

# OSTEOPOROSE PATIENTENLEITLINIE

- für Frauen nach den Wechseljahren
- für Frauen und Männer im höheren Lebensalter
- für Patienten mit sekundärer Osteoporose,  
z. B. mit Glucocorticoid (Cortison)-Behandlung

Dachverband deutschsprachiger Osteoporose-Selbsthilfeverbände und patientenorientierter Osteoporose-Organisationen e. V. (DOP)  
Erstellungsdatum: 2009 , © 2010 DOP

Die Osteoporose Patienten-Leitlinie ist die offizielle Empfehlung des DOP (Dachverband deutschsprachiger Osteoporose Selbsthilfeverbände und patientenorientierter Osteoporose-Organisationen e.V.).

Damit die Leitlinie sowohl in Deutschland, Österreich und der Schweiz ihre Gültigkeit hat, wurden länderspezifische Unterschiede berücksichtigt. Die Patienten-Leitlinie entspricht den Qualitätskriterien für Patienteninformationen (siehe [www.discern.de/instrument.htm](http://www.discern.de/instrument.htm)).

Sie beruht auf folgenden Ärzteleitlinien, die das Ergebnis einer umfassenden Auswertung der wissenschaftlichen Literatur und der Abstimmung von Experten aller relevanten Fachgruppen im europäischen und deutschsprachigen Raum sind:

- J. A. Kanis, N. Burlet, C. Cooper , P. D. Delmas, J.-Y. Reginster, F. Borgstrom, R. Rizzoli on behalf of the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO): European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women, *Osteoporosis International* 19: 399–428, 2008.
- Dachverband Osteologie e.V. (DVO): DVO-Leitlinie 2009 zur Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Osteoporose, Langfassung 2009 ([www.lutherhaus.de/osteo/leitlinien-dvo](http://www.lutherhaus.de/osteo/leitlinien-dvo))
- National Osteoporosis Guideline Group (NOGG): Osteoporosis - Clinical guideline for prevention and treatment, Executive Summary 2008, (<http://www.iofbonehealth.org/download/osteofound/filemanager/iof/csa/consensus-guidelines/nogg-executive-summary.pdf>)

Redaktionsteam DOP: Dr. Dietmar Krause, Deutschland  
Gabriele Suppan, Österreich  
Emil Mahnig, Schweiz

Expertenpanel DOP: Prof. Dr. med. Reiner Bartl und  
Dr. med. Jutta Semler, Deutschland  
Univ. Prof. Dr. Kurt Weber, Österreich  
Prof. Dr. Kurt Lippuner, Schweiz

Wir danken zahlreichen Experten und Vertretern unserer Mitgliedsorganisationen für ihre hilfreichen Kommentare zu einzelnen Kapiteln der Leitlinie.

Inhalt und Design unterliegen dem Urheberrecht. Reproduktion und Vervielfältigung, auch auszugsweise, bedürfen einer schriftlichen Genehmigung durch den DOP. Auf Grund der besseren Lesbarkeit wurde weitgehend auf geschlechtsneutrale Formulierungen verzichtet.

Grafik und Layout: Barbara Suppan, [www.kommunikation.cc](http://www.kommunikation.cc)  
Lektorat: Mag. Monika Lindner-Dickman



## TEIL I:

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Die Krankheit                      | Seite 5 |
| Definition der Osteoporose         | Seite 5 |
| Häufigkeit der Osteoporose         | Seite 5 |
| Formen und Risiken der Osteoporose | Seite 6 |
| Folgen der Osteoporose             | Seite 7 |

## TEIL II:

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Diagnose der Osteoporose | Seite 9  |
| Arzt-Patient Gespräch    | Seite 9  |
| Klinische Untersuchung   | Seite 10 |
| Wirbelsäulenröntgen      | Seite 10 |
| Knochendichtemessung     | Seite 10 |
| Labor                    | Seite 11 |

## TEIL III:

|  |          |
|--|----------|
| Therapie der Osteoporose                       | Seite 12 |
| 1. Basistherapie                               | Seite 12 |
| 2. Medikamentöse Therapie                      | Seite 12 |
| Therapiedauer                                  | Seite 18 |
| 3. Schmerztherapie                             | Seite 18 |
| 4. Sturzprophylaxe                             | Seite 21 |
| 5. Körperliches Training                       | Seite 22 |
| 6. Rehabilitation                              | Seite 22 |
| 7. Selbsthilfe                                 | Seite 23 |
| Erfolgskontrolle der therapeutischen Maßnahmen | Seite 23 |

## TEIL IV:

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Prävention der Osteoporose | Seite 24 |
| Ernährung                  | Seite 24 |
| Bewegung                   | Seite 25 |

## TEIL V:

|   |          |
|---|----------|
| Leben mit Osteoporose   | Seite 26 |
| Leitfaden für einen erfolgreichen Umgang<br>mit der Osteoporose | Seite 26 |
| Selbsthilfegruppen  | Seite 27 |
| DOP   | Seite 28 |



Liebe Leserinnen und Leser!

Neue wissenschaftliche Erkenntnisse und Therapiemöglichkeiten machten es notwendig, die Patienten-Leitlinie des Dachverbandes Osteoporose (DOP) zu überarbeiten. In der vorliegenden Broschüre finden Sie den aktuellen Stand der weltweiten Osteoporose-Forschung verständlich dargestellt.

Mit dieser Leitlinie wollen wir Sie ermutigen, aktiv zu werden und selbst Ihren Beitrag für die eigene Knochengesundheit und Lebensqualität zu leisten. Zum Beispiel durch eine bewusste Ernährung, regelmäßiges körperliches Training, Sturzprophylaxe und den Kontakt zu einer Selbsthilfeorganisation. Die Patienten-Leitlinie wendet sich vor allem an drei Gruppen von Patientinnen und Patienten mit Osteoporose: Frauen nach den Wechseljahren, Frauen und Männer im höheren Lebensalter und Patienten mit sekundärer Osteoporose, z.B. mit einer Glucocorticoid (Cortison)-Behandlung.

Die Empfehlungen sollen Ihnen helfen, das Gespräch mit dem Arzt oder Therapeuten konkreter und in einem partnerschaftlichen Verhältnis zu führen. Denn Osteoporose ist heute keine schicksalhafte Erkrankung mehr, die Sie ohne Gegenmaßnahmen akzeptieren müssen. Krankheitsbild und -verlauf sind erfreulicherweise gut erforscht, und es gibt effektive Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten. Voraussetzungen dafür sind jedoch umfassende Informationen über die Risikofaktoren, den Krankheitsverlauf und optimale Therapien.

Wir freuen uns, Ihnen mit der 3. Auflage dieser Patientenleitlinie Wege zur eigenverantwortlichen Bewältigung der Erkrankung aufzeigen zu können.

Dr. Dietmar Krause

Gabriele Suppan

Emil Mahng



## DEFINITION DER OSTEOPOROSE

Unsere Knochen bestehen aus lebendigem Gewebe, das sich im Laufe unseres Lebens in einem fortlaufenden Auf- und Abbauprozess befindet.

Wird dieses Gleichgewicht gestört, kommt es zu Veränderungen von Knochenmasse und Knochenarchitektur.

Als Osteoporose bezeichnet die Medizin eine über das normale Maß hinausgehende Verminderung der Knochenmasse und eine Beeinträchtigung der Mikroarchitektur des Knochens. Schon bei geringer Belastung und/oder einfachen Stürzen können diese weniger belastbaren Knochen brechen.

**Osteoporose ist kein Schicksal, sondern eine Krankheit.**

## HÄUFIGKEIT DER OSTEOPOROSE

Osteoporose zählt weltweit zu den häufigsten Erkrankungen und wird durch die steigende Lebenserwartung der Menschen ein noch größeres Ausmaß annehmen. Bislang wird die Krankheit immer noch unterschätzt und zu wenig ernst genommen. Dabei erleiden bereits mehr als 40

Prozent der Frauen und 13 Prozent der Männer über 50 Jahre einen durch Osteoporose bedingten Knochenbruch. Laut Studien werden aber nur weniger als 25 Prozent der Betroffenen rechtzeitig, ausreichend und richtig behandelt.

**Osteoporose kann in vielen Fällen rechtzeitig erkannt und behandelt werden.**

## FORMEN DER OSTEOPOROSE

Medizinisch werden zwei Formen der Osteoporose unterschieden:

Bei einer Osteoporose nach den Wechseljahren und im höheren Lebensalter spricht man von einer „primären“ Form der Osteoporose. Wird die Osteoporose durch eine andere Erkrankung oder deren Therapie (mit-)verursacht, spricht man von einer „sekundären“ Form.



## RISIKOFAKTOREN DER OSTEOPOROSE

Bei Vorliegen eines oder mehrerer der folgenden Risikofaktoren sind Sie besonders gefährdet:

### Unbeeinflussbare Risiken:

- X Erbanlagen: Osteoporoseerkrankungen in der Familie, vor allem eine Hüftfraktur der Eltern
- X Alter

### Beeinflussbare Risiken:

- X Geringes Körpergewicht – Body Mass Index (BMI) unter 20
- X Kalzium- und/oder Vitamin D-Mangel
- X Rauchen
- X Mangelnde körperliche Aktivität
- X Bewegungseinschränkung und/oder -unfähigkeit (Immobilität)

## SEKUNDÄRE OSTEOPOROSE

Es gibt zahlreiche Erkrankungen oder Medikamente, die ebenfalls mit einem erhöhten Osteoporose- und damit Knochenbruchrisiko einhergehen.

### Zu den wichtigsten Risiken gehören:

- X Geschlechtshormonmangel (Hypogonadismus)
- X Überproduktion von Cortisol (Hypercortisolismus)
- X Überfunktion der Nebenschilddrüse (Hyperparathyreoidismus)
- X Langzeitbehandlung (länger als 3 Monate) mit Glucocorticoiden (Cortison) in Form von Tabletten und/oder Spritzen
- X Schwere chronische Nierenfunktionsstörung (Niereninsuffizienz)
- X Insulinpflichtige Zuckerstoffwechselerkrankung (Diabetes mellitus Typ I)
- X Milchzuckerunverträglichkeit (Lactoseintoleranz)



- Zöliakie X
- Operative Entfernung von Magen- und/oder Dünndarmteilen X
- Einnahme von Antiepileptika X
- Magersucht X
- Organtransplantation X
- Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose) X
- Cushing-Syndrom X
- Chronisch entzündliche Darmerkrankungen X  
(Morbus Crohn, Colitis ulcerosa)
- Entzündlich rheumatische Erkrankungen X  
(z.B. rheumatoide Arthritis)
- Bestimmte Behandlungsformen von Brustkrebs und Prostatakrebs X
- Therapie mit Glitazonen bei Frauen mit Diabetes mellitus Typ II X

**Liegt eine sekundäre Osteoporose vor, ist die Behandlung der Grunderkrankung wichtig.**

Die Notwendigkeit einer zusätzlichen Osteoporosediagnostik und -therapie muss individuell entschieden werden.

**Ausnahme:**

Bei Behandlung mit Glucocorticoiden (Cortison) über mehr als drei Monate in einer Dosis von 7,5 mg Prednisolonäquivalent oder mehr, wird generell eine Osteoporoseabklärung empfohlen.

## FOLGEN DER OSTEOPOROSE

Osteoporose entwickelt sich meist langsam und ohne Symptome oder Schmerzen. Die Folgen sind Knochenbrüche schon bei geringer Krafteinwirkung, also bei Bagatellstürzen. Typisch sind Brüche der Wirbelkörper, des Ober- und Unterarmes sowie hüftnahe Knochenbrüche (z. B. Oberschenkelhals).

**Verhindern Sie den ERSTEN Knochenbruch!**





## Wirbelkörperbrüche

Wirbelkörper können langsam in sich zusammenbrechen, ohne dass dies bemerkt wird oder Schmerzen verursacht. Diese „schleichenden Brüche“ werden oft nicht erkannt und demzufolge nicht behandelt.

Hingegen sind akute Einbrüche von Wirbelkörpern meistens äußerst schmerzhaft und führen zu erheblichen Einschränkungen im Alltag. Doch auch diese Osteoporose bedingten Brüche werden oft nicht ausreichend oder falsch behandelt.

Wirbelkörperbrüche erhöhen das Risiko für weitere Knochenbrüche erheblich, vor allem im ersten Jahr nach einer Fraktur.

## Symptome bei Wirbelkörperbrüchen

- ✗ heftige, lokale, stechende bis brennende Rückenschmerzen
- ✗ anhaltende Rückenschmerzen
- ✗ Abnahme der Körpergröße, teilweise um mehrere cm
- ✗ Rundrückenbildung

Bei akuten, über Tage anhaltenden oder chronischen, bisher noch nicht abgeklärten Rückenschmerzen sollte jede Frau ab dem 50. Lebensjahr und jeder Mann ab dem 60. Lebensjahr an die Möglichkeit eines Wirbelkörperbrüches denken. Das gilt auch für Patienten mit sekundärer Osteoporose.

## Armbrüche, Rippenbrüche und andere Frakturen

Kommt es als Folge von Stürzen aus Körperhöhe zu Arm-, Rippen- oder anderen Brüchen, ist häufig eine Osteoporose die Mitursache. Viele dieser Brüche heilen ohne Komplikationen. Oberarmbrüche führen im höheren Lebensalter oft zu erheblichen bleibenden Funktionseinschränkungen.

## Hüftnahe Frakturen (z.B.: Oberschenkelhalsbruch)

Eine der schwerwiegendsten Komplikationen der Osteoporose ist der Oberschenkelhalsbruch. Operation und Krankenhausaufenthalt sind die Konsequenzen. Bei älteren Menschen ist die Gefahr besonders groß, dauerhaft behindert und pflegebedürftig zu bleiben. Komplikationen nach einem Oberschenkelhalsbruch führen bei jedem fünften Patienten zum Tod.

**Ein Knochenbruch als Folge geringer Krafteinwirkung ist ein Alarmsignal für eine mögliche Osteoporose.**





# DIAGNOSE DER OSTEOPOROSE



Die Diagnostik der Osteoporose setzt sich aus folgenden Bausteinen zusammen:

- ARZT-PATIENT-GESPRÄCH  
(Anamnese – Erhebung der Krankengeschichte)
- KLINISCHE (körperliche) UNTERSUCHUNG
- WIRBELSÄULENRÖNTGEN
- KNOCHENDICHTEMESSUNG
- LABORUNTERSUCHUNGEN

Der behandelnde Arzt wählt die für Ihre individuelle Situation notwendigen und sinnvollen Bausteine aus.

**Eine Knochendichtemessung allein ist KEINE Osteoporose-Abklärung.**

Eine Möglichkeit, die Wahrscheinlichkeit eines Knochenbruches innerhalb von 10 Jahren anhand unterschiedlicher Faktoren einzuschätzen, bietet das computerbasierte Rechenprogramm FRAX®. Mehr Informationen im Internet unter:  
[www.shef.ac.uk/FRAX/index\\_DE.htm](http://www.shef.ac.uk/FRAX/index_DE.htm)

## ARZT-PATIENT-GESPRÄCH

Das Arzt-Patient-Gespräch ist die Grundlage für die weitere Vorgehensweise und dient der gegenseitigen Vertrauensbildung.

Gesprächsinhalte sollten sein:

- X Osteoporose in der Familie
- X Risikofaktoren
- X Medikamente, die Osteoporose oder Stürze begünstigen
- X Schmerzen
- X Knochenbrüche
- X Sturzhäufigkeit
- X Lebensführung (Ernährung, körperliche Aktivität und Rauchen)

**Informieren Sie Ihren Arzt umfassend und ehrlich und haben Sie den Mut, Fragen zu stellen.**



## KLINISCHE UNTERSUCHUNG

Die klinische Untersuchung ist der nächste Schritt einer Osteoporose-Abklärung. Untersucht und gemessen werden:

- X Körpergröße und Gewicht
- X Wirbelsäulenverformungen wie Rundrücken
- X Muskelhartspann der Rückenmuskulatur
- X Muskelkraft
- X Behinderungen
- X Sturzgefährdung (Test)
- X Hinweise für sekundäre Ursachen einer Osteoporose

## WIRBELSÄULENRÖNTGEN

Bei Verdacht auf Wirbelkörperbrüche (Größenabnahme über mehrere cm, akute oder chronische bisher nicht abgeklärte Rückenschmerzen) sind Röntgenaufnahmen der Wirbelsäule erforderlich, um Wirbelkörperbrüche zu erkennen und andere Knochenstoffwechselstörungen, Verschleißerkrankungen, Entzündungen oder Tumorleiden abzugrenzen.

## KNOCHENDICHTEMESSUNG

Zur Messung der Knochendichte wird als „Gold-Standard“ die „DEXA-Messung“ (D: DXA) (Dual Energy X-ray Absorptiometry) an Lendenwirbelsäule und Hüfte empfohlen.

Damit wird der Mineralgehalt des Knochens mittels Röntgentechnik bei einer äußerst niedrigen Strahlenbelastung bestimmt.

Die Beurteilung der Knochenbrüchigkeit mit Hilfe der DEXA-Messung erfolgt anhand des T-Wertes. Der T-Wert gibt an, wie die Knochendichte im Vergleich zu derjenigen eines jungen gesunden Erwachsenen ist.

Aber nur in Kombination mit den anderen Risikofaktoren (wie Alter oder Geschlecht) lässt sich dadurch das Knochenbruchrisiko abschätzen und ermöglicht eine Aussage über den Nutzen einer medikamentösen Behandlung gegen Osteoporose.



Ist eine DEXA-Messung bei Patienten mit Hüftprothesen und gleichzeitig fortgeschrittenen Abnutzungserscheinungen der Lendenwirbelsäule nicht durchführbar, kann eventuell die quantitative Computertomographie (QCT) zur Durchführung einer Knochendichtemessung hilfreich sein.

**Wichtig: Die T-Werte der QCT-Messung sind nicht mit denen der DEXA-Messung vergleichbar.**

**Ultraschallmessungen** sind keine Knochendichtemessungen, sondern erfassen bestimmte Aspekte von Knochenmasse und Knochenqualität, die möglicherweise die Bruchfestigkeit des Knochens mitbestimmen können.

**Die Ultraschallmessung ist kein Ersatz für eine Knochendichtemessung und nach derzeitigem Wissensstand alleine nicht geeignet für die Beurteilung, ob eine medikamentöse Therapie sinnvoll ist oder nicht.**

## LABOR

Laboruntersuchungen dienen nicht zur Diagnose der Osteoporose. Sie haben zum Ziel, andere Knochenstoffwechselstörungen mit erhöhter Knochenbruchgefahr zu erkennen und eine sekundäre Form der Osteoporose (siehe Seite 5 Formen der Osteoporose) auszuschließen. Auch lassen sich damit Zustände einer niedrigen Knochendichte erkennen, die nicht durch Osteoporose bedingt sind, sondern bei denen eine Mineralisationsstörung des Knochens vorliegt (z. B. Vitamin D-Mangel, Osteomalazie).

Außerdem ist eine Überprüfung der Nierenfunktion vor einer Behandlung mit Osteoporose-Medikamenten wichtig. Denn die meisten Osteoporose-Medikamente sind bei hochgradiger Nierenschwäche nicht zugelassen. Darüber hinaus führen schwere Nierenfunktionsstörungen (z. B. Dialyse) zu Mineralisationsstörungen.

**Achten Sie auf eine Leitlinien gemäße Osteoporose-Abklärung, BEVOR Sie eine medikamentöse Therapie beginnen.**



Eine wirksame und erfolgreiche Osteoporosetherapie beruht auf mehreren Säulen, die individuell für jeden Patienten zusammengestellt werden müssen. Die Einnahme von Medikamenten ist wichtig, genügt alleine jedoch nicht. Nur in Kombination mit einer knochengesunden Lebensweise und eigenverantwortlichem Handeln ist ein nachhaltiger Erfolg möglich.

Die 7 Säulen der Osteoporose-Therapie sind:

- 1 **BASISTHERAPIE**
- 2 **OSTEOPOROSESPEZIFISCHE MEDIKAMENTÖSE THERAPIE**
- 3 **SCHMERZTHERAPIE**
- 4 **STURZPROPHYLAXE**
- 5 **KÖRPERLICHES TRAINING**
- 6 **REHABILITATION**
- 7 **SELBSTHILFE**

Hinweis: Die Reihenfolge der Therapiesäulen stellt keine Gewichtung dar. Die Auswahl hängt vielmehr von der Schwere der Osteoporose ab.

## 1 BASISTHERAPIE

### Kalzium/Vitamin D

Eine Behandlung mit Bisphosphonaten, Raloxifen, Strontiumranelat und Parathormon sollte immer mit einer ausreichenden Versorgung von Kalzium und Vitamin D3 verbunden sein.

Empfohlen wird eine Tageszufuhr von 1.000 bis maximal 1.500 mg Kalzium.

Personen, die Gesicht und Arme weniger als 30 Minuten täglich der Sonne aussetzen, sich in einem höheren Lebensalter befinden und sich in den Wintermonaten in nördlichen Breitengraden aufhalten, sollten täglich 800 bis 2.000 IE Vitamin D3 zu sich nehmen.

Im Falle einer Einnahme von Kalzium/Vitamin D-Präparaten müssen diese bei Bisphosphonaten zeitversetzt, z.B. am Mittag und /oder Abend, eingenommen werden.

Unter Parathormon kann es zum Anstieg der Kalziumkonzentration im Blut kommen, so dass es notwendig sein kann, die Kalzium- und Vitamin D-Dosis zu reduzieren.



## OSTEOPOROSESPEZIFISCHE MEDIKAMENTÖSE THERAPIE **2**

Liegt aufgrund der individuellen Diagnostik ein erhöhtes Knochenbruchrisiko vor, ist eine medikamentöse Therapie sinnvoll und notwendig.

Die Knochenbruchgefährdung wird ermittelt durch

- vorhandene Risikofaktoren ✓
- bereits bestehende Knochenbrüche nach Bagatellbelastung ✓
- das Ergebnis der Knochendichtemessung ✓
- das Lebensalter ✓
- das Geschlecht ✓

Die Entscheidung über eine medikamentöse Behandlung stimmt Ihr Arzt gemeinsam mit Ihnen genau auf Ihre Krankheitssituation ab.

Die Abschätzung Ihres Knochenbruchrisikos erfolgt nicht nur nach dem T-Wert der DEXA-Messung. Neben Alter und Geschlecht können folgende Risikofaktoren Ihr Knochenbruchrisiko bis zum Zweifachen erhöhen:

- Schenkelhalsbrüche eines Elternteils ✗
- Brüche von Arm, Bein, Becken oder Rippen bei Bagatellstürzen ✗  
(Stürze aus Körperhöhe)
- Wirbelkörperbruch ✗
- Rauchen ✗
- Häufige Stürze ✗
- Hochgradig eingeschränkte körperliche Beweglichkeit (Immobilität) ✗

**Informieren Sie sich umfassend über Ihr persönliches Osteoporose- und Knochenbruchrisiko, um rechtzeitig die richtige Therapie zu erhalten. SIE tragen entscheidend zum Therapieerfolg bei.**

Die medikamentöse Osteoporosebehandlung ist eine Langzeittherapie, die in der Regel über einige Jahre erfolgen muss. Die Basistherapie bei Osteoporose ist immer die Gewährleistung einer ausreichenden Versorgung mit Kalzium und Vitamin D. Diese muss bei einem hohen Knochenbruchrisiko durch wirksame Medikamente ergänzt werden.



Nach heutigem Stand der Wissenschaft ist die Wirksamkeit von Bisphosphonaten, Raloxifen, Strontiumranelat, Parathormon und Östrogenen zur Verhinderung von osteoporotischen Knochenbrüchen am besten nachgewiesen.

**Hinweis:** Nicht alle Präparate sind überall im deutschsprachigen Raum zugelassen. Länderspezifische Unterschiede erkennen Sie an den Länderbuchstaben D, A, CH.

## Bisphosphonate

Alendronat (Fosamax®, D, A, CH), Risedronat (Actonel®, D, A, CH), Ibandronat (Bonviva®, D, A, CH), Zoledronat (Aclasta®, D, A, CH)

Für diese Präparate ist wissenschaftlich belegt, dass sie alle Formen von osteoporotischen Knochenbrüchen verhindern können.

Alendronat und Risedronat stehen als Tablette in einer täglichen Dosierungsform (Fosamax 10 mg, Actonel 5 mg, Alendronsäure 10 mg als Generika) und in einer einmal wöchentlichen Dosierungsform (Fosamax 70 mg, Actonel 35 mg, Alendronsäure 70 mg als Generika) zur Verfügung. Außerdem gibt es Kombinationen mit Calcium und/oder Vitamin D (Fosavance 2800 bzw. 5600, Actonel plus Calcium Vit D; D, CH).

Ibandronat (Bonviva®) steht als intravenöse Dreimonatsspritze (Bonviva 3 mg/3 ml, D, A, CH) und als Monatstablette (Bonviva 150 mg, D, CH) zur Verfügung.

Zoledronat (Aclasta®) steht als Jahresinfusion (Aclasta 5 mg) zur Verfügung.

**Für die Osteoporose des Mannes** stehen Alendronat 10 mg (tägl. Dosierung) und Risedronat 35 mg (wöchentliche Dosierung) mit belegten Daten zur Fraktursenkung zur Verfügung. Außerdem sind Zoledronat 5 mg (Jahresinfusion) und Teriparatid zur Therapie der Osteoporose des Mannes zugelassen.

### EINNAHME:

Alendronat und Risedronat sollten wenigstens 30 Minuten, Ibandronat 60 Minuten vor dem Frühstück mit einem großen Glas Leitungswasser (200 ml) in aufrechter Körperhaltung eingenommen werden. Bis zum Frühstück darf man sich nicht wieder hinlegen und keine anderen Getränke, Nahrung oder Medikamente zu sich nehmen.



## NEBENWIRKUNGEN:

Bei Einnahme in Tablettenform kann es – vor allem bei falscher Einnahme – zu Entzündungen der Speiseröhre und des Magens kommen. Bei intravenöser Gabe können grippeähnliche Symptome, Gelenks- und Muskelschmerzen auftreten, bei Zoledronat häufiger als bei Ibandronat.

## Raloxifen

Raloxifen (Evista®; D, A, CH; Optruma®, D, CH)  
Für Raloxifen ist in Studien nachgewiesen, dass es bei Frauen nach den Wechseljahren Wirbelkörperbrüche verhindern kann. Raloxifen steht als Tablette in einer täglichen Dosierung von 60 mg zur Verfügung. Die Einnahme ist unabhängig von der Tageszeit und den Mahlzeiten.

NEBENWIRKUNGEN von Raloxifen können Beinvenenthrombosen, Hitzewallungen bei Frauen kurz nach den Wechseljahren und eine gering vermehrte Rate tödlicher Schlaganfälle sein.  
Für Raloxifen sind positive Wirkungen außerhalb des Knochenstoffwechsels belegt: Frauen, die im Rahmen einer Osteoporosestudie Raloxifen eingenommen haben, erkrankten seltener an Brustkrebs.

## Parathormon

Teriparatid (Forsteo®, D, A, CH), ein Bruchstück des Parathormons, fördert - einmal täglich in niedriger Dosierung verabreicht - den Knochenaufbau und verhindert Wirbelkörperbrüche sowie periphere Knochenbrüche.

Teriparatid wird vom Patienten selbst täglich unter die Haut gespritzt. Die Therapiedauer beträgt maximal 24 Monate (Hinweis Schweiz: Therapiedauer bis 18 Monate, Verordnung nur durch Fachärzte und nur bei neuen Wirbelkörperbrüchen trotz mindestens 6-monatiger Bisphosphonat- oder Raloxifenbehandlung).

Danach wird in der Regel die Behandlung mit einem anderen Osteoporosemedikament fortgesetzt. Bei hoher Kalziumkonzentration im Blut, schwerer Nierenfunktionsstörung und vorausgegangener Strahlentherapie des Skeletts sollte Teriparatid nicht angewendet werden.

Auch Parathormon 1-84 (Preotact®, D, A) wird zur Therapie der postmenopausalen Osteoporose einmal täglich in niedriger Dosierung vom Patienten selbst unter die Haut gespritzt. Eine Verringerung der Knochenbrüche im Bereich der Hüften ist nicht belegt. Die Therapiedauer beträgt maximal 24 Monate.



## Strontiumranelat

Für Strontiumranelat (Protelos® 2 g, D, A) ist belegt, dass es Wirbelkörper- und Schenkelhalsbrüche verhindern kann. Es steigert den Knochenaufbau und bremst den Knochenabbau. Das Granulat wird täglich - jeweils abends 2 Stunden nach dem Abendessen oder vor dem Zubettgehen eingenommen. Danach sollten Sie nichts mehr essen oder trinken und auch keine Medikamente einnehmen.

### NEBENWIRKUNGEN:

Vor allem am Beginn der Therapie kann es zu Übelkeit und Durchfällen kommen. Im Behandlungsverlauf können Thrombosen vermehrt auftreten.

## Östrogene

In den Wechseljahren kommt es zum Wegfall der den Knochen schützenden Wirkung der Östrogene und nachfolgend bei vielen Frauen zu einer deutlichen Abnahme der Knochenstabilität.

Ob die Einnahme von Östrogenen zur Vermeidung dieses Verlustes sinnvoll ist, muss nach heutigem Kenntnisstand sehr sorgfältig unter Abwägung von Nutzen und Risiken im Einzelfall entschieden werden.

### Nutzen:

- ✓ Linderung von Wechseljahrsbeschwerden
- ✓ Verringerung des Risikos für Knochenbrüche
- ✓ Verringerung des Risikos für Darmkrebs

### Risiken:

- ✗ Steigerung des Risikos für Thrombose oder Embolie
- ✗ Steigerung des Risikos für Herzinfarkt und Schlaganfall
- ✗ Steigerung des Risikos für Brustkrebs.

Eine Östrogentherapie, die nur zur Verhütung von Knochenbrüchen dient, sollte nur ausnahmsweise erfolgen. Der Einsatz scheint gerechtfertigt, wenn eine Unverträglichkeit oder Kontraindikation gegenüber anderen Osteoporosemedikamenten besteht.

**Hinweis Österreich:** Östrogene sind zur Behandlung der Osteoporose nicht zugelassen.





## Weitere Medikamente zur Behandlung der Osteoporose

Können die oben genannten Medikamente aufgrund von Nebenwirkungen oder Kontraindikationen nicht eingesetzt werden, kann ein Osteoporosespezialist zur Therapie der Osteoporose auch weitere derzeit zugelassene Medikamente (D, A, CH) alternativ auswählen:

**Calcitonin** (D, A, CH)

**aktive Vitamin D-Präparate** (D, A, CH)

(Alfacalcidol, Calcitriol)

**Etidronat** (D, A, CH)

**Fluoride** (D, A, CH)

(Natriumfluorid, Monofluorophosphat)

Ihre Wirkung ist jedoch schlechter belegt als die der oben genannten Substanzen. Sie gelten deshalb nicht als Mittel der ersten Wahl.

## Zukünftige Therapiemöglichkeiten

Die Forschung befindet sich zurzeit auf einem erfolgversprechenden Weg, einen ganz neuen Wirkansatz zur Behandlung von Osteoporose einzuführen.

Die halbjährlich subkutan zu injizierende Substanz **Denosumab** verringerte in einer umfangreichen Studie mit über 7000 Patientinnen bei postmenopausalen Frauen mit Osteoporose die Rate der Wirbelkörper- und Hüftfrakturen deutlich im Vergleich zu Placebo.

Dieser Wirkstoff beeinflusst die Aktivität von Osteoklasten, den knochenabbauenden Zellen, und wirkt so einem übermäßigen Knochenabbau entgegen.

Eine künftig erfolgversprechende Substanz, die in Studien auf ihre Wirksamkeit zur Verringerung des Knochenabbaues getestet wird, ist das **Kathepsin K**. Diese Substanz hat gegenüber Bisphosphonaten den Vorteil, dass nur der Knochenabbau reduziert und der Knochenaufbau nicht beeinträchtigt wird. Außerdem muss die Tablette nicht mehr nüchtern eingenommen werden.



## Die Therapiedauer

Die Therapie sollte so lange durchgeführt werden, wie ein hohes Knochenbruchrisiko besteht. Fallen Risikofaktoren weg oder treten neue Knochenbrüche auf, ist eine Neubewertung durch den Arzt erforderlich. Entweder wird danach die Therapie fortgesetzt, ein anderes wirksames Medikament eingesetzt, eine zeitlich beschränkte Therapiepause eingelegt oder die Behandlung beendet.

**Die Osteoporosetherapie ist immer eine Langzeittherapie. Setzen Sie Ihre Medikamente nicht leichtfertig ab, sondern besprechen Sie eventuelle Probleme mit Ihrem Arzt.**

## Medikamentöse Therapie der Osteoporose unter Langzeit-Glucocorticoidtherapie

Auch hier ist eine knochengesunde Lebensweise mit ausreichender Kalzium- und Vitamin D-Zufuhr ein wichtiges Element der Therapie. Wegen der besonders hohen Bruchgefährdung muss die medikamentöse Therapie bereits frühzeitig einsetzen, in der Regel bereits ab einem T-Wert von  $-1,5$ . Bisphosphonate sowie Teriparatid sind Mittel der Wahl.

## 3 SCHMERZTHERAPIE

Die Schmerztherapie hat das Ziel, die Beschwerden auf ein erträgliches Maß zu lindern oder ganz zu beseitigen und die Beweglichkeit der Betroffenen zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Sowohl bei akuten Schmerzen nach einem Knochenbruch als auch bei chronischen Beschwerden sollte sich die Auswahl der Therapiemaßnahmen nach der Intensität der Schmerzen richten. Eine effektive Schmerzlinderung ermöglicht die frühzeitige Teilnahme an gezielten Bewegungstherapien, die wiederum allein oder in Kombination mit physikalischen Maßnahmen zur Schmerzreduktion beitragen können.



## Medikamentöse Schmerztherapie:

- ✓ Auswahl nach Schmerzintensität: Starke Schmerzen benötigen starke Schmerzmittel
- ✓ bei starken, chronischen Schmerzen retardierte Mittel bevorzugen: dabei wird der Wirkstoff verzögert freigesetzt und gewährleistet eine konstante Schmerzlinderung über einen längeren Zeitraum
- ✓ retardierte Medikamente nach einem festen Zeitschema einnehmen, nicht nach Bedarf
- ✓ Muskelverspannungen, vor allem am Rücken, können durch den Einsatz muskelentspannender Medikamente beseitigt werden (Vorsicht: keine Benzodiazepine)

### Wichtige Hinweise:

Einfache Schmerzmittel wie die nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR) haben eine therapeutische Obergrenze. Sie bewirken trotz höherer Dosierung keine stärkere Schmerzlinderung mehr. NSAR sind bei den meist älteren Patienten oft problematisch aufgrund der erhöhten Nebenwirkungen, vor allem am Magen.

Bei Dauertherapie mit hoher Dosierung sollten Arzt und Patient abwägen, ob die Einstellung auf ein schwaches Opioid sinnvoll ist. Opiode haben den Vorteil, dass sie auch bei einer Dauertherapie nicht die Organe schädigen. Typische Nebenwirkungen wie Übelkeit und Schwindel, besonders zu Beginn der Therapie, sollten gemeinsam mit dem Arzt hinsichtlich eines höheren Sturzrisikos bewertet werden.

## Physiotherapie und physikalische Methoden

Physiotherapeutische Maßnahmen sind zur Verminderung der Schmerzen und zur Mobilisierung ein entscheidender Therapiebaustein. Darüber hinaus tragen Kraft- und Gleichgewichtsübungen dazu bei, das Sturzrisiko zu verringern (siehe auch Kapitel zu Körperlichem Training). Durch Training aller großen Muskelgruppen (Arme, Beine, Brust/Bauch, Rücken) lassen sich außerdem positive Effekte auf die Knochenfestigkeit erzielen.





Gemeinsam mit Ergotherapeuten sollte eine Anpassung der häuslichen Verhältnisse an das Sturzrisiko sowie ein Training schmerzlindernder Verhaltensweisen im Alltag erfolgen.

Wärmepackungen oder Kälteanwendungen können zur Muskelentspannung und Schmerzlinderung hilfreich sein. Auch eine Interferenzstromtherapie hat sich bei der Therapie chronischer Rückenschmerzen nach Wirbelkörperfrakturen als schmerzlindernd erwiesen. Gegebenenfalls kann zur Verringerung der Schmerzen und zur Stabilisierung der Haltung auch eine Wirbelsäulen aufrichtende Orthese eingesetzt werden.

## Psychologische Schmerztherapie

Chronische Schmerzen sind für die Betroffenen sehr belastend. Gesprächstherapien, Entspannungsverfahren, Psychotherapie oder die Einnahme von Psychopharmaka können hilfreich sein, um einen besseren Umgang mit den Schmerzen zu finden. Die Begleitung durch einen psychologisch geschulten Schmerztherapeuten kann hier sinnvoll sein.

## Kyphoplastie / Vertebroplastie

Bei der **Kyphoplastie** wird zunächst ein kleiner Ballon in den Wirbelkörper eingeführt und unter Druck aufgeblasen, so dass sich der verformte Wirbelkörper wieder aufrichten kann. Anschließend wird der dadurch entstandene Hohlraum mit Knochenzement aufgefüllt und somit der Wirbelkörper stabilisiert.

Bei der **Vertebroplastie** wird nach einem Wirbelkörpereinbruch der Knochenzement unter Röntgenkontrolle ohne Vordehnung in den Wirbelkörper eingespritzt, um diesen zu stabilisieren. Eine Aufrichtung des Wirbelkörpers erfolgt bei diesem Verfahren nicht.

Diese Verfahren sollten von spezialisierten Zentren nur eingesetzt werden, wenn

- ✓ die normale Schmerztherapie nach drei Wochen keinen ausreichenden Erfolg hatte
- ✓ degenerative Wirbelsäulenveränderungen als Schmerzsache auszuschließen sind und
- ✓ eine fachübergreifende, ärztliche Einzelfalldiskussion diese Methode befürwortet.



## STURZPROPHYLAXE 4

Ältere Menschen stürzen häufig, wobei die Zahl der Stürze mit dem Alter überdurchschnittlich zunimmt und bei Frauen um 50 Prozent höher ist als bei Männern.

Für den gefürchteten Schenkelhalsbruch ist fast immer ein Sturz der unmittelbare Auslöser.

**Schützen Sie sich vor Stürzen, denn dadurch vermeiden Sie Knochenbrüche.**

### Stolperfallen im Alltag

sind zum Beispiel rutschende Teppiche, herumliegende Kabel, unzureichende Beleuchtung, Bodennässe, Glatteis, falsches Schuhwerk.

### Sehbehinderungen

verursacht durch Sehschwäche oder eine nicht optimal angepasste Brille.

### Gehbehinderungen

können das Sturzrisiko erhöhen.

### Schwindelgefühl und Gangunsicherheit

als Folge von Psychopharmaka, Beruhigungs- und Schlafmitteln, Kreislaufstörungen, Unterzuckerung.

### Medikamente, die das Sturzrisiko erhöhen:

Schlaf- und Beruhigungsmittel (Sedativa), Blutdrucksenker (Antihypertensiva), Neuroleptika, Antidepressiva.

Verwenden Sie diese Medikamente nur in Absprache mit Ihrem Arzt!

**Nehmen Sie Sturzrisiken durch diese Auslöser ernst!**

### Hüftprotektoren

Wer Hüftprotektoren – das sind Hosen mit gewölbten Kunststoffscheiben, die am Hüftgelenk aufliegen – trägt, kann sich damit bei einem Sturz vor einem Oberschenkelhalsbruch schützen. Die Kunststoffscheiben fangen bei einem Sturz auf die Hüfte die Aufprallenergie ab.



## 5 KÖRPERLICHES TRAINING

Muskeln und Knochen müssen regelmäßig trainiert werden. Das Training sollte dauerhaft mindestens 2 bis 3 x pro Woche durchgeführt werden, sonst ist der Effekt am Knochen möglicherweise wieder rückläufig. Das Training sollte auf alle großen Muskelgruppen ausgerichtet und progressiv angelegt sein, dabei jedoch das individuelle Leistungsniveau und den Gesundheitszustand des Patienten berücksichtigen.

Ein isoliertes, niedrig dosiertes Krafttraining der Rückenmuskulatur führt zu einer Verringerung des Auftretens von Wirbelkörperfrakturen.

### Empfehlung:

Krafttraining der Rückenstrecker als Heimprogramm mit 30% der Maximalkraft, täglich über mindestens 24 Monate.

Bei Personen, die bereits einmal gestürzt sind oder ein erhöhtes Sturzrisiko haben, zeigen sich verschiedene Trainingsprogramme als wirksam in der Vermeidung von Stürzen.

### Empfehlung:

Gruppentraining für Kraft, Ausdauer und Koordination mit Schwerpunkt Gleichgewicht mindestens 1x pro Woche über ein Jahr.

Funktionelles Kraft- und Gleichgewichtstraining in der Gruppe mindestens 1x pro Woche über ein Jahr.

## 6 REHABILITATION

Durch gezielte Maßnahmen sollen die Bewegungsfunktionen wieder hergestellt und verbessert werden.

Rehabilitationsmaßnahmen dienen dazu, Koordination, Gleichgewichtsgefühl sowie Gangsicherheit gezielt zu verbessern und damit Stürze und weitere Knochenbrüche zu vermeiden. **Und sie tragen dazu bei, so viel Lebensqualität wie möglich zurück zu gewinnen.**

Patienten, die berufstätig sind, sollten mit ihrem Arzt besprechen, welche Arbeiten für sie geeignet sind. So ist beispielsweise das Heben schwerer Lasten mit einem hohen Risiko weiterer Wirbelbrüche verbunden.



Die Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe ist ein wesentlicher Bestandteil der Osteoporosetherapie.

Qualitätsgesicherte Osteoporose-Selbsthilfegruppen bieten unabhängige Informationen, unterstützen Sie bei der notwendigen Umstellung Ihres Lebensstils und helfen Ihnen, Ihre Therapie einzuhalten.

## ERFOLGSKONTROLLE DER THERAPEUTISCHEN MAßNAHMEN

Zum Erfolg der Therapie trägt eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Ihnen und Ihrem Arzt wesentlich bei.

Überprüfen Sie regelmäßig Veränderungen der folgenden Punkte und besprechen Sie diese beim nächsten Arztbesuch:

- ✓ Befindlichkeit und Lebensqualität
- ✓ Schmerz
- ✓ Neue Knochenbrüche
- ✓ Weitere Stürze
- ✓ Umgang mit der Veränderung der Lebensgewohnheiten (Ernährung, Bewegung, Rauchen, Sturzprophylaxe)
- ✓ Einfluss der Krankheit auf das Umfeld (Familie, Freunde, Arbeitsplatz)
- ✓ Eigeninitiative und Selbsthilfe
- ✓ Regelmäßigkeit der Medikamenteneinnahme und -verträglichkeit
- ✓ Vorhandensein von Risikofaktoren für Brüche und Stürze, und von Medikamenten, die osteoporose- und/oder sturzgefährdend sind.

Ihr Arzt sollte folgende Punkte regelmäßig überprüfen:

- ✗ Klinischer Befund
- ✗ Körpergröße
- ✗ DEXA-Knochendichtemessung zur Verlaufsbeurteilung (im Regelfall frühestens alle zwei Jahre möglichst mit demselben Gerät)
- ✗ Achtung: Der Therapieerfolg ist nur bedingt von einer Veränderung der Knochendichte abhängig. Bedeutsamer ist ein Abfall der Knochendichte unter einer Therapie.
- ✗ Bei über 70-jährigen Patienten jährliche Sturzttests
- ✗ Bei Verdacht auf einen Knochenbruch: Röntgen



## ERNÄHRUNG

### Ausreichende Versorgung mit Kalzium

Kalzium ist ein Mineralstoff und der wichtigste Baustein des Knochens. Der Knochen ist unser Kalziumspeicher. Bekommt unser Körper nicht genügend Kalzium mit der Nahrung, wird Knochen abgebaut.

Richtwert ist eine **tägliche Aufnahme von 1.000 bis 1.500 mg**. Der höchste Bedarf an Kalzium besteht in der Jugend, während Schwangerschaft und Stillzeit, wie auch im höheren Lebensalter. Die Zufuhr höherer Kalziummengen bringt in den meisten Fällen keinen zusätzlichen belegten Nutzen mit sich und kann das Risiko für Nierensteine leicht erhöhen.

In der Regel kann der Richtwert durch eine entsprechende Ernährung (z. B. Milch, Milchprodukte, grünes Gemüse und kalziumreiches Mineralwasser) erreicht werden. Gelingt dies nicht, z. B. wegen einer Laktoseunverträglichkeit, sollte die ausreichende Versorgung durch Supplemente sichergestellt werden.

Ausführliche Informationen über knochengesunde Ernährung erhalten Sie bei den Osteoporose-Patientenorganisationen (siehe Adressteil).

### Ausreichende Versorgung mit Vitaminen

Vitamin D fördert die Kalziumaufnahme und den Transport von Kalzium in den Knochen. Vitamin D wird zur Stabilität des Knochens und der Muskelleistung benötigt, deshalb ist die Sturzgefahr bei Menschen mit Vitamin D-Mangel erhöht.

Vitamin D wird sowohl über die Nahrung (z. B. Seefisch) zugeführt als auch unter dem Einfluss von Sonnenlicht (UV-Licht) in der Haut gebildet.

Der Tagesbedarf beträgt 800 bis 2.000 IE Vitamin D. Ältere Menschen leiden häufig unter Vitamin D-Mangel, aber auch Menschen, die sich nicht regelmäßig im Freien aufhalten (können). Eine Supplementation ist dann zu empfehlen.







Außerdem wird die ausreichende Zufuhr von Vitamin B12 und Folsäure (Vitamin B9) mit der Nahrung empfohlen. Ein Mangel ist ein möglicher Risikofaktor für Knochenbrüche.

### Hinweis:

Ist eine ausreichende tägliche Kalziumaufnahme durch die Nahrung nicht gewährleistet, so ist eine medikamentöse Ergänzung von Kalzium, eventuell kombiniert mit Vitamin D, empfehlenswert (z. B. Calcium-Sandoz® D Osteo, Sandocal®-D, Cal-D-Vita, MaxiKalz Vit. D3).

## BEWEGUNG

Knochen und Muskeln sind eine funktionelle Einheit. Der wesentliche Reiz für Knochenanbau und Knochenstabilität ist die mechanische Kraft, die durch Muskelkontraktion und die Schwerkraft auf den Knochen übertragen wird. Die Knochenstruktur und -architektur richtet sich entsprechend der auf den Knochen einwirkenden Kräfte aus. Das bedeutet, dass stärker belastete Knochenabschnitte verstärkt werden, um den Knochen für seine Stütz- und Bewegungsfunktion leistungsfähig zu erhalten.

Eine knochenfreundliche Ernährung sorgt für den Nachschub an Baumaterial, der Baumeister des Knochens aber ist die funktionelle Bewegung. Die höchsten Kräfte entstehen durch dynamische Muskelkontraktionen. Ein progressives Krafttraining mit hohen Gewichten zeigt einen größeren Effekt auf die Knochenfestigkeit als ein Kraftausdauertraining mit niedrigen Gewichten. Schnellkräftige, explosive Übungen sind effektiver als ein langsam durchgeführtes Krafttraining.

### Empfehlung:

Progressives Krafttraining aller großen Muskelgruppen mit höheren Widerständen, mindestens 2 bis 3 x pro Woche für 45 Minuten.

Kombiniertes Kraft-, Ausdauer- und Koordinationstraining mindestens 2 bis 3x pro Woche für mindestens 1 Stunde.



## **Leitfaden für einen erfolgreichen Umgang mit der Krankheit:**

- X** Informieren Sie sich genau über die Krankheit Osteoporose und deren Folgen.
- X** Informieren Sie sich zusätzlich über die Risiken und schätzen Sie ab, wie groß Ihr persönliches Risiko für Knochenbrüche ist.
- X** Wählen Sie einen Arzt Ihres Vertrauens, achten Sie auf eine frühzeitige und umfassende Abklärung.
- X** Bei einem hohen Risiko für Brüche wird Ihr Arzt mit Ihnen gemeinsam die medikamentöse Therapie festlegen.
- X** Um die Krankheit erfolgreich zu bekämpfen, sind auch die übrigen sechs Therapiesäulen von großer Bedeutung. (siehe Teil III, 7 Säulen der Therapie)
- X** Akzeptieren Sie die Osteoporose als chronische Krankheit, die zwar erfolgreich behandelbar, aber letztlich nicht heilbar ist. Stellen Sie sich auf eine Langzeittherapie ein!
- X** Das Verständnis für die umfassende Therapie und die Umstellung der Lebensgewohnheiten sind für den optimalen Erfolg entscheidend.
- X** Ohne Therapietreue über lange Zeit gehen Sie ein großes Risiko für sich und Ihre Gesundheit ein.
- X** Lassen Sie sich von Rückschlägen nicht entmutigen! Besprechen Sie auftretende Probleme mit Ihrem Arzt, denn gemeinsam wird eine Therapie erfolgreicher sein.
- X** Gehen Sie regelmäßig zu Therapiekontrollen.
- X** Treten Sie einer Selbsthilfegruppe bei.

**Informierte und eigenverantwortliche PatientInnen haben erwiesenermaßen einen besseren Therapieerfolg.**



## ERFOLGREICHER UMGANG MIT DER OSTEOPOROSE

Osteoporose erfordert eine Langzeittherapie.

Trotzdem ist Osteoporose kein Schicksal, dem Sie einfach ausgeliefert sind. Neben ärztlicher Betreuung und wirksamen Medikamenten können Sie selbst einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung Ihrer Lebensqualität trotz der Erkrankung leisten.

Da Osteoporose bis zum Auftreten des ersten Knochenbruches schmerzfrei verläuft und Sie nicht „stört“, fällt es schwer, die Krankheit und die notwendige Behandlung zu akzeptieren und aktiv daran mitzuarbeiten, dass Knochenbrüche nach Möglichkeit verhindert werden.

**Bedenken Sie, dass die Krankheit lange VOR dem ersten Knochenbruch beginnt!**

## SELBSTHILFEGRUPPEN

Der Eintritt in eine Selbsthilfegruppe ist für viele Osteoporosepatienten ein Wendepunkt im Umgang mit der Krankheit.

**Die Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe ergänzt die Beratung und die Behandlung durch Fachleute im Bereich der persönlichen Erfahrung und der Lebensgestaltung.**

Der direkte Erfahrungsaustausch mit Gleichgesinnten und die Diskussion verschiedener Therapiemöglichkeiten können viele Fragen beantworten und unnötige Arztbesuche ersetzen.

Die Mitglieder einer Selbsthilfegruppe unterstützen einander beim selbstbestimmten Umgang mit der Krankheit und bei der Bewältigung auftretender Krisen. Sie tragen so wesentlich zu Therapietreue und Lebensqualität bei.

Daneben bieten Selbsthilfegruppen ein breites Angebot an Fort- und Weiterbildungs-Veranstaltungen, gemeinsamen Aktivitäten sowie in Deutschland und Österreich auch Funktionstraining an.



Es gibt viele regionale Osteoporose-Selbsthilfegruppen, die meist in nationale Osteoporose-Organisationen eingebunden sind und einen hohen Qualitätsstandard garantieren.

**WARNUNG:**

Hinter manchen so genannten „Patienteninitiativen“, „Plattformen“, „Selbsthilfegruppen“ und „Patientencoaches“ stecken kommerzielle Interessen. Die nationalen Osteoporose-Organisationen des DOP helfen Ihnen bei der Einschätzung.

## IHRE UNABHÄNGIGE INTERESSENSVERTRETUNG

Der DOP ist der „Dachverband deutschsprachiger Osteoporose-Selbsthilfeverbände und patientenorientierter Osteoporose-Organisationen e. V.“

Mitglieder im DOP sind Nationale Osteoporose-Gesellschaften aus Deutschland, Österreich und der Schweiz:

Informationen über qualitätsgesicherte und unabhängige Osteoporose-Selbsthilfegruppen erhalten Sie bei den im Anhang angegebenen Kontaktadressen der DOP-Mitgliedsgesellschaften oder bei der

**DOP Geschäftsstelle:**

Breitenweg 7c

A-8042 Graz

Tel: +43 (316) / 46 43 48

Fax: +43 (0)316 / 47 42 66

E-Mail: [office@osteoporose-dop.org](mailto:office@osteoporose-dop.org)

[www.osteoporose-dop.org](http://www.osteoporose-dop.org)



Die internationale Vernetzung aller nationalen Osteoporosegesellschaften der deutschsprachigen Länder im DOP soll auch in Zukunft ihre Qualität, Kompetenz und Unabhängigkeit gewährleisten.

**Ziel:**

Interessensvertretung aller Betroffenen zur Verbesserung des Stellenwertes der Osteoporose in der Bevölkerung, bei gesundheitspolitischen Gremien und bei den ärztlichen Standesvertretungen.

**Schwerpunkte:**

- Gesundheitspolitische Einflussnahme
- Durchsetzung von Patientenrechten
- Grenzüberschreitende Aufklärung
- Osteoporose Selbsthilfe Netzwerk
- Qualitätssicherung für Osteoporose Selbsthilfegruppen

**Aufgaben:**

- ✓ DOP-Kongress für PatientenvertreterInnen
- ✓ Weltosteoporosetag
- ✓ Patientenleitlinie
- ✓ Patientenschulung
- ✓ Informationsmaterial
- ✓ Öffentlichkeitsarbeit



**Deutschland**

**Bundesselbsthilfeverband  
Gesunde Knochen e.V.**  
Hauberner Ring 17,  
D-35066 Frankenberg  
Tel: +49 / 6451 715 988  
Fax: +49 / 6451 716 255  
luise.schulte@osteoporose-bgk.de  
www.osteoporose-bgk.de

**Deutsches Grünes Kreuz e. V.**  
Schuhmarkt 4,  
D-35037 Marburg  
Tel.: +49 / 64 21 / 293 0  
Fax: +49 / 64 21 / 229-10  
dgk@kilian.de  
www.dgk.de, www.forum-schmerz.de

**Kuratorium Knochengesundheit e. V.**  
Leipziger Straße 6,  
D-74889 Sinsheim  
Tel: +49 / 7261/ 921 720  
Fax: + 49 / 7261/ 646 59  
info@osteoporose.org  
www.osteoporose.org

**Netzwerk-Osteoporose e.V.**  
Ludwigstraße 22,  
D-33098 Paderborn  
Tel., Fax: +49 / 5251/ 280 586  
buero@netzwerk-osteoporose.de  
www.netzwerk-osteoporose.de

**Osteoporose Selbsthilfegruppen  
Dachverband e.V.**  
Hohestraße 38,  
D-99867 Gotha  
Tel: +49 / 3621/ 512 581  
Fax: +49 / 3621/ 512 582  
info@osd-ev.org  
www.osd-ev.org

**Österreich**

**Aktion gesunde Knochen**  
Breitenweg 7c/1, A-8042 Graz  
Tel: +43 316/ 48 32 48, Fax: +43 316/ 47 42 66  
osteoporose@gmx.at  
www.aktiongesundeknochen.at

**Dachverband der österreichischen Osteoporose Selbsthilfegruppen**  
Breitenweg 7c/1, A-8042 Graz  
Tel: +43 316/ 48 32 48, Fax: +43 316/ 47 42 66  
info@osteoporose-selbsthilfe.eu  
www.osteoporose-selbsthilfe.eu

**Schweiz**

**OsteoSwiss / Donna Mobile – Arbeitsgemeinschaft Osteoporose Schweiz**  
Strickgasse 1, CH-8427 Freienstein  
Tel: +41 (0) 44 308 80 06  
info@osteoswiss.ch  
www.osteoswiss.ch



