimmen.



» *Wenig ist auch mehr! Jede Menge an Bewegung ist gut und bringt etwas: Jeder Schritt, der zusätzlich gemacht wird, ist ein Gewinn für Ihre Gesundheit. Es gibt also keine untere Grenze, die „nichts mehr bringt“.* ‹‹



### Sich Ziele setzen

Es ist sinnvoll, sich bei der körperlichen Betätigung Ziele zu setzen. Dies motiviert zum regelmäßigen Training, und das Erreichen eines Zieles bedeutet ein großes Erfolgserlebnis! Allerdings sollten die **Ziele realistisch gesteckt** sein, um eventuellen Frustrationen von vornherein vorzubeugen und ein übermäßig intensives Training zu vermeiden: Sie sollten nicht zu ehrgeizig, aber auch nicht zu anspruchslos sein. Hier können die behandelnden Ärzt:innen oder vielleicht auch Trainingspartner:innen wertvolle Hilfestellung geben.

### Gemeinsam trainiert es sich leichter

Es ist nicht immer leicht, sich selbst dazu zu motivieren, körperlich aktiv zu werden. Zusammen mit anderen macht Bewegung oft mehr Spaß und man überwindet gegebenenfalls seinen „inneren Schweinehund“ leichter. Es gibt keinen Grund, nicht zusammen mit „Gesunden“ zu trainieren. Nur sollte man in diesem Fall den Leistungsgedanken zurückstellen und wirklich das tun, was einem Spaß macht und guttut.

### Wann Krankengymnastik? Wann sportliches Training?

Die Übergänge zwischen Krankengymnastik und sportlichem Training sind fließend. Krankengymnastik beinhaltet neben vielen anderen Möglichkeiten alle Formen der aktiven und passiven Bewegungstherapie. Zu den aktiven Formen gehören z.B. isometrische Spannungsübungen, Bewegungsübungen, eine Gangschule oder Unterwasserbewegungstherapie. Passive Übungen werden vor allem bei schweren Krankheitsbildern oder im akuten Schub angewandt. Beispiele für passive Maßnahmen sind Mobilisationsübungen, Lagerungen oder von Physiotherapeut:innen durchgeführte Dehnungen.

Krankengymnastik hat therapeutische Ziele und wird typischerweise mit Hilfe und unter Anleitung von Physiotherapeut:innen ausgeführt. Das Erreichen von sportlichen Höchstleistungen ist in der Regel nicht das, was durch Krankengymnastik angestrebt wird. Krankengymnastik und sportliche Betätigung können aber problemlos parallel zum Einsatz kommen. In Abstimmung mit den behandelnden Physiotherapeut:innen kann ein sportliches Training begonnen und allmählich gesteigert werden.

### Bewegen Sie sich!

Sie tun sich etwas Gutes, gewinnen an Lebensqualität und können damit auch aktiv etwas gegen Ihre Erkrankung tun.

### Haben Sie keine Angst!

Bewegung in Maßen und mit gesundem Menschenverstand ausgeübt, schadet Ihnen nicht.

### Setzen Sie sich realistische Ziele!

Fangen Sie klein an, freuen Sie sich, wenn Sie Ihre ersten Ziele erreicht haben, und machen Sie weiter.

### Tipps

Gleichgesinnte finden sich z. B. in Selbsthilfegruppen wie der Deutschen Rheuma-Liga, aber auch in Vereinen oder Fitnessstudios zusammen. Schauen Sie sich in Ihrer Umgebung nach passenden Angeboten um.

# Welche Sportart ist die richtige für mich?

Das Motto lautet: Es ist (fast) alles erlaubt! Die Auswahl einer Sportart hängt immer davon ab, was Ihnen selbst Spaß macht.

Grundsätzlich gibt es kaum einen Sport, der für Rheumatiker:innen völlig ungeeignet ist. Da sich Art und Intensität eines Trainings fast immer individuell abstimmen lassen, gibt es fast kein Verbot für eine bestimmte Sportart. Natürlich ist es wichtig, ob Erfahrung mit dem jeweiligen Sport besteht und welche Einschränkungen durch die bestehende Erkrankung vorliegen.



## Vorsicht bei heftigen Dreh- und Stoßbewegungen

Generell gilt: Was Spaß macht und gut tut, ist erlaubt! Problematisch für die Gelenke können jedoch all die Sportarten sein, die mit heftigen Dreh- und Stoßbewegungen einhergehen, da es dadurch zu Knorpelschädigungen kommen kann. Dazu gehören z. B. Impulssportarten wie Squash, Tennis oder Fußball. Sportarten mit einem hohen Verletzungsrisiko können bei Rheumapatient:innen natürlich ebenfalls problematisch sein.

Bevorzugt werden sollten Ausdauersportarten wie **Nordic Walking**, **Radfahren** oder **Schwimmen**, diese „Geradeaus-Sportarten“ sind gelenkschonender. Auch längere Strecken oder Berge lassen sich mit einem E-Bike entspannt bewältigen.

### Tipp

Wenn Schmerzen bei einer sportlichen Betätigung auftreten, ist das ein klares Signal für eine Pause! Ein häufiger Fehler, der zu Überlastungsschmerzen oder sogar zu Verletzungen führen kann, ist der Verzicht auf die Aufwärmphase und Dehnungsübungen. Man sollte auch überlegen, ob man die richtige Sportart gewählt hat.

» Erkundigen Sie sich vor Trainingsbeginn in Ihrem Fitnessstudio, ob die Trainer:innen über entsprechende Erfahrungen im Umgang mit Patient:innen verfügen, die rheumatisch erkrankt sind. «

## Professionelles Feedback einholen

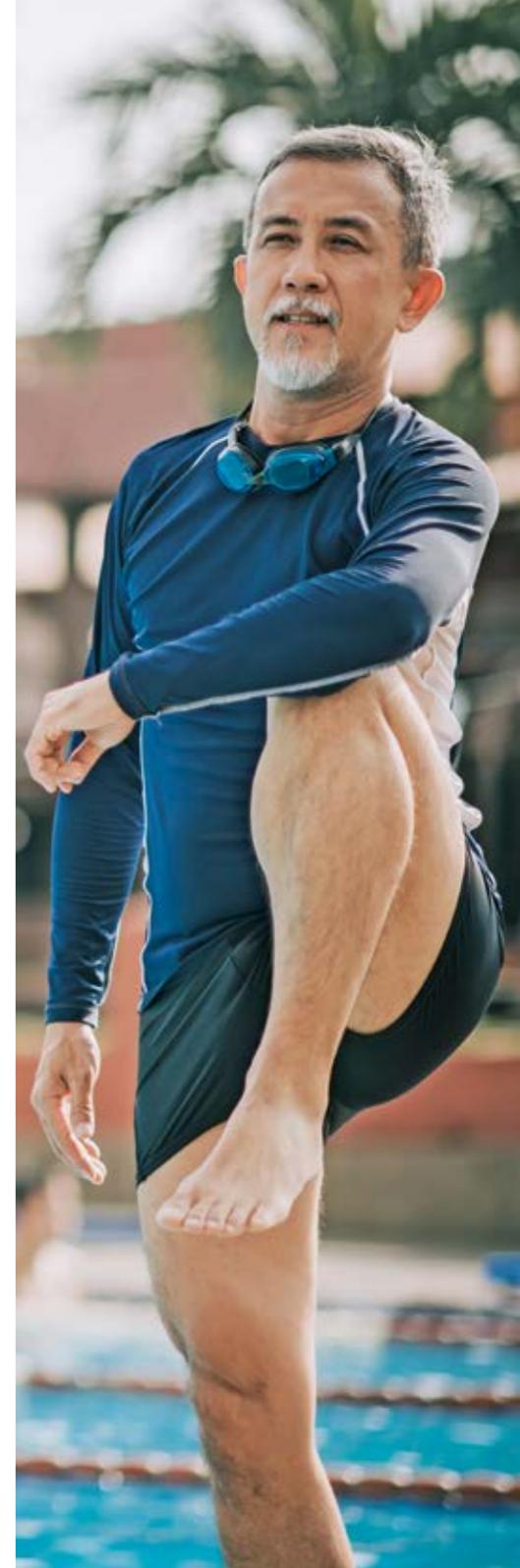
Jede Sportart stellt unterschiedliche Anforderungen an die Koordinationsfähigkeit, Kraft und Ausdauer. Je nachdem, welche Körperstrukturen durch die rheumatische Erkrankung betroffen sind, kann man z. B. in **Zusammenarbeit mit Physiotherapeut:innen** die persönlich am besten geeignete Trainingsart auswählen. So sind manche Patient:innen unter entsprechender Anleitung in der Lage, sogar an Marathonläufen teilzunehmen.

Egal, welche Sportart man bevorzugt – es lohnt sich, die Bewegungsabläufe durch erfahrene Sportler:innen oder Physiotherapeut:innen überprüfen zu lassen. Damit lässt sich auch die Einprägung falscher Bewegungsmuster verhindern. Vor allem im Fitnessstudio sollten die Übungen regelmäßig von Trainer:innen mit ausreichender Erfahrung und möglichst auch physiotherapeutischen Kenntnissen kontrolliert werden!

## Wie vermeide ich Überlastungen?

Schmerzen sind immer ein Warnsignal. Wenn sie nach dem Training regelmäßig auftreten, kann dies ein Hinweis sein, dass das Training zu intensiv war oder falsche Körperregionen beansprucht wurden. Überlastungsschmerzen treten bis zu mehrere Stunden nach einem Training auf.

Grundsätzlich sollte man darauf achten, dass **vor Beginn einer sportlichen Betätigung Dehnungs- und Aufwärmübungen durchgeführt werden**. Starten Sie das Training generell mit leichteren Übungen. So trainiert man beispielsweise im Fitnessstudio zunächst mit kleineren Gewichten und steigert allmählich die Intensität. Vermeiden Sie einseitige Belastungen. Kraftübungen im Fitnessstudio sollten immer unter angemessener physiotherapeutischer Anleitung durchgeführt werden.





## Praxistipps für den Alltag

### Prinzip Wärme

Gezielte Temperaturerhöhung bewirkt eine Steigerung der Durchblutung, eine Beschleunigung des Stoffwechsels, eine Herabsetzung der Muskelspannung und eine Verbesserung der Dehnbarkeit des Gewebes. Wird z. B. in der Sauna der ganze Körper erwärmt, kommt es zu einer Steigerung der Kreislaufaktivität, einer Verminderung der Muskelspannung in der Bewegungsmuskulatur, einer Anregung der Verdauungstätigkeit und Bronchialsekretion sowie auch zu hormonellen Veränderungen. Die Kombination von Wärme mit einer anschließenden kurzen Kälteanwendung wirkt besonders intensiv.

Das Prinzip Wärme wird vor allem bei degenerativen und entzündlichen Erkrankungen im nichtaktiven Stadium eingesetzt. Hitze, etwa in der Sauna, kann auch der Steigerung der Vitalität und zur Abhärtung dienen.

#### Wichtig

Wärmeanwendungen sollten nur in entzündungsfreien Phasen zum Einsatz kommen! Die Wärme sollte angenehm sein, bei zu starker Erhitzung droht Verbrennungsgefahr.

Anwendung von Wärme	Temperatur bei Anwendung	Dauer und Ort der Anwendung	Vorsichtsmaßnahmen
<b>Ganzkörperwärme</b>			
Sauna	60–90 °C	2–3 Gänge über 10–15 Minuten, 1–2x pro Woche	Herz-Kreislauf-Erkrankungen berücksichtigen, nicht im akuten Entzündungsschub!
<b>Lokale Wärme</b>			
Trockener, heißer Sand	30–40 °C	5–15 Minuten, Bewegung der Hände und Füße	Bei großflächiger Anwendung und längerer Dauer auf den Kreislauf achten!
Infrarotstrahler	Abhängig vom Abstand des Strahlers	5–15 Minuten, Bewegung des betroffenen Gelenks, bei schmerzhaften Muskelverspannungen am Rücken – danach warm anziehen	Wärme soll angenehm sein: Verbrennungsgefahr bei zu kurzem Abstand zwischen Strahler und Haut!
Torf, Tonerde, Fango, heiße Rolle	45–50 °C	10–25 Minuten, alle Gelenk- und Weichteilregionen, heiße Rolle mit Massageeffekt bei Muskelhartspann insbesondere der Rückenmuskulatur	Wärme soll angenehm sein: Vorsicht, Verbrennungsgefahr!
Paraffinpackung	45–50 °C	10–25 Minuten, Hände und Füße	Wärme soll angenehm sein: Vorsicht, Verbrennungsgefahr!



## Prinzip Kälte

Bei der Anwendungsdauer von Kälte unterscheidet man einen kurzzeitigen (fünf bis maximal zehn Minuten) von einem längerfristigen Einsatz (mehr als 15 Minuten bis zwei Stunden). Je länger die Applikationszeit andauert, desto stärker werden tiefere Gewebeschichten gekühlt. Die Anwendungsdauer ist für die Wirkungsweise und das Therapieziel ganz entscheidend.

Die **kurzzeitige Kälteapplikation** führt zunächst zu einer Abkühlung der oberflächlichen Hautschichten. Nach der Beendigung der Kälteanwendung folgt eine reaktive, anhaltende Durchblutungssteigerung, die häufig auch mit einer gesteigerten Schmerzwahrnehmung einhergeht. Diese Anwendungsweise wird mit dem Ziel einer kurzfristigen Schmerztherapie, z. B. bei Weichteilprellungen, aber auch zur Erfrischung und Aktivitätssteigerung verwendet.

Die **längerfristige Kälteapplikation** bewirkt sowohl in den oberflächlichen als auch in den tieferen Gewebestrukturen eine Verminderung der Stoffwechsellaktivität der gekühlten Strukturen allgemein ab, d. h., die Aktivität von Entzündungsprozessen geht zurück und die Durchblutung sowie die Weichteilschwellung werden reduziert. Zusätzlich nimmt die Schmerzwahrnehmung deutlich ab, während die Muskelanspannung im gekühlten Areal ebenfalls zurückgeht. Diese Anwendungsweise ist bei entzündlichen Erkrankungen oder Sportverletzungen mit Blutergüssen und Schwellungszuständen sinnvoll.

### Schon gewusst?

Bei einer längerfristigen Kälteapplikation muss man ganz besonders auf die Gefahr einer Hauterfrierung mit und ohne Blasenbildung achten! Im Einzelfall kann sich eine bestehende Durchblutungsstörung dramatisch verschlechtern. Daher muss man mit intensiver Kälte wie z. B. Eis, Kältegepackungen oder Kältesprays sehr vorsichtig umgehen. Die entsprechende Anwendung sollte am besten immer vom Arzt bzw. der Ärztin oder vom Physiotherapeuten bzw. der Physiotherapeutin erläutert und gezeigt werden.

Anwendung von Kälte	Temperatur bei Anwendung	Dauer und Ort der Anwendung	Vorsichtsmaßnahmen
<b>„Starke“ Kälte</b>			
Eisbeutel mit Wasser	0 °C	15–30 Minuten, alle Gelenk- und Weichteilregionen	Handtuch zwischen Haut und Eisbeutel legen!
Gestielter Eisroller	–0,5–+1 °C	5–10 Minuten, alle Gelenk- und Weichteilregionen	Kreisende Bewegungen auf dem schmerzhaften Areal!
<b>„Milde“ Kälte</b>			
Kalte Wickel	3–5 °C (mit kaltem Wasser getränkte Tücher)	5–10 Minuten, dann Tücher wechseln, alle Gelenk- und Weichteilregionen	Bei großflächiger Anwendung und längerer Dauer Unterkühlungsgefahr des Körpers beachten!
Quarkpackung	2–7 °C (Kühlschranktemperatur)	15 Minuten bis 1 Stunde, alle Gelenk- und Weichteilregionen	
Gelpackungen	2–7 °C (Kühlschranktemperatur)	5–10 Minuten, dann Wechsel der Packung für längerfristige Kälteanwendung, alle Gelenk- und Weichteilregionen	Handtuch zwischen Haut und Packung legen!
Rapssamen, Linsen u. Ä.	0–7 °C (Kühlschrank- oder Gefrierschranktemperatur)	5–15 Minuten, insbesondere Hände und Füße	



## Praxistipps zur Kräftigung der Muskulatur

Eine sehr große Bedeutung kommt einer kräftigen Muskulatur zu: Sie stützt die Gelenke, führt und stabilisiert sie. Gerade zu Beginn einer vermehrten körperlichen Bewegung sind Muskelkraft und -ausdauer der Belastung häufig nicht gewachsen. Die Muskulatur ermüdet rasch und kann dann die Gelenke nicht mehr optimal stützen und stabilisieren. Die Folge ist eine vermehrte Belastung der Sehnenansätze und Bandstrukturen.

Die Erfahrung zeigt, dass im untrainierten Zustand schon beim Spaziergehen Überlastungserscheinungen im Bereich der Kniegelenksinnenseiten und der Füße auftreten. Es kann Tage oder Wochen dauern, bis die damit verbundenen Schmerzen wieder abgeklungen sind. Das wirft Sie in Ihrem Trainingsstadium wieder zurück an den Anfang und ist frustrierend!

### Eine ideale Vorbereitung des Bewegungsapparates für untrainierte Menschen ist der Einsatz eines Minitrampolins zu Hause:

Hüpfen bereitet Freude, und die Muskelgruppen des Nackens, Rückens und Rumpfs sowie der unteren Extremitäten bis in die Zehenspitzen werden auf sanfte Weise stimuliert und gekräftigt. Darüber hinaus sind diese Übungen sanft zu den Gelenken und somit für Übergewichtige ideal bzw. für Sportanfänger:innen geeignet. Auch fortgeschrittene Sportler:innen können beim Trampolinspringen einen hohen Erholungswert und Ausgleich für den Bewegungsapparat entdecken! Bei Bandscheibenvorfällen, nach einer Wirbelsäulen-OP oder bei entzündlichen Wirbelsäulenbeschwerden fragen Sie vorher bitte Ihre Ärztin bzw. Ihren Arzt oder Ihre Physiotherapeutin bzw. Ihren Physiotherapeuten.

#### Wichtig

Bitte stimmen Sie sich mit Ihrem Rheumatologen oder Ihrer Rheumatologin über das Training mit dem Minitrampolin bereits vor Anschaffung des Geräts bzw. vor Trainingsbeginn ab. Er oder sie wird beurteilen, ob und wann ein Training mit dem Minitrampolin sinnvoll ist bzw. welche Gelenke trainiert werden können.

Sportart	Empfehlungen	Bemerkungen
Minitrampolin	<b>Stufe 1 (Anfänger:innen)</b> Täglich 5 Minuten (1. Woche): <ul style="list-style-type: none"> <li>lockeres beidbeiniges Hüpfen in der Mitte des Trampolins</li> <li>lockeres Joggen in der Mitte des Trampolins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kräftigt die Rücken- und Rumpfmuskulatur sowie die gesamten unteren Extremitäten inklusive der Fußmuskulatur</li> <li>Fördert das Gleichgewicht und die Koordination</li> </ul>
	<b>Stufe 2 (Geübte)</b> Täglich 5–10 Minuten (2. u. 3. Woche): <ul style="list-style-type: none"> <li>beidbeiniges Hüpfen und Joggen auf der Stelle zur Lockerung</li> <li>lockeres einbeiniges Hüpfen in der Mitte: zunächst 2 Hüpfen pro Bein, dann 3, dann 5 usw.</li> </ul>	Siehe Stufe 1, jedoch erhöhte Kraft-, Koordinations- und Ausdaueranforderung
	<b>Stufe 3 (Fortgeschrittene)</b> Täglich 5–15 bzw. 15–30 Minuten (ab 4. Woche): <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufwärmen im Wechsel mit Stufe 1 und 2</li> <li>beidbeiniges Hüpfen vorwärts, rückwärts, seitwärts; Hampelmann, Kniehebeläufe (Skippings), Hacken ans Gesäß</li> </ul>	Siehe Stufe 1 und 2, jedoch erhöhte Kraft-, Koordinations- und Ausdaueranforderung



» Die schlechteste Bewegungsübung ist die, mit der man niemals anfängt. «

Prof. Dr. med. Ulf Müller-Ladner  
Bad Nauheim

### Praxistipps für die Schultern

- Die Schultern müssen ständig bewegt werden! Wenn sie über längere Zeit inaktiv bleiben, besteht die Gefahr einer Versteifung des Gelenks.
- Im akuten Schub einer Schultergelenkentzündung sollten vorsichtige Bewegungsübungen unter physiotherapeutischer Anleitung durchgeführt werden. Diese werden regelmäßig wiederholt, um eine Einsteifung zu verhindern.
- Bei chronischen Erkrankungen der Schultern sollte eine Überbeanspruchung vermieden werden.
- Günstige Trainingsarten für den Schulterbereich sind z. B. **Laufsportarten, Nordic Walking, Fahrradfahren, Yoga, Tai-Chi oder auch ein Fitnesstraining (unter physiotherapeutischer Überwachung)**. In Maßen können aber selbst Sportarten wie Tennis oder Golfen ausgeübt werden. Hier gilt wie bei allen Betätigungen: Schmerzen sind ein Warnsignal! Sollten sich die Beschwerden nach dem Sport verstärken, kann dies ein Hinweis auf eine Überbeanspruchung des Gelenks sein.

### Praxistipps für die Hände

- Ein ständiges Training der fein abgestimmten Koordination der Hände ist eine der wichtigsten Grundlagen dafür, dass die Hände beweglich bleiben.
- **Ergotherapeutische Maßnahmen** helfen bei akuten Erkrankungen wie einer plötzlich aufgetretenen Gelenkentzündung oder bei chronischen Funktionseinschränkungen (z. B. bei einer Fingerpolyarthrose). Mit Hilfe spezieller Übungen lernt man, die Beweglichkeit der Hände zu erhalten. Zusätzliche Tricks helfen in typischen Alltagssituationen, z. B. beim Öffnen von Knöpfen oder Brotschneiden.
- Bei akuten Entzündungen hilft häufig **Kälte**: So ist das Kneten mit kalten Linsen (aus dem Kühlschrank) ein einfaches Mittel, um Beschwerden rasch und effektiv zu lindern.
- Bei chronischen Beschwerden kann **Wärme** – beispielsweise durch Kneten von warmem Aquariumkies, Weizenkörnern oder Vogelsand – helfen, die Schmerzen und die Steifigkeit der Gelenke zu reduzieren.

### Praxistipps für die Wirbelsäule und die unteren Extremitäten

- Bei entzündlichen Wirbelsäulenerkrankungen sollten im akuten Entzündungsschub langsame **Dehnungsübungen** zur Erhaltung der Beweglichkeit durchgeführt werden. Isometrische Kraftübungen, d.h. **Anspannungsübungen**, können dabei zum Erhalt der Kraft der Rücken- und Rumpfmuskulatur beitragen.
- **Bewegung im Wasser** ist ideal: Aufgrund der niedrigeren Wassertemperatur wird Energie verbraucht. Darüber hinaus ist die Bewegung im Wasser durch die Auftriebskraft des Wassers sehr gelenkschonend, besonders für die Beine und die Wirbelsäule. Die Ausdauer, die Beweglichkeit und die allgemeine Kraft nehmen bei regelmäßigen Schwimmbadbesuchen zu. Regelmäßig bedeutet ein- bis zweimal pro Woche. Besonders effektiv ist Aquajogging, da hier zahlreiche Muskelgruppen und die Leistungsfähigkeit des gesamten Körpers nahezu ohne Gelenkbelastung trainiert werden können. Erkundigen Sie sich in Ihrer Umgebung nach Kursen für Aquajogging oder Wassergymnastik.

- **Radfahren** – alternativ oder auch in Kombination – ist ebenfalls ideal: Auch diese Sportart ist gelenkschonend für die Beine. Radfahren ist eine gute Möglichkeit, um die Ausdauer zu verbessern und den gesamten Körper, insbesondere die Beine, zu kräftigen. Eine Aktivität von ca. 30 Minuten drei- bis viermal pro Woche, wenn möglich sogar täglich, wäre das Ziel – allerdings nicht gleich zu Beginn! Bei Wirbelsäulenschmerzen sollten Fahrräder bevorzugt werden, die das aufrechte Sitzen im Sattel ermöglichen. Auch gibt es gefederte Sättel und Räder. Ungünstig sind Mountainbikes mit geradem Lenker, da hier die Handgelenke einseitig im Bereich des Radius (Speichenknochens) belastet werden. Ein weiterer positiver Aspekt: Sport macht in der freien Natur besonders viel Spaß, und man kann beim Radfahren sogar ein lohnendes Ziel ansteuern.

### Praxistipps für die tragenden Gelenke

- Wenn die großen, gewichtstragenden Gelenke (Hüfte, Knie, Sprunggelenke, Fußgelenke) entzündet sind, sollten Sie Sportarten wählen, die wenig gelenkbelastend sind. Der Gelenkknorpel ist während einer Gelenkentzündung nämlich leichter verletzbar.
- Da die Gelenke beim **Radfahren und Schwimmen** nur gering belastet werden, sind diese Sportarten zum Trainingsbeginn besonders zu empfehlen.
- Bei sportlichen Übungen, aber auch im Alltag ist es sinnvoll, die kleinen Gelenke wie z.B. die Fingergelenke zu schonen und vielmehr darauf zu achten, die großen und belastbareren Gelenke (Knie, Hüftgelenke, Schultergelenke) einzusetzen. Beispielsweise sollte man größere Gewichte grundsätzlich beidhändig tragen, um so die Belastung für die einzelnen Gelenke zu reduzieren.

#### Tipp

Entscheidend ist, dass Sie Ihre Aktivitäten zu Beginn niedrig dosieren! Übernehmen Sie sich im Eifer nicht gleich, sodass Sie schmerzbedingt pausieren müssen. Hören Sie auf Ihren Körper und steigern Sie langsam die Dauer oder Intensität des Trainings – das ist das ganze Geheimnis!



# Übungsprogramme – Beispiele für den sanften Einstieg

Die folgenden Tabellen enthalten beispielhafte Übungsprogramme, die sich zur selbstständigen Durchführung eignen. Die beispielhaft aufgeführten Sportarten eignen sich sowohl zur Kräftigung als auch zur Steigerung der Ausdauer.

Sportart	Empfehlungen	Bemerkungen
<b>Barfußübungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zehenspitzen- und Hackenstand, mit oder ohne Festhalten, 3x 5 bis 3x 10 Wiederholungen.</li> <li>• Socken vom Boden mit dem Fuß aufheben, mit oder ohne Festhalten, 3x 5 bis 3x 10 Wiederholungen.</li> <li>• Abends Fußmassage mit Fußbalsam pflegt, entspannt und fördert die Durchblutung der belasteten Füße.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kräftigt die Fuß- und Wadenmuskulatur, aber auch den Gleichgewichtssinn!</li> <li>• Durchführung zu Hause, z. B. morgens und abends im Bad.</li> <li>• Regelmäßige Fußinspektionen auf Risse durchführen.</li> </ul>
<b>Fitnessstudio (medizinisches Fitnesstraining)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlreiche Geräte ermöglichen die gezielte Kräftigung und die Verbesserung der Beweglichkeit einzelner Muskelgruppen.</li> <li>• Unbedingt auf eine qualifizierte Anleitung durch Übungsleiter:innen achten!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Investition in die eigene Gesundheit! Meist werden Probetermine angeboten, damit man das Studio testen kann.</li> <li>• Ganz wichtig ist der Beginn mit ganz kleinen Gewichten und niedriger Belastungsstufe für zunächst 2–3 Wochen, um Überlastungsschmerzen zu vermeiden.</li> </ul>

Sportart	Empfehlungen	Bemerkungen
<b>Radfahren</b>	<p><b>Anfänger:innen</b> Fahren auf möglichst ebener Strecke, tägl. 10–15 Minuten, 2–3x pro Woche</p> <p><b>Fortgeschrittene</b> Variation der Strecke mit Auswahl von Steigungen, längerer Dauer und Häufigkeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fördert Ausdauer und Kräftigung.</li> <li>• Entscheidend ist das Fahren mit wenig Kraftaufwand. Daher kleinen Gang einlegen, das schont die Gelenke und ermüdet nicht so rasch.</li> </ul>
<b>Schwimmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückenschwimmen mit Kraulbeinschlag</li> <li>• Schwimmbrett an ausgestreckten Armen mit Kraulbeinschlag</li> <li>• Brustschwimmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fördert Ausdauer und Kräftigung. Kraulbeinschlag stärkt die Rücken-, Rumpf-, Gesäß-, Oberschenkel- und Wadenmuskulatur intensiv und belastet das Hüftgelenk wenig.</li> <li>• Der Froschschlag beim Brustschwimmen fördert die Beweglichkeit des Hüftgelenks und kräftigt Gesäß- und Beinmuskulatur.</li> </ul>
<b>Nordic Walking</b>	<p><b>Anfänger:innen</b> Los geht's mit 10–15 Minuten langsamem Gehen auf ebener Strecke mit Turnschuhen und Stöcken. Anschließend Dehnungsübungen.</p> <p><b>Fortgeschrittene</b> Dauer steigern und Terrain mit Hügeln wählen. Bergauf ist gelenkschonender als bergab.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kräftigt die Muskulatur des gesamten Körpers und fördert die allgemeine Ausdauer. Die Intensität so wählen, dass Sie sich mühelos während der Belastung noch unterhalten können.</li> <li>• Wichtig ist das langsame Steigern der Dauer und der Intensität auf hügeligem Terrain. Die ersten 2–3 Wochen sollten auf jeden Fall auf der Anfängerstufe durchgeführt werden, um Überlastungsschmerzen zu vermeiden!</li> <li>• Für das richtige „Walken“ werden überall Einsteigerkurse angeboten. Diese sind zu empfehlen.</li> </ul>



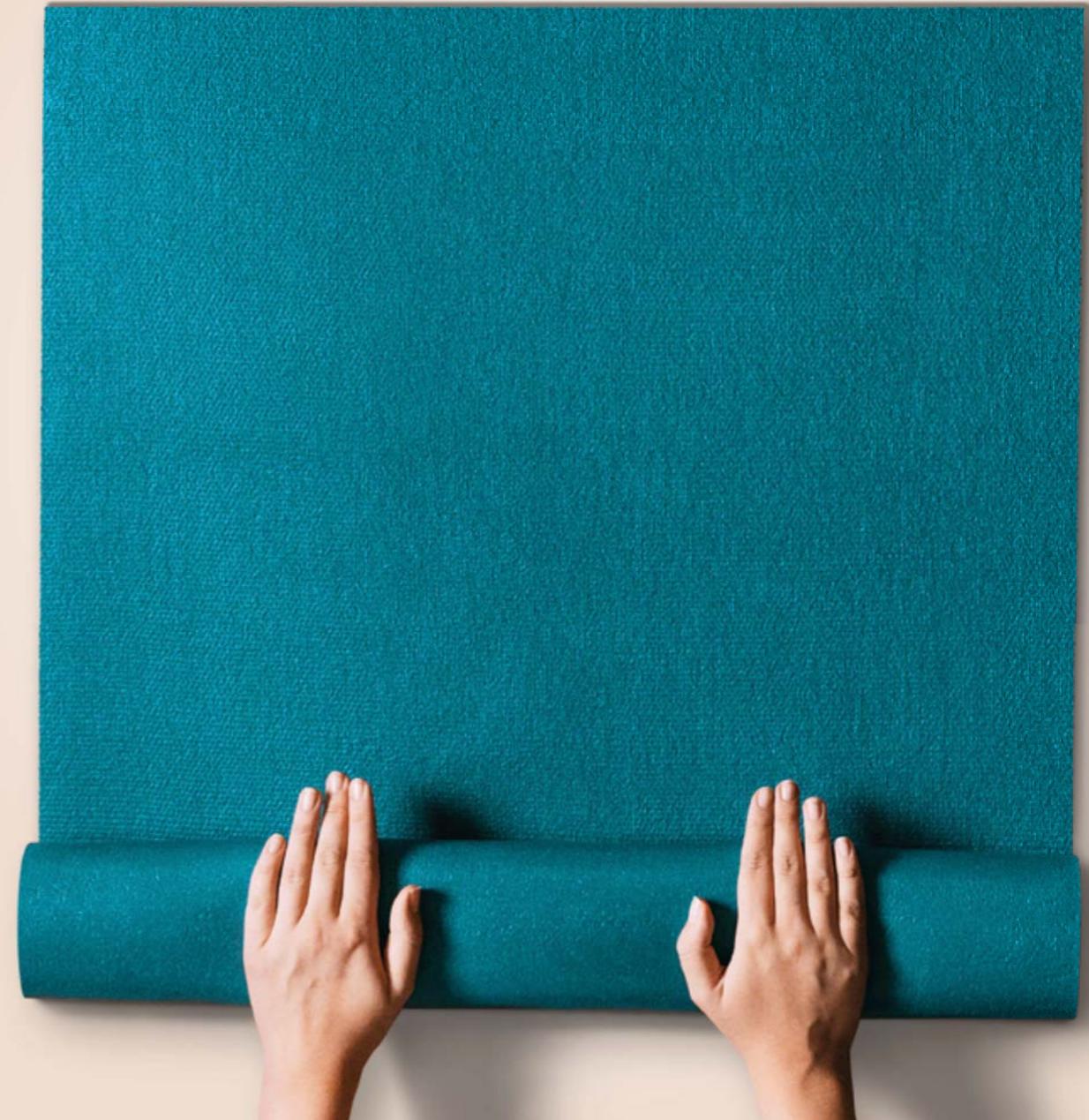
## Literatur

1. Modifiziert nach Choy EH., Panayi GS.: Cytokine pathways and joint inflammation in rheumatoid arthritis, *New England Journal of Medicine*, 2001; 344 (12): 907–916.
2. Hall KS. et al.: Systematic review of the prospective association of daily step counts with risk of mortality, cardiovascular disease, and dysglycemia, *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2020; 17, 78, <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00978-9>, Abrufdatum: März 2021.
3. Harvey SB. et al.: Exercise and the Prevention of Depression: Results of the HUNT Cohort Study, *Am J Psychiatry*, 2018; 175 (1): 28–36.
4. Heijnen S. et al.: Neuromodulation of Aerobic Exercise – A Review, *Front. Psychol.*, 2016; 6: 1890, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01890>, Abrufdatum: März 2021.
5. Brellenthin AG. et al.: Endocannabinoid and Mood Responses to Exercise in Adults with Varying Activity Levels, *Med Sci Sports Exerc*, 2017; 49 (8): 1688–1696.
6. Busch A. et al.: Exercise for treating fibromyalgia syndrome, *Cochrane Database Syst Rev*, 2002; 3: CD003786.
7. Cochrane T. et al.: Randomised controlled trial of the cost-effectiveness of water-based therapy for lower limb osteoarthritis, *Health Technol Assess*, 2005; 9: 1–114.
8. Christensen R., Bartels EM., Astrup A., Bliddal H.: Effect of weight reduction in obese patients diagnosed with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis, *Ann Rheum Dis.*, 2007; 66 (4): 433–439. doi: 10.1136/ard.2006.065904.
9. Skinner J.: Körperliche Aktivität und Gesundheit: Welche Bedeutung hat die Trainingsintensität? *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 2001; 52: 211–214.

## Bildquellen

### iStock

- Titelseite: 1020532864 (Aja Koska)  
 Seite 2: 1132033464 (Rike\_)  
 Seite 11: Gehhilfe, 840758484 (yacobchuk) | Hände, 824782268 (seb\_ra) | Rückenschmerzen, 1196406111 (RobertoDavid)  
 Seite 13: 157533746 (GlobalStock)  
 Seite 15: 1277621864 (dragana991)  
 Seite 16: 857090084 (gilaxia)  
 Seite 19: 1172899825 (filadendron)  
 Seite 21: 482764585 (PeopleImages)  
 Seite 22: 1147930007 (Sean Anthony Eddy)  
 Seite 25: 1285602216 (chee gin tan)  
 Seite 26: 495040170 (piovesempre)  
 Seite 28: 1186087978 (m-gucci)  
 Seite 30: 690717028 (shapecharge)  
 Seite 32: 658596794 (Ridofranz)  
 Seite 35: 1174801982 (RealPeopleGroup)  
 Seite 39: 1231181411 (Anastasia Gubinskaya)



**Bristol-Myers Squibb GmbH & Co. KGaA**

Arnulfstraße 29

80636 München

[www.bms.com/de](http://www.bms.com/de)

Patient:innen-Hotline: 0800 0752002

Weiterführende Informationen finden Sie auf den Patient:innenportalen

**Rheumatoide Arthritis**

<https://link.b-ms.de/Patientenportal-Rheuma>



**Psoriasis-Arthritis**

<https://link.b-ms.de/Patientenportal-PsA>



Bitte den passenden QR-Code einfach mit Ihrer Smartphone-Kamera scannen