

# Arthritis und Arthrose

Ernährungstherapie bei Gicht und Rheuma

Behandlung chronischer Gonarthrose

## Endokrinologie

Grundlagen der Hormonbestimmung

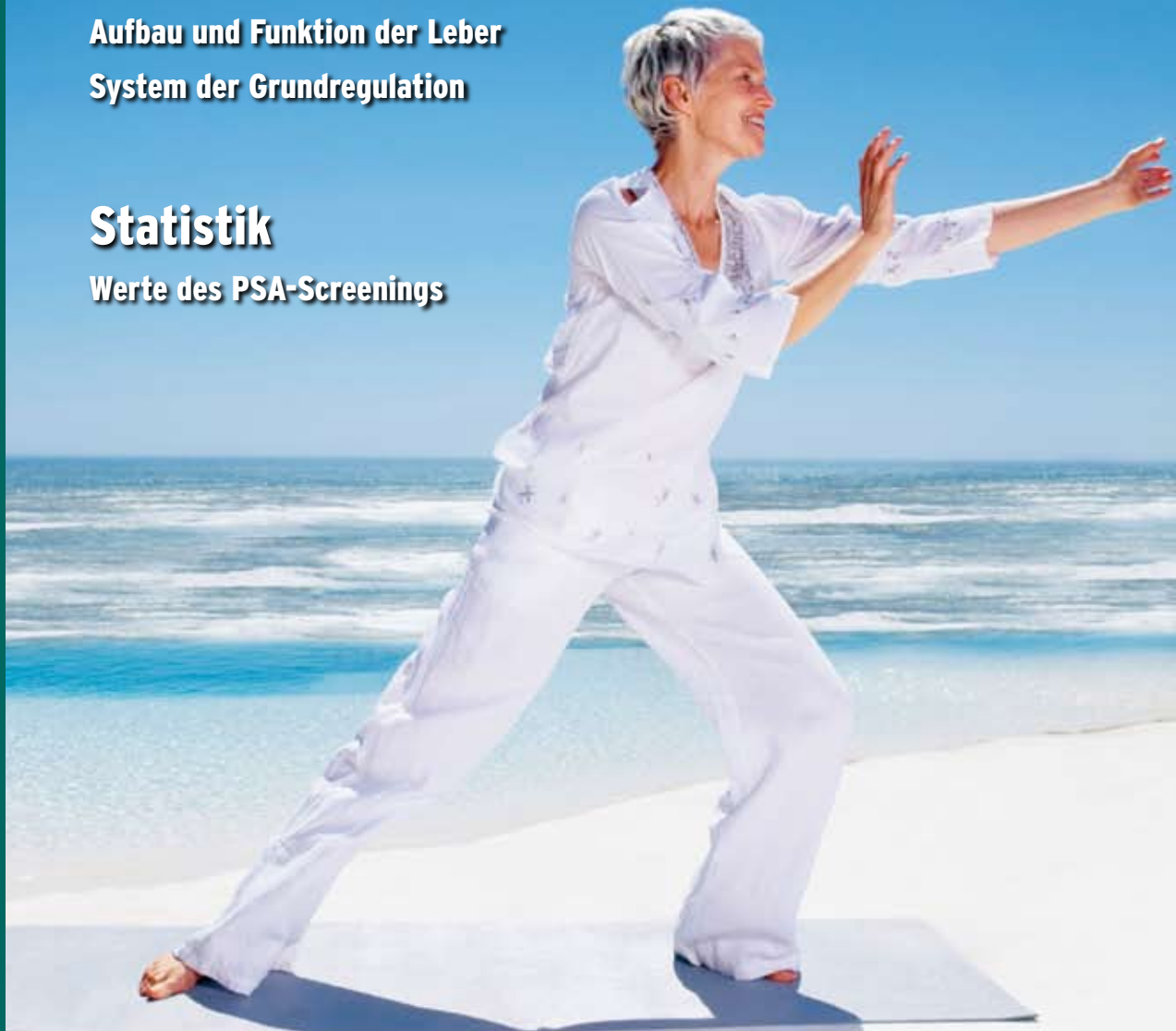
## Serie

Aufbau und Funktion der Leber

System der Grundregulation

## Statistik

Werte des PSA-Screenings





Liebe Leserinnen, liebe Leser,

in der aktuellen Ausgabe widmen wir uns im Schwerpunkt dem weiten Feld der rheumatischen Erkrankungen und nehmen dabei insbesondere die Volkskrankheit Arthrose in den Fokus. Arthrose-Erkrankungen sind das unvermeidbare Resultat menschlichen Werdens. Der über Jahrzehnte sich vollziehende Verschleiß stark beanspruchter Gelenke lässt sich naturgemäß weder gänzlich aufhalten noch ursächlich therapieren. So ist denn auch jede schulmedizinisch indizierte Therapieform im Wesentlichen eine Schmerztherapie – oder aber sie zielt auf den operativen Austausch des entsprechenden Gelenks.

Die Arthrose wird zurecht als Volkskrankheit angesehen; rund fünf Millionen Bundesbürger leiden tagtäglich unter arthrosebedingten Schmerzen – Tendenz steigend. In erster Linie ist die wachsende Lebenserwartung für den Anstieg verantwortlich zu machen, aber auch die gesamtgesellschaftlich zu beobachtende Tendenz zur ungesunden Ernährung bei gleichzeitigem Verzicht auf regelmäßige Bewegung trägt zur Ausbreitung der Krankheit bei. Der Mensch verfügt über 143 Gelenke, die potentiell arthroseanfällig sind, wobei Knie-, Hüft- und Schultergelenk sowie die Wirbelsäule am häufigsten von Verschleißerscheinungen betroffen sind. Auch wenn der Verschleiß nicht rückgängig gemacht werden kann, es lassen sich doch zahlreiche Maßnahmen ergreifen, um die Gelenke zu schützen und die Lebensqualität zu bewahren. Das komplementärmedizinische Spektrum reicht hier von der Ernährungs- und Bewegungstherapie über phyto-, hydro-, elektro- und neuraltherapeutische Maßnahmen.

Neben den Beiträgen des Titelthemas möchte ich Ihre Aufmerksamkeit noch auf ein nur vermeintlich trockenes Kapitel im Innenhefter *Forum Komplementäre Onkologie* lenken: Statistische Datenauswertungen. Sinn und Unsinn von PSA-Screenings werden hier seitens der Interpretierbarkeit des vorliegenden Datenmaterials diskutiert – mit brisanten Ergebnissen. Frei nach dem Churchill zugeschriebenen Satz:

*Traue keiner Statistik, die du nicht selbst gefälscht hast*

schärft die Autorin dieses Artikels den Blick für die vielen logischen Fallstricke, die zwischen komplexen Zahlenkolonnen moderner Studienergebnisse lauern.

Neben diesem und weiteren lesenwerten Beiträgen finden Sie in der aktuellen Ausgabe von *Die Naturheilkunde* auch den finalen Part unserer umfangreichen und informativen Serie zum System der Grundregulation; ein Finale, das man sich nicht entgehen lassen sollte.

Ihr

Maik Lehmkuhl  
Chefredakteur

# Inhalt

EDITORIAL . . . . . 3

NEWS • FACTS • TRENDS . . . . . 6

## TITELTHEMA

Peter W. Gündling

**Diagnose: Kniearthrose –  
Wege der naturheilkundlichen Behandlung . . . . . 10**

Sven-David Müller

**Ernährungstherapie bei Arthritis und Arthrose  
Teil 1: Diättherapeutische Optionen bei Arthritis urica  
und rheumatoider Arthritis . . . . . 14**

Diana Krause, Michaela Eckert, Andreas Ruffer

**Grundlagen der Hormonbestimmung  
aus dem Speichel . . . . . 20**

Maria-Madelon Schröder

**Kollagen – Ein sinnvoller Nährstoff für  
Gelenkgesundheit und Beweglichkeit . . . . . 22**

## INDIKATIONEN

R. M. Bachmann

**Entzündliche Gelenkerkrankung: Arthritis . . . . . 24**

## NATURHEILVERFAHREN

Hermann Kuon

**Die Leber – Das Kraftwerk in unserem Körper  
Teil 2: Das Mind-Body-Konzept . . . . . 26**

Jörg Hüve

**Praxiserfahrungen bestätigen Studienergebnisse –  
Selen bei Hashimoto-Thyreoiditis . . . . . 29**

Lilian Schoefer

**Schleimhautdiagnostik – Teil 1  
Physiologische Bakterien: Untermieter mit Einfluss . . . . . 30**

## KOMPLEMENTÄRE THERAPIE UND DIAGNOSTIK

Christoph Trapp

**Homöopathie auf dem Prüfstand  
Forschung, Praxis und Akzeptanz der Homöopathie  
in Deutschland – Ein Überblick . . . . . 31**

Karl-Heinz Rudat

**Effektives antibakterielles und antivirales  
Therapiespektrum – Kombinierte Pflanzenextrakte mit  
hoher phytobiotischer Wirkung bei Harnwegsinfekten . . . 34**

Hartmut Heine

**Das System der Grundregulation (SGR) – Teil 7  
Die Grundregulation und der Zirkadianrhythmus  
Die Grundregulation und die Alzheimer Demenz . . . . . 36**

Jürgen Malchers

**Die Gürtelrose und die Psyche –  
Herpes zoster zweigleisig therapieren . . . . . 40**

## AKUPUNKTUR

DGfAN informiert . . . . . 41

Jörg Reibig

**Grundlagen von Akupunktur und Related Techniques  
Akupunktur bei Neurodermitis . . . . . 42**

## INNOVATIVE THERAPIE UND DIAGNOSTIK

Ronald Dehmlow

**Komplementäre Integrative Medizin (KIM) und die  
biophysikalisch-chemische Basis des Lebens – Teil 7 . . . 44**

Jochen Werle

**Bewegungstherapie bei Osteoporose –  
Vorzüge einer individuellen Therapieplanung . . . . . 47**

## HEILPFLANZEN

Margret Rupprecht

**Die Quitte (Cydonia oblonga) . . . . . 49**

VERANSTALTUNGEN . . . . . 50

PHARMANACHRICHTEN . . . . . 51

IMPRESSUM . . . . . 53

BUCHTIPP / VORSCHAU . . . . . 54

MARKTPLATZ . . . . . 55

Im Heftinnenteil

## **Forum** Komplementäre Onkologie

Marianne Müller

**Ein Beitrag zum Verständnis von Statistiken –  
Sinn oder Unsinn des PSA-Screenings**

Bernd Krautheimer

**Infektabwehr und Altersbeschwerden –  
Immunmodulation mit Thymus, Zink und Selen**

Günter Neumeyer

**Gefahren einer Antibiotika-Multi-Resistenz:  
Optionen der Vakzinetherapie**

## **Die Gesellschaften informieren**

Deutsche Gesellschaft für Hyperthermie e. V.

Forschungsförderungsgesellschaft für  
Komplementärmedizin e. V.

# Bewegungstherapie bei Osteoporose – Vorzüge einer individuellen Therapieplanung

Jochen Werle

Körperliche Aktivität und Bewegung haben ihren anerkannten Stellenwert in der Prävention und Therapie der Osteoporose. In den Leitlinien des Dachverbandes Osteologie (DVO) aus dem Jahr 2006 zur „Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Osteoporose bei Frauen ab der Menopause und bei Männern ab dem 60. Lebensjahr“ stehen Maßnahmen zur Förderung der Muskelkraft und der Koordination an erster Stelle der Basismaßnahmen zur Osteoporose- und Frakturprophylaxe. Und für alle Risikopersonen wird unabhängig von einer spezifischen medikamentösen Therapie die Umsetzung dieser Basismaßnahmen empfohlen. Die Förderung der Muskelkraft und der Koordination sind damit auch ein wichtiger Baustein der Therapie. Und bei der Behandlung von Schmerzen und funktionellen Einschränkungen sollte schnellstmöglich eine Mobilisierung durch spezifische physiotherapeutische Techniken erfolgen.

Der besondere Stellenwert von körperlicher Aktivität und Bewegung wurde in einer eigenen DVO-Leitlinie „Physiotherapie und Bewegungstherapie bei Osteoporose“ erarbeitet. Sie dokumentiert den positiven Einfluss von körperlicher Aktivität, Bewegung und Sport auf die Knochendichte und für die Sturzprävention.

Die Leitlinienempfehlungen geben eine wichtige Orientierung vor, lassen sich aber nicht immer eins zu eins in die bewegungs- und sporttherapeutische Praxis umsetzen. Mit einem praktischen Beispiel aus der bewegungstherapeutischen Arbeit soll hier verdeutlicht werden, dass eine gesicherte Diagnosestellung alleine nicht ausreicht, eine auf den Patienten abgestimmte Therapie zu planen.

## Fallbeispiel:

Eine 67-jährige Frau kommt mit einer von ihrem Hausarzt ausgefüllten ärztlichen Verordnung für Funktionstraining und einer Kostenübernahmeerklärung der Krankenkasse nach § 43 (1) SGB V zum ersten Mal in die Gymnastikstunde einer Osteoporose-Selbsthilfegruppe. Die Verordnung ist wie folgt ausgefüllt:

Diagnose: Osteoporose mit multiplen Wirbelkörperfrakturen, keine relevante Nebendiagnosen, keine Funktions- und Belastungseinschränkungen.

Als Ziel des Funktionstrainings ist „Muskelaufbau“, als empfohlene Funktionstrainingsart „Trockengymnastik“ angekreuzt. Die notwendige Dauer des Funktionstrainings ist auf 12 Monate (Regelfall) und 1x pro Woche festgelegt. Die Patientin nimmt an keinem Disease-Management-Programm teil. Die Frage „Ist der Patient gruppenfähig?“ wird mit „Ja“ beantwortet.

Die Frau möchte sich in dieser Stunde zunächst nur einen ersten Eindruck verschaffen, schaut etwa 15 Minuten zu und verspricht, in einer Woche wieder zu kommen. Weitergehende Fragen hat sie zunächst keine. In der nächsten Stunde ist sie rechtzeitig da, kommt mit den anwesenden Frauen vor Studienbeginn jedoch nicht ins Gespräch. Für eine Teilnehmerin, die neu in eine schon seit Jahren bestehende Gymnastikgruppe kommt, nichts Ungewöhnliches. Auch meinen Fragen als Übungsleiter entzieht sie sich ein bisschen. In der Einstimmungs- und Aufwärmphase mit Gehvariationen auf Musik beobachte ich sie unauffällig. Ihre Bewegungen sind langsam, unrhythmisch, beim Gehen rückwärts schaut sie erst auf die anderen, macht dann selbst nur wenige Schritte und ist froh, als sie wieder vorwärts gehen darf.

Körperrundungen vermeidet sie ganz. Nach wenigen Minuten steht sie schon am Rande und muss eine Pause einlegen. Nach kurzer Zeit kann ich sie zum Mitmachen bei unseren gewohnten Atem- und Beweglichkeitsübungen für den Schultergürtel und Nackenbereich überreden. Bei den anschließenden Balanceübungen im Stand ist sie sehr unsicher, braucht meine kräftige Hilfestellung; bei den Balancierübungen über die Gymnastikbank zieht sie sich zurück und lässt sich von mir nicht dazu überreden. Für die Bodengymnastik auf der Gymnastikmatte kann ich sie auch nicht gewinnen, dafür nimmt sie am Rande Platz auf einem Hocker. Während ich für die anderen Teilnehmerinnen die gewohnten Übungen für die Wirbelsäule anleite, zeige ich ihr einige Übungen im Sitzen. Nach wenigen Minuten ist sie erschöpft, entschuldigt sich und verabschiedet sich nach Hause.

Beim nächsten Mal ist sie wieder rechtzeitig da und kommt seit dieser Zeit regelmäßig in die Gymnastikstunde. Nach und nach erfahre ich, dass sie nicht nur Osteoporose, sondern auch eine Herzinsuffizienz hat. Aufgrund der geringen körperlichen Belastbarkeit ist sie auf die Mithilfe ihres Ehemannes im Haushalt angewiesen, Einkaufen usw. kann sie alleine nicht mehr. Sie leidet unter Schwindel und ist als Folge davon schon mehrmals gestürzt. Seit sie von der Diagnose Osteoporose erfahren hat, ist sie noch ängstlicher geworden und traut sich kaum noch etwas zu. Als Folge davon hat sie das Gefühl, dass ihre Muskeln immer mehr abschaffen und ihre Schmerzen zunehmen.

Dieses durchaus typische Fallbeispiel verdeutlicht, dass die medizinisch korrekte Diagnose Osteoporose mit multiplen Wirbelkörperfrakturen in der konkreten therapeutischen Situation wenig weiterhilft. Sie vermittelt zwar das Bild eines normierten Patienten, die individuelle Problematik wird jedoch nicht berücksichtigt. Informationen zur eingeschränkten körperlichen Belastbarkeit (Herzinsuffizienz), zur Schmerzempfindlichkeit und zum Schmerzerleben, zur Ängstlichkeit vor Belastungssituationen (Schwindel, Sturzbiografie) wären in diesem Fall sehr hilfreich gewesen, um den Patienten von der ersten Minute an optimal betreuen zu können.

Voraussetzung für ein zielgerichtetes multidimensionales therapeutisches Handeln ist stets die Bestimmung des Ist-Zustands der augenblicklichen Leistungs- und Belastungsfähigkeit des Patienten in allen Teilbereichen der funktionalen Gesundheit. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass Bewegung per se Heilwirkung hat, wenn sie nur regelmäßig und dauerhaft in der ausreichenden Intensität und Wiederholungszahl durchgeführt wird. Dafür gibt es zu viele Störgrößen innerhalb des sensomotorischen bzw. neuromuskulären Systems. Muskuläre Hemmung durch Nozizeption und Schmerz sowie psychische Befindlichkeitsstörungen wie die Bewegungs- und Sturzangst möchte ich hier an erster Stelle nennen. Gerade viele ältere Patienten können aus vielerlei Gründen diese Belastungsvorgaben eines knochenwirksamen Trainings nicht erreichen. Im Gegenteil: für viele ist es zu Beginn eines Übungs- und Trainingsprozesses schlichtweg eine Überforderung mit dem Risiko von Überlastungsschäden.

Die Konkretisierung der Indikationsstellung und das Ausschalten von Kontraindikationen erfolgt durch den Einsatz eines bewegungstherapeutischen Assessments (= standardisierte Methoden und In-

strumente zur Beschreibung und Beurteilung der Körperfunktionen und -strukturen, der Aktivitäten und der Teilhabe). In der Sportwissenschaft und Sportmedizin gibt es eine lange Tradition in der Entwicklung standardisierter Beobachtungs- und Messverfahren zur Analyse von Körperstrukturen (z. B. Körperbaumerkmale, Wirbelsäulenstatik, Gelenkmorphologie) und Körperfunktionen (z. B. Muskelkraft, Gelenkbeweglichkeit, Gelenkstabilität, sensomotorische Leistungen). Das von Banzer et al. (2004) herausgegebene Lehrbuch zur „Funktionsdiagnostik des Bewegungssystems in der Sportmedizin“ [1] gibt einen sehr guten Überblick über die Vielfalt der Verfahren und Methoden.

Da die Therapie grundsätzlich einen Wachstums-, Entwicklungs-, Lern-, Übungs- oder Trainingsprozess darstellt, „ergeben sich für alle therapeutischen Maßnahmen Steuerungs- und Regelungsmechanismen, die es zusammenhängend zu berücksichtigen gilt“ [2]. Der therapeutische Prozess läuft in vier Schritten ab:

- Problemanalyse als medizinische Diagnose- und therapeutische Indikationsstellung
- Vereinbarung der Therapieziele zwischen Therapeut und Patient
- Therapieplanung und Umsetzung
- Therapiekontrolle als ständiger Ist-/ Sollwert-Vergleich

„Dies geschieht vor dem Hintergrund einerseits notwendige Änderungen oder Neuerungen in der Therapie greifen zu lassen oder andererseits die Bestätigung für einen erfolgversprechenden Weg zu erhalten“ (Radlinger et al., 1998, S. 2).

Tabelle: Indikationskatalog zur Sporttherapie im Falle von Osteoporose bei älteren Menschen	
<b>1. Problemanalyse</b>	
<p><b>Körperfunktionen und Körperstrukturen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gestörter Knochenmetabolismus mit einer verringerten knöchernen Belastbarkeit</li> <li>• erhöhtes Frakturrisiko</li> <li>• Kyphosierung der Wirbelsäule</li> <li>• eingeschränkte Vitalkapazität und Atemfunktion</li> <li>• stoffwechselbedingte Muskelschwäche</li> <li>• verringerte muskuläre und koordinative Leistung</li> <li>• erhöhtes Sturzrisiko</li> <li>• systemische Inaktivitätsatrophie</li> <li>• Einschränkung der allgemeinen körperlichen Leistungsfähigkeit bzw. Belastbarkeit</li> </ul>	<p><b>Medizinische Differentialdiagnostik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Anamnese</li> <li>→ Bestimmung der Risikofaktoren</li> <li>→ körperliche Untersuchung</li> <li>→ Knochendichtemessung</li> <li>→ bildgebende Verfahren (z. B. Röntgen)</li> <li>→ Basislabor</li> <li>→ Abklärung des Sturzrisikos</li> </ul> <p><b>Sporttherapeutisches Assessment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Haltungsscreening</li> <li>→ motorische Funktionsdiagnostik (muskuläre Ausdauer, muskuläre Kraft)</li> <li>→ Gleichgewichtstest</li> <li>→ Messung kognitiver Parameter (z. B. Aufmerksamkeit, Konzentration, Reaktion)</li> <li>→ optional: Geriatisches Assessment</li> <li>→ optional: Fahrradergometrie / Spirometrie</li> <li>→ Angstskala</li> <li>→ Fragebogen zum Körperbild bzw. Körperkonzept</li> <li>→ Anamnese der Bewegungsaktivitäten</li> <li>→ Anamnese der Motivation und Therapieziele</li> </ul>
<p>Schematische Darstellung von Körperhöhenverlust und Wirbelsäulenkrümmung bei Osteoporose</p>	<p><b>Personbezogene Kontextfaktoren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gestörtes Körperbild</li> <li>• gering ausgeprägtes Selbstvertrauen</li> <li>• vielfältige Schmerzerfahrungen</li> <li>• Sturzangst („post fall anxiety syndrom“)</li> </ul>
<p><b>Aktivitäten und Teilhabe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mehr oder weniger stark ausgeprägte Limitationen in den Aktivitäten des täglichen Lebens</li> <li>• eingeschränkte Freizeit- und Bewegungsaktivitäten</li> <li>• Beeinträchtigung sozialer Aktivitäten</li> </ul>	

2. Therapieziele	3. Therapiestruktur (Inhalte und Methoden)
<p><b>Sporttherapeutische Ziele – pädagogisch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung der Körper- und Selbstwahrnehmung</li> <li>• Bewegung in den Alltag integrieren</li> <li>• Modifikation rückenbelastender Situationen</li> <li>• Sturzprophylaxe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Übungen und Spiele zur Körperwahrnehmung</li> <li>→ Vorstellen eines Heimprogramms</li> <li>→ Rücken- und Gelenkschule</li> <li>→ Informationen zur Medikamentenanpassung, zur Optimierung der häuslichen Situation und der Hilfsmittelversorgung (Gehhilfen, Hüftprotektoren)</li> </ul>
<p><b>Sporttherapeutische Ziele – funktionell</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung des Knochenmetabolismus</li> <li>• Stärkung der neuromuskulären Funktion</li> <li>• Erhalt und / oder Verbesserung der Funktionalität nach Frakturen</li> <li>• Erarbeiten und Stabilisieren der aufrechten Haltung</li> <li>• Verbesserung der Atemfunktion</li> <li>• Verbesserung der körperlichen Belastbarkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Mobilisation</li> <li>→ Atemschulung und Atemgymnastik</li> <li>→ sensomotorisches Training</li> <li>→ dynamisches lokales Muskeltraining</li> <li>→ Autostabilisation</li> <li>→ individuell dosiertes allgemeines Ausdauertraining (besonders zu empfehlen: Walking im Freien)</li> </ul>
<p><b>Sporttherapeutische Ziele – psychosozial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmerzbewältigung</li> <li>• Verbesserung des Wohlbefindens</li> <li>• emotionale Stabilisierung</li> <li>• Angstabbau</li> <li>• Bindung an soziale Aktivitäten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Entspannung / leichte Mobilisation</li> <li>→ Kleine Spiele zur Interaktion und Kommunikation</li> <li>→ emotionale Unterstützung in Gruppe erfahren</li> <li>→ Verantwortung in der Gruppe übernehmen</li> <li>→ körperliche Leistungsfähigkeit erleben</li> <li>→ Gruppenaktivitäten (z.B. Wanderungen, Vorträge)</li> </ul>
<p><b>Methodische Besonderheiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alter der Teilnehmer zw. 60 und 85 Jahren</li> <li>• in ambulanten Gruppen zu 95 % Frauen</li> <li>• Multimorbidität</li> <li>• meist mit chronischer Schmerzsymptomatik</li> <li>• geringe Bewegungs- und Sporterfahrung</li> <li>• Bewegungsängste</li> <li>• bisher keine Empfehlungen für eine gezielte osteoporosespezifische Trainingsbelastung</li> </ul>	
<b>4. Therapiekontrolle</b>	
<p><b>Strukturqualität</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• evidenzbasierte Überprüfung der Therapieziele</li> <li>• evidenzbasierte Überprüfung der Therapieinhalte</li> <li>• Qualifikation der Therapeuten</li> <li>• Optimierung der organisatorischen Bedingungen</li> </ul>
<p><b>Prozessqualität</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlaufsdocumentation der Therapie</li> <li>• Anwesenheitskontrolle</li> <li>• Befindlichkeits- und Schmerzkontrolle</li> </ul>
<p><b>Ergebnisqualität</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausgewählte Instrumente des sporttherapeutischen Assessments zur Überprüfung der pädagogischen, funktionellen und psychosozialen Effekte</li> </ul>

Autor:  
 Dr. phil. Jochen Werle, Sportwissenschaftler M.A. / Diplom-Gerontologie  
 Kuratorium Knochengesundheit  
 Leipziger Str. 6, 74889 Sinsheim  
 Tel: 07261-92170, E-Mail: info@osteoporose.org

- [1] Banzer et al.: Funktionsdiagnostik des Bewegungssystems in der Sportmedizin. Berlin, Heidelberg 2004.
- [2] Nellesen et al.: Training in der Therapie. Grundlagen und Praxis. München 2009.

**Weitere Literatur:**

- Radlinger et al. Rehabilitative Trainingslehre, Stuttgart 1998
- Baril, R. Osteoporose. Prävention – Diagnostik – Therapie. Stuttgart 2010-12-23
- Dachverband Osteologie (DVO) e.V. S3-Leitlinie Osteoporose. <http://www.dv-osteologie.org>