



# Osteoporose

Ratgeber für Betroffene und Angehörige

# Inhalt

<b>EINLEITUNG</b> . . . . .	<b>4</b>
Wir sind für Sie da! . . . . .	4
Zahlen und Fakten: Sie sind nicht allein! . . . . .	5
<b>DIE ERKRANKUNG</b> . . . . .	<b>6</b>
Unsere Knochen . . . . .	7
Was ist Osteoporose? . . . . .	8
Auswirkungen des Knochenschwunds . . . . .	9
Ursachen und Risikofaktoren . . . . .	10
Osteoporose-Erkennungstest . . . . .	11
<b>DIE THERAPIE</b> . . . . .	<b>12</b>
Ärztliche Behandlung . . . . .	13
Hilfsmittel Rückenorthese . . . . .	14
Wirbelsäulenaufrichtende Orthese . . . . .	15
Wirbelsäulenaufrichtende Orthese zur aktiven Entlastung . . . . .	16
Bewegung . . . . .	18
Ernährung . . . . .	20
<b>HILFE UND HINWEISE</b> . . . . .	<b>21</b>
Wie gelange ich an mein Hilfsmittel? . . . . .	22
Rezeptierung und Kostenübernahme . . . . .	23
Weitere Informationen zur Versorgung . . . . .	24
Eigene Notizen . . . . .	25
Linktipps und Kontakte . . . . .	26
Podcast zu Gesundheitsthemen . . . . .	27

Wir bedanken uns bei folgendem Partner für die freundliche Unterstützung:



# Wir sind für Sie da!



## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Osteoporose ist eine systemische Skeletterkrankung, die durch einen Abbau an Knochenmasse und eine Verschlechterung der Knochenstruktur charakterisiert ist, was zu einer geringen Bruchfestigkeit des geringfügigen äußeren Anlässen zu Knochenbrüchen.

Die auch als Knochenschwund bekannte Erkrankung gehört zu den weitverbreiteten Volkskrankheiten unserer Zeit. Etwa 6,3 Millionen\* Deutsche sind an Osteoporose erkrankt. Insbesondere Frauen ab dem 50. Lebensjahr sind davon betroffen. Häufig wird die Erkrankung erst spät erkannt - wenn es bereits zu einem Wirbelkörperbruch gekommen ist. Die gute Nachricht: Es gibt wirkungsvolle Therapiemethoden, die Menschen helfen, ihren Alltag auch mit Osteoporose aktiv zu gestalten. Dazu gehören wirbelsäulenaufrichtende Rückenorthesen. Diese tragen seit Jahrzehnten zu einer effektiven und nebenwirkungsfreien Therapie bei, insbesondere bei osteoporotischen Wirbelkörperfrakturen.

Es ist gut möglich, dass auch Sie unseren neuen Ratgeber gerade in den Händen halten, weil Sie selbst oder eine Angehörige bzw. ein Angehöriger von Ihnen an Osteoporose erkrankt ist. Deshalb möchten wir Ihnen mit diesem Ratgeber unsere Hilfe anbieten. Das Gespräch mit einer Ärztin oder einem Arzt ist immer der erste Schritt.

Unser Anspruch ist es, Betroffenen und Angehörigen mit diesem Ratgeber die Details rund um die Ursachen und Symptome für Osteoporose zu erläutern sowie Ihnen wertvolle Tipps an die Hand zu geben. Hier erfahren Sie zudem mehr über Therapien und Hilfsmittel sowie Änderungen des Lebensstils, die direkt oder indirekt Betroffene vornehmen können, um ihren Alltag weiterhin meistern zu können.

Um Ihnen die bestmögliche Hilfsmittelversorgung zu gewährleisten, stehen Ihnen in den Sanitätshäusern mit dem Lächeln ausgebildete Fachkräfte zur Verfügung. Neben professioneller und ausführlicher Beratung per Telefon, auch online und insbesondere vor Ort, direkt in Ihrer Nähe ([www.sani-aktuell.de/sanitaetshaus-finden/](http://www.sani-aktuell.de/sanitaetshaus-finden/)).

*Wir freuen uns auf Sie!  
Ihr Sanitätshaus mit dem Lächeln*

\* Quelle: Hadji P et al. Epidemiologie der Osteoporose: Bone Evaluation Study. Eine Analyse von Krankenkassen-Routinedaten. Deutsches Ärzteblatt Int 2013;110(4):52-57.

# Zahlen und Fakten: Sie sind nicht allein!

Jedes Jahr erkranken 885.000 Menschen in Deutschland neu an Osteoporose. In einer deutschen Studie erlitten innerhalb von vier Jahren fast jede zweite Frau mit Osteoporose und zwei von drei Männern mit Osteoporose einen Knochenbruch.<sup>1</sup>

## Volkskrankheit mit steigender Alterspyramide:<sup>2</sup>



Rund **15 % der Frauen** ab einem Alter von 50 Jahren und **6 % der Männer** dieser Altersgruppe geben eine diagnostizierte Osteoporose an.

Bei Frauen steigt die Lebenszeitprävalenz der selbstberichteten Osteoporose im Altersgang von **8% bei den 50- bis 64-Jährigen auf 21 % bei Frauen im Alter ab 65 Jahren**. Dieser Anstieg der Osteoporoseprävalenz mit zunehmendem Alter ist bei Männern nicht gleichermaßen zu beobachten.



Aus den Daten können **keine Aussagen** zu wesentlichen Unterschieden der Osteoporoseprävalenz zwischen den **Bildungsgruppen** abgeleitet werden.

Für Frauen in der Region **Ost (Nord)** liegt die Lebenszeitprävalenz der Osteoporose **über dem Bundesdurchschnitt**; für Frauen in **Bayern** ist die Prävalenz im Vergleich zum Bundesdurchschnitt **geringer**. Bei den Männern sind keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der Osteoporoseprävalenz zwischen den betrachteten Regionen festzustellen.



<sup>1</sup> Hadji P et al. Dtsch. Ärztebl Int 2013; 110(4): 52-7. DOI: 10.3238/arztebl.2013.0052. <sup>2</sup> Robert Koch-Institut (Hrsg) (2014) Osteoporose. Faktenblatt zu GEDA 2012: Ergebnisse der Studie »Gesundheit in Deutschland aktuell 2012«. RKI, Berlin [www.rki.de/geda](http://www.rki.de/geda) (Stand: 25.10.2014)



## Die Erkrankung

# Unsere Knochen

**Knochen sind echte architektonische Meisterwerke. Sie bestehen aus lebendigem Gewebe. Im Laufe unseres Lebens befinden sich die Knochen daher in einem fortlaufenden und ausgewogenen Auf- und Abbauprozess.**

Unsere Knochen wachsen bis zum frühen Erwachsenenalter. Nahe den Enden der langen Röhrenknochen (Als solche bezeichnet man Knochen mit einer einheitlichen Markhöhle, in der sich Knochenmark befindet. Röhrenknochen finden sich ausschließlich in den Extremitäten.) befindet sich eine Wachstumszone, die sogenannte Epiphysenfuge. Aus dieser Fuge entwickeln sich Knorpelzellen, die anschließend verknöchern. Bei diesem Vorgang werden Mineralsalze abgelagert und der Knorpel in Knochen umgewandelt.

Während des Knochenwachstums ist der Mineralstoff Kalzium besonders wichtig, der mit der Nahrung aufgenommen wird. Kalzium ist der mengenmäßig wichtigste Mineralstoff im Körper. Er ist von besonderer Bedeutung für die Festigkeit unserer Knochen (Knochendichte) und Zähne. Am Transport von Kalzium in den Knochen ist das Vitamin D (übergeordneter Begriff für eine Gruppe fettlöslicher Vitamine) beteiligt und daher auch für das Knochenwachstum von großer Bedeutung.

Auch nach abgeschlossenem Längenwachstum befinden sich Knochen in einem ständigen Auf- und Abbau. Dafür sorgen zwei Zelltypen: Während die Abbauzellen (Osteoklasten) ständig Knochenmaterial auflösen, ersetzen Aufbauzellen (Osteoblasten) die gleiche Menge durch neuen Knochen.

Das weibliche Hormon Östrogen reguliert dabei die Aktivität der Osteoblasten, so dass der Knochenabbau im Normalfall ausreichend gebremst wird. Das ganze Leben hindurch findet dieses Wechselspiel statt.



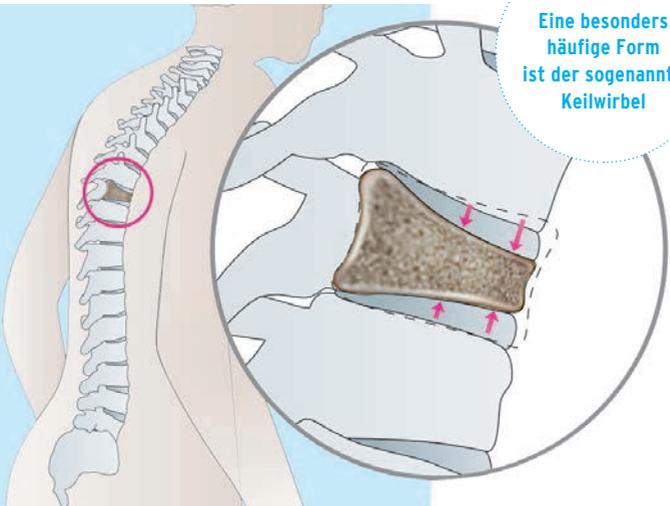
# Was ist Osteoporose?



Der Knochenstoffwechsel ist ein komplexer und hochsensibler Vorgang. Dabei erreicht die Knochendichte bei gesunden Menschen im Alter von etwa 35 Jahren ihr Maximum. Danach verringert sie sich jährlich um etwa ein Prozent. Baut sich die Knochenmasse jedoch früher und schneller ab, spricht man von Osteoporose, also Knochenschwund.

Bis zu einem gewissen Maße gehört das zum natürlichen Alterungsprozess des Menschen. Wenn jedoch sehr viel mehr Knochenmasse abgebaut wird, spricht die Medizin von der Stoffwechselkrankheit Osteoporose. Die Folgen zeigen sich dann meist an der Wirbelsäule. Gesunde Wirbelkörper werden unter der Last des Körpers deformiert und es kommt zu Einbrüchen.

Eine besonders häufige Form ist der sogenannte Keilwirbel

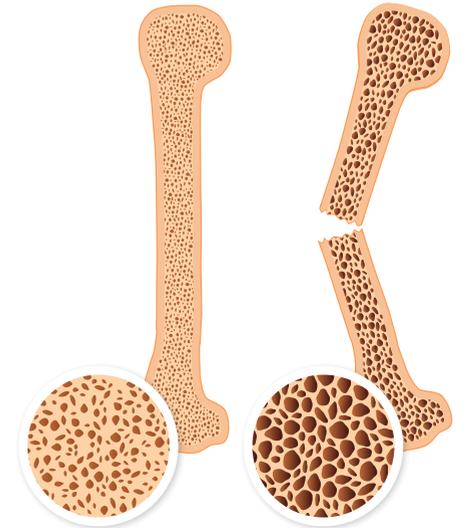


# Auswirkung des Knochenschwunds

Betroffene von Osteoporose sind anfälliger für Knochenbrüche und leiden unter Schmerzen. Rundrücken, Spitzbuckel und eine Abnahme der Körpergröße sind typische und deutlich sichtbare Skelettveränderungen, die eine Osteoporose im fortgeschrittenen Stadium verursachen kann. Auch die Beweglichkeit lässt zunehmend nach - bis hin zu Bettlägerigkeit und Pflegebedürftigkeit.

Durch die Einbrüche der Wirbel verliert unsere Wirbelsäule an Höhe und sinkt in sich zusammen. Die Brustwirbelsäule krümmt sich verstärkt nach vorne. Sichtbares Anzeichen für Osteoporose ist deshalb ein Rundrücken, auch Witwenbuckel genannt. Patienten verlieren an Körpergröße und die Arme erscheinen im Verhältnis zu lang. Viele Osteoporose-Patienten haben anhaltende Rückenschmerzen und sind weniger beweglich und weniger aktiv, was wiederum weiteren Knochen- und Muskelabbau verursacht.

Das Risiko eines durch Osteoporose bedingten Wirbelkörperbruchs steigt mit dem Alter. Ist es bereits zu einem Wirbelkörperbruch gekommen, kann die Wahrscheinlichkeit weiterer Brüche steigen. Rund die Hälfte aller Osteoporose-Patientinnen und -Patienten erleidet innerhalb von vier Jahren mindestens einen weiteren Bruch\*



\* Quelle: Hajji P et al. Epidemiologie der Osteoporose: Bone Evaluation Study. Eine Analyse von Krankenkassen-Routinedaten. Deutsches Ärzteblatt Int. 2013;110(4):52-57.

# Ursachen und Risikofaktoren



**Osteoporose betrifft vor allem Frauen nach den Wechseljahren, die aufgrund eines Östrogenmangels erkranken sowie Frauen und Männer im höheren Lebensalter.**

Man unterscheidet die primäre von der sekundären Osteoporose. Für die primäre Osteoporose ist keine direkte Ursache bekannt. Forscher vermuten einen engen Zusammenhang mit dem Hormonhaushalt (z. B. Östrogenabfall nach den Wechseljahren), dem Alter und dem Kalziumstoffwechsel. Die sekundäre Osteoporose entsteht als Folge einer Krankheit. Dazu zählen unter anderem Störungen im Kortison- und Kalziumstoffwechsel oder eine Schilddrüsenüberfunktion.

**Die primäre Osteoporose umfasst zirka 95 Prozent aller Knochenschwund-Erkrankungen. Risikofaktoren für die Ausprägung einer primären Osteoporose können sein:**

- Bewegungsmangel
- Cortison-Langzeitbehandlungen
- Diabetes mellitus Typ I
- starkes Untergewicht
- höheres Lebensalter
- Rauchen
- Vererbung (Osteoporose in der Familie)
- Vitamin-D-Mangel
- vorangegangener Knochenbruch
- weibliches Geschlecht

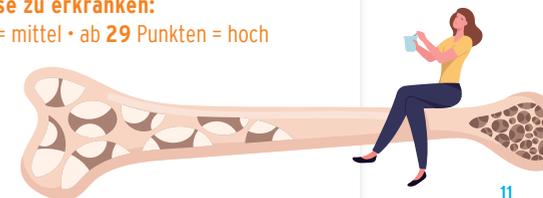
# Osteoporose-Ekennungstest

**Mit unserem Test können Sie prüfen, ob bei Ihnen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit besteht, an Osteoporose zu erkranken. Kreuzen Sie Zutreffendes an und addieren Sie anschließend die Punkte in den angekreuzten Kästen:**

Ich bin über 50 Jahre alt	1
Ich bin über 65 Jahre alt	2
Ich wiege weniger als 10 kg unter Normalgewicht	2
Meine Körpergröße hat um mehr als 4 cm abgenommen	2
Ich treibe keinen Sport	1
Ich habe einen bewegungsarmen Beruf	1
Ich bin immobil (lange Bettlägerigkeit)	3
Ich rauche mehr als 10 Zigaretten pro Tag	1
Ich trinke mehr als 2 alkoholische Getränke pro Tag	1
Ich trinke mehr als 4 Tassen Kaffee pro Tag	1
Ich trinke täglich süße Softdrinks (Cola etc.)	3
Ich nehme wenig Milch und Milchprodukte zu mir	1
Ich esse viel Fast Food	1
Ich habe direkte Verwandte mit Osteoporose	1
Ich habe direkte Verwandte mit osteoporosebedingten Brüchen	2
Ich hatte meine Regelblutung weniger als 30 Jahre	1
Bei mir setzte die Regelblutung länger aus	1
Ich bekam eine Chemotherapie	4
Ich hatte eine Kortisonbehandlung	3
Ich hatte eine Magenresektion	4
Bei mir liegt ein Mangel an Sexualhormonen vor	1
Ich habe eine Schilddrüsenüberfunktion	1

**Ergebnis - Ihr Risiko, an Osteoporose zu erkranken:**  
 bis 19 Punkte = niedrig • bis 29 Punkte = mittel • ab 29 Punkten = hoch

Wichtig: Dieser Fragebogen ersetzt nicht den persönlichen Arztkontakt oder die ärztliche Diagnose.



# Ärztliche Behandlung

Eine erste gute Anlaufstelle bei Verdacht auf Osteoporose ist Ihre Hausärztin oder Ihr Hausarzt. Sie oder er wird Sie gegebenenfalls zu einer Spezialistin oder einem Spezialisten für Osteoporose (einem Osteologen) überweisen.

Die Basisdiagnostik der Osteoporose umfasst folgende ärztliche Untersuchungen:

- Anamnese (Krankheitsgeschichte) und klinische Befundung: u. a. Überprüfung Risikofaktoren, Kranken- und Familiengeschichte, mögliche Knochenbrüche
- Osteodensitometrie (Knochendichtemessung)
- Bei Bedarf Röntgenaufnahmen, um Verformungen oder Brüche zu identifizieren.
- ggf. Laborwerte: Mittels Blut- und Urinuntersuchungen soll ausgeschlossen werden, dass eine andere behandlungsbedürftige (Knochen-)Erkrankung vorliegt.

Stellen Sie sich im Fall einer Osteoporose-Diagnose auf eine Langzeittherapie ein. Eine medikamentöse Basistherapie kann den Knochenstoffwechsel langfristig positiv beeinflussen. Zahlreiche Osteoporose-Medikamente stehen bei der Therapie zur Verfügung. Die unterschiedlichen Wirkstoffe bremsen entweder den übermäßigen Knochenabbau oder fördern den Knochenaufbau und geben dadurch dem Knochen Zeit, sich zu stabilisieren.

Wer zusätzlich an Schmerzen aufgrund von Knochenbrüchen leidet, sollte wissen, dass die Osteoporose-Medikamente keine Schmerzen lindern. Dafür sind zusätzliche Schmerzmittel erforderlich, die in Absprache mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt sowie Ihrer individuellen Situation gewählt werden.

Neben der Einnahme von Medikamenten spielen auch Ernährung und Bewegung beziehungsweise Physiotherapie eine große Rolle. Ergänzend empfiehlt der Dachverband Osteologie in seinen Leitlinien das Tragen von wirbelsäulenaufrichtenden Rückenorthesen (siehe ab Seite 14).



Die Therapie

# Hilfsmittel Rückenorthese

Spezielle Rückenorthesen wurden zur Anwendung nach Wirbelkörperfrakturen entwickelt. Sie stärken die Muskulatur, richten den Oberkörper auf und wirken im Vergleich zu Medikamenten sofort und ohne Nebenwirkungen.

Der Dachverband Osteologie e.V. (DVO) empfiehlt in der Leitlinie 2017 3ausdrücklich die Versorgung mit wirbelsäulenaufrichtenden Orthesen, in der konservativen Therapie. Die Leitlinie bezieht sich dabei erstmals auf die beiden klinischen Studien der **wirbelsäulenaufrichtenden Orthese**<sup>4</sup> und **wirbelsäulenaufrichtenden Orthese zur aktiven Entlastung**<sup>5</sup>. Diese sollen nachweislich die Muskulatur im Rumpf- und Bauchbereich stärken, Schmerzen lindern und die Mobilität steigern. Des Weiteren sollen Nutzerinnen und Nutzer von mehr Leistungsfähigkeit profitieren, durch eine aufrechtere Haltung wieder freier durchatmen können und ein Plus an Lebensqualität gewinnen.

## In den Studien nachgewiesene Wirkung der Rückenorthesen:



### Stärkere Muskulatur

Die Aktivierung der Rücken- und Bauchmuskulatur führt zu einem Trainingseffekt. Die Rückenmuskulatur wird laut Studie binnen sechs Monaten um bis zu 73 Prozent, die Bauchmuskulatur um bis zu 58 Prozent gekräftigt.



### Aufrechtere Haltung

Durch das Biofeedback-Prinzip richten Sie Ihren Oberkörper mit eigener Muskelkraft auf. Die Krümmung der Wirbelsäule wird dadurch verringert, laut Studie um 11 Prozent.



### Weniger Schmerzen

Auch die Schmerzen werden durch die kräftigere Muskulatur und die aufrechtere Haltung deutlich gesenkt. Patientinnen und Patienten berichteten in den Studien von bis zu 47 Prozent weniger Schmerzen.



### Leichtere Atmung

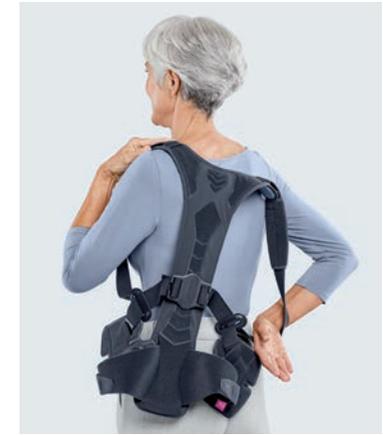
Dank der aufrechteren Körperhaltung und der kräftigeren Muskulatur können Sie wieder leichter durchatmen und haben mehr Kraft für die Aufgaben des Alltags.



### Sicherer Stand

Sie stehen deutlich sicherer. Die Schwankeigung wird nachweislich gesenkt, laut Studie um bis zu 25 Prozent, und das Risiko von Stürzen kann verringert werden.

# Wirbelsäulenaufrichtende Orthese



Die Orthese besteht aus einer Rückenschiene, die ca. vom Steiß bis zur Oberkante der Schulterblätter reicht, mit zwei schulterumgreifenden Gurten und zwei den Leib umschließenden Gurten, von denen einer im Übergangsbereich der BWS/LWS und der andere das Becken umschließt. Mittels dieser gepolsterten Gurte erfolgt die Fixierung der Orthese am Körper. Der Grad der Entlastung und Korrektur kann im therapeutisch notwendigen Rahmen eingestellt werden. Die Orthese wird in verschiedenen Leibumfängen und Rückenhöhen angeboten.

## Indikationen:

Alle Indikationen, bei denen eine Entlastung und/oder Korrektur der LWS/BWS sowie Bewegungseinschränkung in Sagittalebene notwendig ist, wie z. B.:

- osteoporotische Wirbelkörperfraktur der Brust- und/oder Lendenwirbelsäule
- Juveniler Morbus Scheuermann
- Rundrücken mit chronischem Rückenschmerz

## Vorteile:

- Das innovative Pivot-Gelenk entkoppelt die Rückenschiene vom Hüftgurt - für einen sicheren Sitz und hohen Tragekomfort in Bewegung
- Ergonomisch vorgeformte Schultergurte und Greifhilfen am Bauchverschluss erleichtern das An- und Ablegen. Die Gurte können individuell auf Sie eingestellt werden.
- perfekter Sitz durch integrierte Silikonpunkte
- angenehm zu tragen durch geringes Gesamtgewicht
- Spezielle Anpassung für die jeweiligen Körperverhältnisse: Die Aluminiumschiene wird von der Orthopädietechnikerin oder vom Orthopädietechniker speziell an die Wirbelsäule angepasst
- leitliniengerechte Versorgung

Hilfsmittelnummer: 23.15.04.4003

# Wirbelsäulenaufrichtende Orthese zur aktiven Entlastung



Diese Rückenorthese soll durch ihr Biofeedback-System zu einer aktiven Aufrichtung des Oberkörpers führen. Sie kräftigt die Bauch- sowie Rückenmuskulatur und führt so zu einer Entlastung der Brust- und Lendenwirbelsäule. Die aufrechtere Haltung steigert das Lungenvolumen, gleichzeitig wird die für Osteoporose typische Körperschwankneigung reduziert. Dies kann Frakturen im Alter vorbeugen.

## Indikationen:

Alle Indikationen, bei denen eine Entlastung und/oder Korrektur der LWS/BWS sowie Bewegungseinschränkung in Sagittalebene notwendig ist, wie z. B.:

- osteoporotische Wirbelkörperfraktur der Brust- und/oder Lendenwirbelsäule
- Juveniler Morbus Scheuermann
- Rundrücken mit chronischem Rückenschmerz

## Vorteile:

- aktive Aufrichtung der Wirbelsäule durch Biofeedback-System
- Reduktion Abbau der Schmerzen und Schwankneigung
- Verbesserung der Vitalkapazität und Lebensqualität
- Stärkung der Bauch- und Rückenmuskulatur
- unauffällig unter der Kleidung zu tragen
- mit Haken und Ösen oder mit Klettverschluss erhältlich.
- leitliniengerechte Versorgung

© medi GmbH & Co. KG



## Wirbelsäulenaufrichtende Orthese zur aktiven Entlastung speziell für Männer

Diese Variante der Orthese ist speziell für die Bedürfnisse von Männern ausgerichtet.

### Zusätzliche Vorteile:

- praktischer 2-Wege-Frontreißverschluss vereinfacht die Handhabung der wirbelsäulenaufrichtenden Orthese
- verstellbare Schultergurte

© medi GmbH & Co. KG

## Wirbelsäulenaufrichtende Orthese zur aktiven Entlastung in Schwarz

Diese Variante der Orthese ist besonders modisch-elegant.

### Zusätzlicher Vorteil:

- ist besonders gut unter dunkler bzw. schwarzer Kleidung zu tragen

# Bewegung

Bewegung, Gymnastik, Kraft- und Gleichgewichtstraining stärken Muskulatur, Knochen und Gleichgewichtsgefühl. Darüber hinaus geben sie Sicherheit im Alltag und senken das Risiko zu stürzen. Je kontinuierlicher Osteoporose-Patientinnen und -Patienten körperlich aktiv sind, desto mobiler sind sie im Alltag. Die Übungen sind für Osteoporose-Betroffene (mit osteoporotischer Wirbelkörperfraktur) geeignet.



## 1. Aufrichten der Halswirbelsäule

**Ziel: Haltungsschulung, Dehnung der Nackenmuskulatur**

Ausgangsposition: aufrecht und hüftbreit hinter einen Stuhl stellen. Übung: zwei Finger ans Kinn legen, mit dem Kinn den Kopf Richtung Rücken schieben, bis eine Dehnung der Nackenmuskulatur spürbar ist.



## 2. Aus dem Sitz in den Stand

**Ziel: Kräftigung der „Beinstrecker“**

Ausgangsposition: aufrecht auf einen Stuhl setzen, Beine hüftbreit. Übung: Füße etwas hinter den Stuhl ziehen, Oberkörper leicht nach vorne lehnen und aufstehen (eventuell am Stuhl abstützen), Blick nach vorne, in kleinen Schritten rückwärtsbewegen, bis die Beine die Stuhlkante erreichen, Gesäß langsam zum Stuhl senken (eventuell Stuhl greifen).



## 3. Bein seitlich heben

**Ziel: Kräftigung der seitlichen Hüftmuskulatur**

Ausgangsposition: hinter einen Stuhl stellen und an der Lehne festhalten. Übung: Das gestreckte Bein seitlich hochheben und achtsam wieder senken. Der Oberkörper bleibt dabei aufrecht.

**TIPP**

Nehmen Sie sich für die Übungen Zeit, arbeiten Sie langsam und mit geringer Kraft, legen Sie bei Bedarf Pausen ein. Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, welche der Übungen für Sie geeignet sind.

## 4. Fußwippe

**Ziel: Kräftigung der Wadenmuskulatur und Fußheber/Stabilisation der Beinachse**

Ausgangsposition: hinter einen Stuhl stellen. Übung: Ferse langsam abheben (dabei Knie nicht überstrecken), Ferse wieder langsam absetzen, Zehen heben, Zehen wieder senken.



## 5. Zug zur Seite

**Ziel: Kräftigung der Schultergürtel- und Rückenmuskulatur**

Ausgangsposition: Arme schulterbreit nach vorne strecken und dabei ein Trainingsband festhalten. Übung: gestreckte Arme zur Seite führen und dabei Band auf Spannung bringen (Hände möglichst auf Höhe der Schultern lassen).



## 6. Rudern im Sitz am Stuhl

**Ziel: Kräftigung der Schultergürtel- und Rückenmuskulatur**

Ausgangsposition: auf einen Stuhl setzen, Trainingsband mittig unter die Fußsohlen legen. Übung: Enden des Trainingsband mit beiden Händen fassen und nach hinten ziehen, bis die Hände auf Höhe des Rumpfes sind („Ruderbewegung“).



# Ernährung

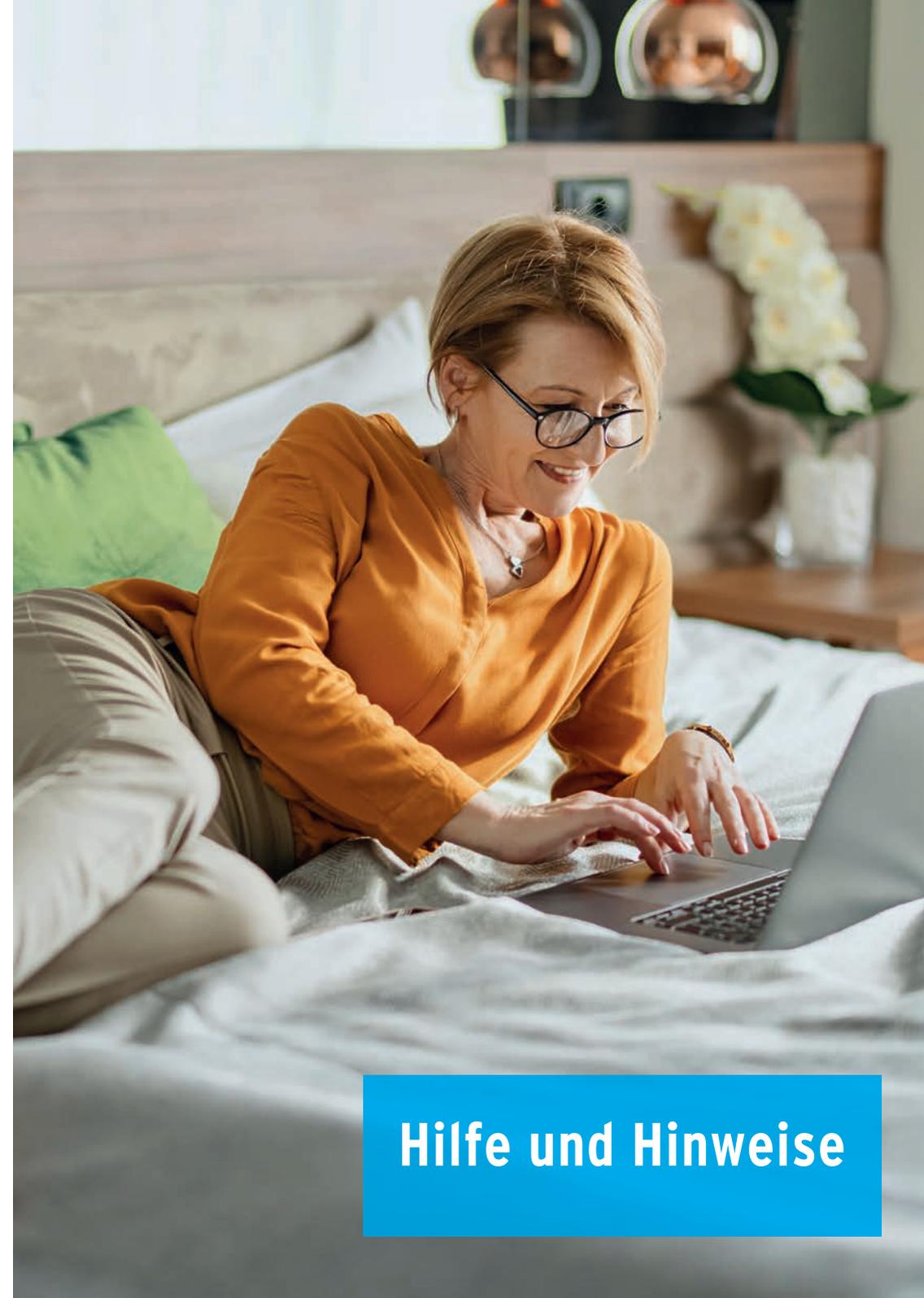
Eine gesunde und ausgewogene Ernährung, die auch ausreichend Vitamine, Calcium und Eiweiß (Proteine) enthält, unterstützt den Knochenaufbau. Sie ist auch zur Vorbeugung und Behandlung von Osteoporose (Knochenschwund) sowie für die Verlangsamung des Knochenabbaus maßgebend.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt Erwachsenen die Aufnahme von 1.000 Milligramm Calcium pro Tag. Diesen Wert gibt auch der Dachverband Osteologie (DVO) an. Insgesamt nehmen 46 Prozent der Männer und 55 Prozent der Frauen weniger als die empfohlene Menge Calcium zu sich. Ohne Calcium kann kein Knochenaufbau stattfinden. Neben calciumreichem Mineralwasser (mit mindestens 150 mg Calcium pro Liter) sind folgende Lebensmittel gute Calcium-Lieferanten:



## Diese Lebensmittel sollten Sie bei Osteoporose meiden:

- **Phosphat:** Fertiggerichte, Fast Food, Chips, Cola, Limonaden, Schmelzkäse, Fleischextrakt und Hefe. Fleisch enthält grundsätzlich viel Phosphat, insbesondere Schweinefleisch und Wurstwaren.
- **Oxalsäure:** Rote Beete, Spinat, Mangold und Rhabarber oder Schokolade
- **Phytinsäure:** Kommt in der Kleie von Weizen, Gerste oder auch Roggen vor. Für Osteoporose-Betroffene eignet sich beispielsweise Brot, das aus Getreide ohne Kleie zubereitet ist, besonders gut.
- **Kochsalz:** Sie sollten auf stark salzhaltige Nahrungsmittel verzichten und beim Kochen auf eine mäßige Zugabe von Salz achten.



Hilfe und Hinweise

# Wie gelange ich an mein Hilfsmittel?

Wie und wo gelange ich an das Hilfsmittel, das ich für die Therapie meiner Osteoporose-Erkrankung benötige?

## Der ideale Ablauf



# Rezeptierung und Kostenübernahme

Hat die Ärztin oder der Arzt Ihnen eine Osteoporose-Erkrankung bescheinigt, können die notwendigen Hilfsmittel auf Rezept bspw. im Sanitätshaus mit dem Lächeln in Ihrer Nähe besorgt werden.

Hilfsmittel können nach der Richtlinie über die Verordnung von Hilfsmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (kurz Hilfsmittelrichtlinie) von Ärztinnen und Ärzten zulasten der Krankenkassen grundsätzlich verordnet werden, wenn sie aus rechts aufgelisteten Gründen erforderlich sind. Damit die Kosten für Ihre Produkte von Ihrer Krankenkasse übernommen werden, brauchen Sie ein Rezept von Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt. Patientinnen und Patienten müssen sich an den Kosten mit zehn Prozent oder maximal zehn Euro beteiligen. Kinder bis 18 Jahren sind generell von der gesetzlichen Zuzahlung befreit.

Sollte die Belastungsgrenze überschritten werden, kann bei der zuständigen Krankenkasse ein Antrag auf Zuzahlungsbefreiung gestellt werden. Dies funktioniert nur, wenn man sein Hilfsmittel rezeptpflichtig zum Beispiel aus dem Sanitätshaus mit dem Lächeln bezieht und nicht bspw. privat im Drogeriemarkt kauft.



Den Erfolg der Behandlung sichern



Einer drohenden Behinderung vorbeugen



Eine Behinderung bei der Befriedigung von Grundbedürfnissen ausgleichen



Einer Gefährdung der gesundheitlichen Entwicklung eines Kindes entgegenwirken

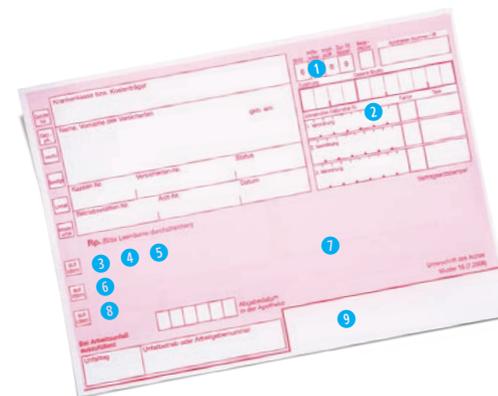


Eine Schwächung der Gesundheit, die in Zukunft voraussichtlich zu einer Krankheit führen würde, beseitigen



Erkrankungen verhindern bzw. deren Verschlimmerung vermeiden oder eine Pflegebedürftigkeit vermeiden

## Informationen zum Rezept



Ihr Rezept muss unbedingt folgende Informationen beinhalten:

- 1 Markierung des Feldes Nummer 7 (= Hilfsmittel) auf dem Rezept mit der Ziffer 7
- 2 Angabe der Hilfsmittelnummer
- 3 Anzahl
- 4 Therapieziel und Produktbeschreibung
- 5 ggfs. Angabe, ob rechte oder linke Seite
- 6 genaue Indikation/Diagnose (ICD-Code)
- 7 Stempel mit lebenslanger Arztnummer
- 8 bei Bedarf bitte vermerken: neues Hilfsmittel oder Instandsetzung
- 9 Unterschrift der Ärztin oder des Arztes





## OSD - ehrenamtlich, gemeinnützig, hilfreich und aktiv gegen Osteoporose

Wenn Betroffenheit und Engagement einhergehen, entwickelt sich Kompetenz. Dieser Gedanke war die Basis des OSD Osteoporose Selbsthilfegruppen Dachver-

bandes e.V. bei der Gründung und er gilt auch heute noch. Die Fähigkeit, zu gestalten, zu helfen und gemeinsamen Fortschritt zu entwickeln, trifft auf fruchtbaren Boden, wenn man seinesgleichen sucht und findet. So entsteht eine starke Gemeinschaft. Eine Gemeinschaft, die sich mit vereinten Kräften einer gemeinsamen Aufgabe widmet: Aktiv gegen Osteoporose. Werden auch Sie ein Teil dieser Gemeinschaft, machen Sie mit und bringen Sie sich ein, so dass wir jeden Tag ein bisschen besser und stärker werden. Und profitieren auch Sie von den Vorteilen einer starken Gruppe - sei es als ehrenamtliche Mitarbeiterin oder ehrenamtlicher Mitarbeiter in der Organisation oder als Mitglied in einer unserer Selbsthilfegruppen im ganz persönlichen Kampf gegen Osteoporose.

[www.osd-ev.org](http://www.osd-ev.org)



## Patientenratgeber Rückengesundheit

Rückenschmerzen sind die häufigste Form akuter und chronischer Schmerzen am Bewegungsorgan. Sie gehören zu den am weitesten verbreiteten Erkrankungen. Fast jeder Mensch leidet im Laufe seines Lebens mindestens einmal an Rückenschmerzen. Der Patientenratgeber informiert über Ursachen, Präventionsmöglichkeiten, Therapien und die passende Rückenorthese aus dem Sanitätshaus.

Bestellen oder downloaden können Sie den Katalog unter:  
[www.sani-aktuell.de/kataloge-und-ratgeber](http://www.sani-aktuell.de/kataloge-und-ratgeber)

Der beliebte Gesundheitspodcast „Rollstuhl, Orthese & Co.“ gewährt spannende Einblicke in die Branche und nimmt sich immer wieder ausgiebig Zeit für die unterschiedlichsten Erkrankungen.

Moderator Sebastian Messerschmidt spricht in den Folgen mit Patientinnen oder Patienten, medizinisches Personal, Therapeutinnen und Therapeuten sowie den Expertinnen und Experten aus den Sanitätshäusern mit dem Lächeln.

Mithilfe des zunehmend beliebter werdenden Mediums Podcast gewährt „Rollstuhl, Orthese & Co.“ seinen Zuhörerinnen und Zuhörern monatlich Einblicke in die Arbeit der Fachleute aus den Sanitätshäusern mit dem Lächeln und nimmt sich Zeit für wichtige Themen, die in anderen Medien meist zu kurz kommen. Und natürlich soll das Format endlich mal mit den gängigen, schon lange nicht mehr zutreffenden Klischees über Sanitätshäuser aufräumen. Herauskommen dabei mal spannende, mal ergreifende, mal humorvolle, doch stets einmalige Geschichten.



Die Themen reichen von Diabetes, Arthrose und Schlaganfall über Rückenleiden, Trinknahrung, Wohnumfeldberatung und orthopädischen Einlagen bis hin zu Lymphödem und Lipödem sowie Venenleiden. Jeden Monat kommt eine weitere Folge mit einem neuen Thema hinzu.

Alle Folgen sind kostenlos und barrierefrei auf jeder Podcastplattform abruf- und abonnierbar. Alle weiteren Informationen finden Sie unter:

[www.sani-aktuell.de/podcast](http://www.sani-aktuell.de/podcast)





**gÖLDNER**  
DAS SANITÄTSHAUS



**Eggenfelden**

Schellenbruckstr. 3  
84307 Eggenfelden  
Tel.: 08721 / 12689-0  
Fax: 08721 / 12689-15

**Pfarrkirchen**

Rottpark 24  
84347 Pfarrkirchen  
Tel.: 08561 / 41 66  
Fax: 08561 / 91 09 98

**Simbach am Inn**

Maximilianstr. 9  
84359 Simbach (Inn)  
Tel.: 08571 / 44 10  
Fax: 08571 / 92 12 04

**Arnstorf**

Im Parkwohnstift  
Schönauer Str. 19  
94424 Arnstorf  
Tel.: 08723 / 303 13 08

[www.göldner.de](http://www.göldner.de)

**Sanitätshaus Aktuell AG**

Auf der Höhe 50  
53560 Vettelschoß  
Tel.: 02645 / 95 39-0  
info@sani-aktuell.de  
www.sani-aktuell.de