

Zeitschrift: Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung
Herausgeber: Pro Senectute Schweiz
Band: 85 (2007)
Heft: -: Osteoporose : Knochenstark älter werden

Artikel: Weshalb die Knochen brüchig werden
Autor: Stettler, Susanne
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-726055>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Weshalb die Knochen brüchig werden

Osteoporose ist eine der häufigsten Krankheiten im fortgeschrittenen Alter. Trotzdem wird sie in breiten Kreisen noch völlig unterschätzt. Dabei weist keine andere Erkrankung mehr Pflege- und Spitaltage in unserer Gesundheitsstatistik aus als die Krankheit der brüchigen Knochen.

Von Susanne Stettler

In fast allen (Lebens-)Situationen gibt es zwei Seiten – eine schöne und eine weniger schöne. Dasselbe gilt für das menschliche Skelett. Die gute Nachricht lautet hier: Verletzte Knochen können wieder heilen. Die schlechte: Es gibt leider auch unheilbare Knochenkrankheiten. Dazu gehört beispielsweise Osteoporose, welche im Volksmund häufig Knochenschwund genannt wird.

Doch wie entsteht die Skeletterkrankung? Um dies zu verstehen, muss man zuerst etwas über das Innenleben der Knochen erfahren, die man sich als komplexes Netzwerk kleiner Knochenbälkchen vorstellen kann. Der Knochen ist ein überaus lebendiges Gewebe, das sich, ohne dass wir es bemerken, stetig erneuert. Dabei wird alte Knochensubstanz abgebaut und durch neue ersetzt. Die sogenannten Osteoblasten sorgen für den Aufbau des Knochens, ihre Gegenspieler, welche den Knochen abbauen, heissen Osteoklasten.

Bis ungefähr zum 25. Lebensjahr haben die Osteoblasten die Oberhand. In der Zeit von der Geburt bis zum endgültigen Erwachsenwerden müssen sie Schwerstarbeit leisten und Knochen aufbauen. Nur so kann ein Baby zu einem gesunden Erwachsenen gedeihen.

Der Abbau im Innern der Knochen beginnt genau dann, wenn sich die meisten jungen Männer und Frauen voll im Saft fühlen. Mitte zwanzig ist nämlich die maximale Knochendichte erreicht. Wie hoch diese ausfällt, variiert von Person zu Person. Allen gemeinsam ist, dass dieser Maximalwert später im Leben nie mehr erreicht oder sogar übertroffen wird. Immerhin halten sich die Knochen aufbauenden und die Knochen abbauenden Zellen in der Folge noch für einige Zeit die Waage.

Zwischen dem 35. und dem 45. Altersjahr bauen dann aber die Osteoklasten viel mehr

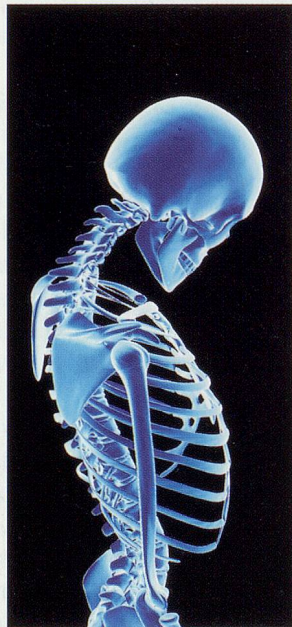
ab, als die Osteoblasten aufbauen können. So gerät das Gleichgewicht im Knochen in Schiefelage, und das filigrane und doch äusserst stabile Bauwerk wird langsam schwächer.

Bei Osteoporose baut sich der Knochen stetig ab, die gesunde Substanz des Knochens schwindet allmählich, und die Struktur verliert unaufhaltsam an Dichte und Qualität. Der Knochen wird in der Folge löchrig und büsst an Stabilität ein.

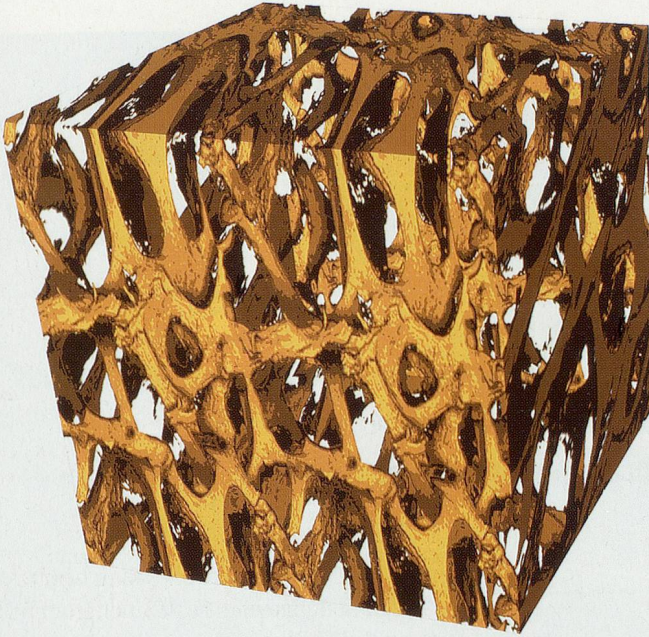
Dabei ist der Schaden von aussen nicht sichtbar, erst der Blick ins Innere zeigt, was die Übermacht der Osteoklasten dort angerichtet hat: Sie macht die Knochenbälkchen erst schmäler und zerstört sie schliesslich fast völlig. Und zu schlechter Letzt werden auch die Röhrenknochen immer dünner. Das hat verheerende Folgen: Wirbel können schon bei geringen Belastungen einstürzen, Knochen beim kleinsten Anlass brechen. Oft genügt schon ein Husten oder das Anheben einer Einkaufstasche, um Knochen in sich zusammen-sinken zu lassen.

Osteoporose selbst tut nicht weh. Die Schmerzen kommen erst mit den Knochenbrüchen, in der Fachsprache Frakturen genannt. Besonders oft lässt die Krankheit Wirbel, Schenkelhals und Arm brechen. Das sind Verletzungen, welche die Lebensqualität der Betroffenen massgeblich einschränken und eine lange Rehabilitation nach sich ziehen – wenn eine vollständige Heilung überhaupt möglich ist!

Osteoporose-bedingte Wirbelbrüche, bei denen der Wirbel regelrecht zusammenbricht, werden in vielen Fällen gar nicht erkannt, sondern für Hexenschuss, starke Rückenschmerzen oder lästige Altersbeschwerden gehalten. Darum Obacht! Wer mehr als drei Zentimeter «schrumpft», sollte unbedingt einen Arzt aufsuchen und abklären lassen, ob eine Osteoporose vorliegt.



Der Computer bringt es an den Tag: Die elektronische Darstellung des Skeletts einer unter Osteoporose leidenden Frau.



Ebenfalls eine typische Folge der Krankheit ist die Schenkelhalsfraktur, die immer eine Spitalweisung und fast immer eine Operation nach sich zieht. Noch schlimmer: Viele Seniorinnen und Senioren bleiben danach behindert und können möglicherweise nicht mehr in ihrer eigenen Wohnung leben. Und von jenen, die wieder nach Hause gehen dürfen, ist ein Drittel auf eine Gehhilfe oder auf andere Hilfsmittel angewiesen. Ein Bruch des Vorderarms oder des Oberarms direkt unter dem Schultergelenk klingt da vergleichsweise harmlos. Ist er aber nicht, denn es kann Monate oder sogar Jahre dauern, bis die Funktionstüchtigkeit der verletzten Extremität zurückgewonnen ist.

Wer nun denkt, das gehe ihn oder sie alles nichts an, weil Osteoporose ein Problem einzelner Pechvögel sei, täuscht sich gewaltig! Tatsächlich müssen sich ungefähr jede zweite Frau und jeder fünfte Mann um 50 Jahre herum darauf gefasst machen, früher oder später eine Osteoporose-Fraktur zu erleiden. Besonders betroffen sind die Frauen, denn bei ihnen beginnt der Knochenabbau früher als bei den Männern. Schuld daran tragen die Wechseljahre und der damit verbundene Östrogenmangel. Angesichts dieser Zahlen versteht man sofort, warum die Weltgesundheitsorganisation (WHO) Osteoporose zu den zehn häufigsten nicht infektiösen Erkrankungen zählt und sie als eines der wichtigsten Gesundheitsprobleme überhaupt einstuft.

Osteoporose ist aber kein Schicksal, mit dem man sich einfach abfinden muss. Was wir zwar nicht beeinflussen können, ist der Bau-

Die Löcher werden immer grösser: Darstellungen von gesunden Knochenbälkchen (links) und von brüchigen, porösen Knochenbälkchen (rechts).

plan, der uns mit den Erbanlagen mitgegeben wurde. Den eigenen Lebensstil kann man dagegen sehr wohl ändern. Äussere Einflüsse spielen bei der Entstehung dieser Skeletterkrankung nämlich eine ebenso wichtige Rolle wie der genetische Bauplan.

Das A und O für gesunde Knochen sind eine gesunde, ausgewogene Ernährung, eine genügende Eiweisszufuhr sowie ausreichende Versorgung mit Kalzium und Vitamin D (siehe Seiten 20 ff. und 26 ff.). Dazu kommt regelmässige Bewegung – am besten im Freien, damit der Körper das für die Kalziumaufnahme unerlässliche Vitamin D bilden kann. Angesichts der verheerenden Folgen, die diese Skeletterkrankung haben kann, lohnt es sich allemal, seinen Lebensstil anzupassen und so das eigene Osteoporose-Risiko zu senken.

Osteoporose verursacht viel Leid und ausserdem hohe Kosten

Laut dem «Statistischen Jahrbuch der Schweiz 2003», welches das Bundesamt für Statistik herausgegeben hat, lebten Ende 2002 ungefähr 1,34 Millionen Frauen und 1,13 Millionen Männer über 50 in der Schweiz. Rund 30 Prozent dieser Frauen sowie etwa 15 Prozent dieser Männer leiden an Osteoporose. Konkret bedeutet das, dass wohl gegen 400 000 Frauen und 150 000 Männer in unserem Land an Knochenschwund leiden.

Und es existieren noch mehr Zahlen, die zu denken geben: Laut einer Untersuchung aus dem Jahr 2005, die an der Poliklinik für Osteoporose am Inselspital in Bern durchgeführt wurde, landeten im Jahr 2000 in der Schweiz 18 700 Frauen und 6500 Männer mit Osteoporosebedingten Knochenbrüchen im Spital. Man geht davon aus, dass zusammengenommen Menschen mit Osteoporose-Frakturen nicht weniger als 600 000 (!) Tage pro Jahr im Krankenhaus verbringen. Dass das nicht nur viel Leid(en) verursacht, sondern auch enorme Kosten, liegt auf der Hand. Übrigens: Herzgefässerkrankungen, chronische Bronchitis, Brustkrebs und Schlaganfälle – alles vermeintlich bedeutend häufigere Erkrankungen – generieren weniger Spittaltage als Knochenschwund.