**Bundeskongress Kompetenz in Ernährung**
**28. und 29. April 2006, CongressPark Wolfsburg**

# O S T E O P O R O S E  U N D  L E B E N S Q U A L I T Ä T

## Aktiv gegen Osteoporose – Praktische Aspekte der Ernährung

*Helga Strube, Diätassistentin, Ernährungsmedizinische Beraterin DGE, Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Sektion Niedersachsen, Berliner Allee 20, 30175 Hannover und BIPS/ AG Ernährung und Public Health, Linzer Strasse 8-10, 28359 Bremen*

---

Die Osteoporose gehört zu den „Volkskrankheiten“, die im Vergleich zu anderen Krankheitsbildern wenig Aufmerksamkeit erfahren. Frauen in der zweiten Lebenshälfte sind häufiger von Osteoporose betroffen als Männer, da es bei ihnen besonders nach den Wechseljahren zu einer Abnahme von weiblichen Geschlechtshormonen kommt. Aufgrund von Studien stehen die Risiken einer Hormonbehandlung im Vordergrund – die Nutzen/Risiko-Bewertung fällt seitdem negativ aus. Oft werden die Hormone nicht nur gegen Herzerkrankungen, sondern auch gegen Osteoporose verordnet. Das Risiko für Osteoporose-bedingte Knochenbrüche wird durch eine Hormontherapie zwar vermindert, aber nur solange die Hormone eingenommen werden. Zur Behandlung einer Osteoporose sollten andere Therapien ausgeschöpft werden, die nicht die Risiken der Hormontherapie haben. Grundsätzlich sollten die Betroffenen über die Möglichkeiten hinsichtlich der Ernährung (ausreichend Calcium und Vitamin D) und körperlicher Bewegung intensiver aufgeklärt werden - insbesondere im Hinblick auf die Lebensqualität.
Mit zunehmendem Alter kommt es aber auch bei Männern zu einer Verringerung der Knochenmasse. Es ist davon auszugehen, dass der Anteil der Männer mit Osteoporose in Zukunft noch weiter steigen wird, denn die veränderte Lebensweise (zu wenig Bewegung, Ernährungsfehler) macht die Osteoporose heute auch zu einem Männer-Problem. Ein erhöhtes Osteoporoserisiko haben ferner geriatrische, mangelernährte Patientinnen und Patienten in Folge einer Energie-/Protein-Unterernährung und dem damit einhergehenden Muskelabbau.
Zu einem erhöhten Osteoporoserisiko trägt eine Reihe von Faktoren bei. Hierzu zählen u. a. neben der erblichen Veranlagung, der Mangel an Bewegung und eine unzureichende Versorgung mit Calcium und Vitamin D.

**Ernährungsempfehlungen**
Die Primärprävention der Osteoporose ist von hoher Bedeutung, da es bislang keine sicheren Methoden zur vollständigen Regeneration des Knochengewebes gibt. Grundlage dafür ist die „Pflege“ der angelegten Knochenmasse während des ganzen Lebens. Insbesondere bei Kindern und Jugendlichen muss aufgrund des starken Knochenwachstums auf eine ausreichende Versorgung mit Calcium geachtet werden, die laut Ernährungsbericht 2004 aber gerade für diese Gruppe nicht ausreichend ist.
Neben Vermeidung von Risikofaktoren spielt eine „knochenfreundliche“ Ernährungsweise eine große Rolle. Neben ausreichender körperlicher Aktivität ist vor allem auf die Zufuhr von gut verfügbarem **Calcium** und **Vitamin D** zu achten, besonders bis zum 3. Lebensjahrzehnt. Die DGE hat ihre Empfehlungen für die Calciumzufuhr erhöht und empfiehlt 1200 mg Calcium für Jugendliche und 1000 mg für Erwachsene. Wer ein erhöhtes Osteoporoserisiko hat oder bereits an der Krankheit leidet, sollte 1200 bis 1500 mg Calcium pro Tag aufnehmen. Dies ist bei entsprechen-

der Lebensmittelauswahl nach den 10 Regeln der DGE auch ohne Calciumsupplemente zu realisieren. Die Calciumzufuhr sollte auf mehrere Mahlzeiten über den Tag verteilt werden, besonders günstig sind calciumreiche Spätmahlzeiten. **Vitamin D** hilft dem Körper, Calcium besser aus den Lebensmitteln aufzunehmen, stimuliert den Einbau in die Knochen und verhindert, dass zu viel Calcium über den Urin ausgeschieden wird. Bei ausreichender UV-Lichteinwirkung kann der menschliche Organismus Vitamin D in der Haut selbst bilden. Die Eigenversorgung ist jedoch nicht immer ausreichend, z. B. bei älteren Heimbewohnern. Neben der Eigenproduktion sorgen Lebensmittel wie Fettfische (Lachs, Makrele, Hering) sowie Margarine (mit Vitamin D angereichert) und Eigelb für die Bedarfsdeckung. Die Zufuhrempfehlung beträgt für Jugendliche und Erwachsene bis unter 65 Jahre 5 µg/Tag; für Erwachsene über 65 Jahre 10 µg/Tag. Die für Personen ab 65 Jahren empfohlene Menge wird über die Ernährung – insbesondere bei hochbetagten Personen – nicht erreicht. Folge von schlechter Vitamin D-Versorgung ist eine ungenügende Calciumresorption. Das im Alter ohnehin erhöhte Risiko für Osteoporose steigt zusätzlich. Bei Senioren zählt Vitamin D zu den kritischen Nährstoffen.

**Die wichtigsten Tipps für die Praxis**

- Täglich ausreichend Milch und Milchprodukte (möglichst fettarm) sind wegen ihres hohen Gehalts an Calcium und dessen guter Verfügbarkeit wichtig;
- Calciumreiche Mineralwässer und der reichliche Verzehr von calciumreichen Gemüsesorten (u. a. Brokkoli, Grünkohl) tragen ebenfalls zur Versorgung des Körpers mit Calcium bei und sind für Personen mit einer Kuhmilchallergie eine Alternative;
- Auf eine ausreichende Zufuhr von Vitamin K ist zu achten, da auch Vitamin K (u.a. in Blattgemüse wie Spinat und Feldsalat) die Mineralisierung der Knochen fördert;
- Gute Vitamin D-Quellen sind neben Milch- und Milchprodukten, Seefisch wie Lachs und Hering und auch Pilze. Vitamin D-Präparate sollten nur nach ärztlicher Verordnung eingenommen werden;
- Täglich etwa 30 Minuten im Freien bewegen, um ausreichend Vitamin D zu tanken;
- Geringe / moderate Alkoholaufnahme.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der reichliche Verzehr von mageren Milchprodukten (Calcium) sowie von reichlich Gemüse und Obst (Calcium, Vitamin C), Vollkorn- und Sojaprodukten (Phytooestrogene) ergänzt mit fettreichen Seefischarten wie Lachs, Hering, Makrele, Sardine (Vitamin D) eine „knochenfreundliche“ und wohlschmeckende Ernährungsweise darstellt. Für Personen mit einer Kuhmilchallergie oder die aus anderen Gründen auf Milch verzichten sind z. B. calciumreiche Mineralwässer durchaus eine Alternative. Regelmäßige tägliche Bewegung, am besten im Freien, sollte auf keinen Fall zu kurz kommen, denn eine starke Muskulatur stabilisiert die Knochen.

**Gemeinsam aktiv gegen Osteoporose – Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit und „Einsatzfelder“**

Wir haben keinen Erkenntnisnotstand, sondern einen Handlungsnotstand. Um auf die gesundheitlichen Aspekte der Osteoporose im Rahmen von Aufklärungsmaßnahmen hinzuweisen, gibt es für Ernährungsfachkräfte zahlreiche „Einsatzfelder“ und verschiedene Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit wie beispielsweise:

- Mitwirkung bei Schulfrühstücksprogrammen: Projekte wie „Wir frühstücken“ in Niedersachsen;
- Aktivitäten in der betrieblichen Gesundheitsförderung - Teilnahme an Gesundheitstagen: „Knochenfreundlich Essen & Trinken mit Genuß“ (in Kooperation mit Bewegungsangeboten);
- Initiativen und Angebote zum Thema „Frauengesundheit / Wechseljahre“; Vorträge bei Landfrauenverbänden, Deutscher Hausfrauenverband; Frauengesundheitstagen, Innerwheel-Club, Volkshochschulen, Apotheken; Vorträge in Kooperation mit Ärztekammern (Gesundheitsforum Hannover);
- Schulungen, Seminare für Senioreneinrichtungen.

**Fazit:** Ernährungsfachkräfte wie Diätassistent/-innen erfüllen aufgrund ihrer Kompetenz und Praxisnähe die Voraussetzung, zum Thema „Osteoporose und Ernährung“ sowohl präventiv aber auch ernährungstherapeutisch erfolgreich aktiv zu werden!