



**Viele Menschen, vor allem Frauen, sind von Osteoporose betroffen. Fragen zur Vorbeugung, Früherkennung und Therapie werden deshalb breit diskutiert. In der Regel wird Frauen in den Wechseljahren eine regelmäßige Knochendichtemessung empfohlen. Ergeben sich dabei Hinweise auf eine verminderte Knochendichte, werden vor allem Calcium, Vitamin D und Bisphosphonate verordnet. Was im Einzelfall sinnvoll ist, kann allerdings immer nur sehr individuell und im gemeinsamen Gespräch mit den Patientinnen und Patienten entschieden werden:**

- **Wann ist eine medikamentöse Therapie erforderlich?**
- **Was kann man selber tun?**
- **Wie kann die Anthroposophische Medizin helfen?**

Mit diesem Merkblatt möchten wir Sie über verschiedene Vorbeugungs- und Therapiemöglichkeiten informieren, so dass Sie sich gemeinsam mit Ihrem Arzt auf eine Therapie verständigen können, die für Sie wirklich sinnvoll ist.

### **Der gesunde Knochen**

Das Knochengerüst gibt dem Menschen Halt und Gestalt. Der Knochen selbst befindet sich ständig im Umbau: fortdauernd wird Knochensubstanz auf- und abgebaut, Knochenbrüche heilen wieder. Für die plastische Knochenmatrix, die die Gestalt vorgibt, ist Kieselsäure sehr wichtig, für die Festigkeit Kalk, der fortdauernd in die Matrix eingelagert und wieder herausgelöst wird. Über die Jahre ändert sich die Beschaffenheit der Knochen: Während die Knochen in der kindlichen Wachstumszeit noch sehr plastisch sind, wird die maximale Knochendichte im frühen Erwachsenenalter erreicht, um im späteren Alter, wenn die Knochen weniger Belastungen ausgesetzt sind, wieder zurückzugehen. Somit entspricht die Abnahme der Knochenfestigkeit dem physiologischen Alterungsprozess.

### **Was ist Osteoporose?**

Die manifeste Osteoporose ist mehr als eine reine Knochenkrankheit – sie sollte vielmehr in Bezug zum gesamten Menschen gesehen werden. Da nicht primär die mineralische Knochensubstanz, sondern die Knochenstruktur verändert ist, ist diese Krankheit auch nicht ausschließlich auf Vitamin-D- oder Calcium-Mangel zu-

rückzuführen. Stattdessen sollten weitere Dimensionen berücksichtigt werden: Auf der körperlichen Ebene kommt es zu einer Störung der Knochenstruktur, vor allem der Gliedmaßen und der Wirbelsäule. Im Bereich der Wirbelsäule kann es spontane Frakturen (Knochenbrüche) geben, gleichzeitig steigt das Risiko eines Oberschenkelhalsbruchs. Frische Mikrofrakturen der Wirbelkörper können über Wochen sehr schmerzhaft sein. Bei mehreren solcher Frakturen kann es schließlich zum Rundrücken kommen.

Auch die Frage nach der „Lebendigkeit“ des Knochens ist wichtig. In welchem Verhältnis stehen Aufbau- und Abbauprozesse zueinander? In manchen Osteoporoseformen oder Erkrankungsphasen dominieren die osteoklastischen Prozesse (Abbau der Knochensubstanz), in anderen Fällen zeigen sich – vorwiegend beim älteren Menschen – eingeschränkte Aufbauprozesse (Osteoblasteninsuffizienz). Und auch die seelische Dimension ist relevant: Bis heute ist kaum bekannt, dass die Osteoporose häufig mit einer Depression assoziiert ist. Die innere „Lichtlosigkeit der Seele“, die eine Depression kennzeichnet, scheint in ganz besonderen Maße mit dieser Knochenerkrankung verbunden zu sein. Die Patientinnen und Patienten sind seelisch „dünnhäutig“, was zum Beispiel in der oft dünnen Haut der Osteoporosekranken (früher wurde anstelle der Knochendichte die verminderte Hautfaldendicke bestimmt) seine äußere Entsprechung hat.

### **Welche Bedeutung hat die Messung der Knochendichte?**

Prophylaxe und Therapie der Osteoporose sind gegenwärtig auf die Erhöhung der Knochendichte und die Senkung des Frakturrisikos ausgerichtet. Allerdings sollte die oft empfohlene Knochendichtemessung nicht überbewertet werden, da die Werte von gesunden und osteoporosekranken Menschen stark überlappen können. Darüber hinaus wird mit der üblichen Messmethode („DXA“) nur der Kalziumgehalt gemessen. Aussagen zur Qualität der Knochenmatrix und der Bälkchenstruktur werden damit nicht gemacht. Zeigt die Messung eine geringere Knochendichte, werden in der Regel regelmäßige Kontrolluntersuchungen und eine medikamentöse Therapie empfohlen. Um die individuelle Situation stärker zu berücksichtigen, kön-

nen routinemäßige Knochendichtemessungen bei gesunden Menschen von entsprechenden Risikofaktoren (Familienanamnese, Vorerkrankungen, Medikamente, Lebensstil) abhängig gemacht werden. Fehlen diese Risikofaktoren, kann auf die Messung verzichtet werden.

### **Wie haben sich die Therapiestandards entwickelt?**

Während die Erkrankung in den Nachkriegsjahren selten beachtet und behandelt wurde, konzentrierte man sich bis in die 1980er Jahre hinein auf eine Therapie mit Fluoriden. Bis vor einigen Jahren wurde Frauen nach den Wechseljahren zur Osteoporose-Prophylaxe und -Therapie eine Hormonersatztherapie empfohlen. Da Risiken und Nebenwirkungen einer solchen Langzeittherapie aber nicht unerheblich sind und der Nutzen beschränkt ist, wird seit den 1990er Jahren statt der Hormonersatztherapie auf eine Behandlung mit Bisphosphonaten (chemische Verbindungen, die über zwei Phosphonatgruppen verfügen) gesetzt. Zur Wirkungsweise: Bisphosphonate werden über Jahre in den Knochen eingelagert, greifen substanzteilig in die physiologischen Umbauprozesse ein und hemmen speziell den Knochenabbau. Damit verliert der Knochen die Fähigkeit zum „lebendigen“ Auf- und Abbau und wird vergleichsweise statisch. Außerdem gilt auch hier als problematisch, dass sich die Risiken einer Langzeitbehandlung erst nach längeren Zeiträumen feststellen lassen, trotz kontrollierter Studien.

Darüberhinaus sollte berücksichtigt werden, dass die Therapie mit Bisphosphonaten zwar rund 50 Prozent der Osteoporosekomplikationen verhindern kann. Die absoluten Risikoreduktionen fallen jedoch – je nach Frakturtyp – bedeutend niedriger aus. Konkret bedeutet das, dass eine sehr große Patientengruppe – die von der Therapie nicht profitiert – behandelt werden muss, damit bei einem Patienten eine Fraktur verhindert werden kann. Auch vor diesem Hintergrund sollte die Behandlung mit Bisphosphonaten (Therapieindikation und -dauer) deshalb immer individuell und gemeinsam mit dem Patienten festgelegt werden.

### **Calcium und Vitamin D als Lösung?**

Zur Vorbeugung oder zur Behandlung einer Osteoporose werden heute in der Re-



gel Vitamin D und Calcium empfohlen, um den Knochen zu calcifizieren und das Skelett zu festigen. Aufbauende Prozesse, die zum Beispiel durch Bewegung gefördert werden können, werden damit allerdings kaum unterstützt. Vitamin D ist (anders als der Name vermuten lässt) als ein Hormon einzustufen, dessen Synthese in der Haut unter Einfluss von Licht beginnt und die „Gestaltungskräfte“ im Knochen fördert. Nehmen Menschen mit einer verminderten Knochendichte über längere Zeit Vitamin D ein, verringert sich das statistische Frakturrisiko, aber auch das Sturzrisiko geringfügig. Bei zusätzlicher Calciumeinnahme konnte keine wesentliche Reduzierung des Frakturrisikos beobachtet werden. Die alleinige Calciumeinnahme allerdings erhöht das Risiko der Gefäßverkalkung.

#### Risikofaktor Lebensstil?

Der Lebensstil spielt bei der Vorbeugung und der Therapie der Osteoporose eine große Rolle. Besonders wichtig ist Bewegung; am besten Gehen oder Wandern. Neben der Bewegung ist auch eine qualitativ hochwertige Ernährung im Kindesalter eine sinnvolle Prävention. Auch für Erwachsene gilt: Eine vollwertige biologische Kost mit genügend Kieselsäure (zum Beispiel in Hirse enthalten) ist eine wichtige präventive Maßnahme. Dagegen spielt die häufig empfohlene calciumreiche Kost (Milchprodukte) im Erwachsenenalter wohl eine weniger wichtige Rolle. Belastend oder schädlich sind vor allem Nikotin, zu viel Alkohol und Kaffee sowie eine nitritreiche Ernährung (Fleisch, insbesondere Wurst). Als wichtigste Quelle für Vitamin D gilt nach wie vor Sonnenlicht, so dass Aufenthalte in der Sonne eine wichtige Form der Prophylaxe sind.

#### Was kann die Anthroposophische Medizin leisten?

Das Therapiekonzept der Anthroposophischen Medizin schließt den Einsatz von Bisphosphonaten, Vitamin D und Calcium nicht aus, sondern bezieht auf der Basis eines erweiterten Menschenbildes auch die leiblichen, seelischen und geistigen Dimensionen der Patientinnen und Patienten in eine differenzierte Therapieindikation mit ein. Gleichzeitig werden auch Fragen zu den organischen Anteilen des Knochens, zur notwendigen Mineralisation sowie die Zusammenhänge zwischen Knochenstruktur und seelisch-geistiger Indivi-

dualität des Patienten in das Behandlungskonzept integriert. Neben entsprechenden Arzneimitteln der Anthroposophischen Medizin werden – je nach Indikation – die anthroposophische Physiotherapie (Rhythmische Massage nach Ita Wegman), Heileurythmie, künstlerische Therapien sowie die Gesprächstherapie eingesetzt.

#### Welche Rolle spielen biografische Fragen?

Im Lebenslauf des Menschen stehen sich die Rachitis als Erkrankung im Kindesalter und die Osteoporose im fortgeschrittenen Alter polar gegenüber. Während die Rachitis Fragen des richtigen „Ankommens“ in der Welt stellt, kann die Osteoporose auf Sinnfragen im späteren Biografieverlauf hindeuten: Habe ich noch echte Ziele? Was „hält“ mich im Leben – im wahrsten Sinne des Wortes? Wie kann ich den Übergang in andere Lebenszusammenhänge bewältigen? Wie gehe ich zum Beispiel mit Sinnverlust, Leere oder Aussichtslosigkeit um? Oft geht es auch darum, dass sich ältere Menschen mit Umbrüchen in ihrem Leben auseinandersetzen und neue Perspektiven suchen. Auch vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass eine sinnvolle Osteoporose-Prophylaxe und -Therapie eben nicht nur die Knochendichte in den Mittelpunkt stellen sollte. Auch das seelische Erleben des Patienten (z.B. depressive Beschwerden) sollte berücksichtigt werden. Gleichzeitig gilt es, den erkrankten Menschen auch im individuellen Ringen um biografische Sinnfragen zu begleiten und zu unterstützen.

Für die Gesellschaft Anthroposophischer Ärzte in Deutschland:

Dr. med. Matthias Girke, *Innere Medizin, Diabetologie, Berlin*

Dr. med. Michael Hübner, *Orthopädie, Saarbrücken*

Dr. med. Bart Maris, *Gynäkologie, Krefeld*

Dr. med. Stephan Melcop, *Orthopädie, Berlin*

Dr. med. Gabriela Stammer, *Gynäkologie, Wennigsen*

#### Herausgeber:

Gesellschaft Anthroposophischer Ärzte in Deutschland e.V.

Roggenstraße 82, 70794 Filderstadt  
Tel. 0711 / 77 99 711, Fax 0711 / 77 99 712  
info@gaed.de

www.gaed.de

In Kooperation mit der Medizinischen Sektion der Freien Hochschule für Geisteswissenschaft am Goetheanum, CH-4143 Dornach  
www.medsektion-goetheanum.ch

Stand März 2008

Die Merkblätter können bei der GAÄD-Geschäftsstelle (Adresse oben) gegen eine geringe Schutzgebühr bestellt werden.

Folgende Merkblätter sind erschienen:

- Vitamin-K-Prophylaxe
- HPV-Impfung
- Osteoporose
- Mammographie
- „Die Pille“