

## Osteoporose und der Einsatz der BEMER - Therapie

Als Osteoporose bezeichnet man den Verlust an Knochendichte, welcher das altersbedingte physiologische Ausmaß überschreitet. Da die Knochen einem lebenslangen Auf- und Abbauprozess unterliegen, kann es sowohl durch eine verminderte Knochenneubildung, wie auch durch einen verstärkten Abbau zu einem Schwund an Knochensubstanz kommen.

Es werden die primären von den sekundären Osteoporosen unterschieden. Wesentlich häufiger treten primäre Osteoporosen auf, wie beispielsweise die postklimakterische und senile Osteoporose. Bei Frauen scheint der Östrogenabfall im Klimakterium ein wesentlicher Faktor zu sein. Als weitere ursächliche Faktoren werden Kalziummangel, Vitamin D – Mangel, Bewegungsmangel und Untergewicht angeführt.

Kommt es zu Substanzverlust aufgrund von Stoffwechselstörungen, z. B. Diabetes mellitus, Schilddrüsenüberfunktion oder anderen Grundleiden, so ordnet man dies den sekundären Osteoporosen zu.

Oftmals besteht über lange Zeit eine relative Beschwerdefreiheit, wodurch diese Erkrankung des Skelettsystems erst spät erkannt wird. Erste Anzeichen der Erkrankung können dumpfe, ziehende Knochenschmerzen, besonders im Bereich der Wirbelsäule sein. Aufgrund der „Ausdünnung“ der Bälkchenstruktur, welche dem Knochen die statische Stabilität verleiht, werden die Wirbelkörper zunehmend poröser und es kann zu Wirbelfrakturen kommen. Die äußeren Symptome sind eine Abnahme der Körpergröße (bis zu 10 cm), verbunden mit der Ausbildung eines Rundrückens (Witwenbuckel) und sogenannten Tannenbaumfalten, wulstige Verhärtungen der Rückenmuskulatur (Myogelosen). Um die Schmerzen gering zu halten, nehmen die Betroffenen nach und nach eine entsprechende Schonhaltung an.

Neben den Schmerzen stellt das sich schleichend erhöhende Risiko eines Knochenbruchs eine weitere Beeinträchtigung dar. Durch den Abbau der Knochensubstanz ist die Belastbarkeit so stark herab gesetzt, dass auch schon geringste Krafteinwirkungen auf den Knochen zu einer Fraktur führen können, z.B. Rippenbrüche beim Husten oder Oberschenkelhalsbrüche beim Stolpern. Da einem Bruch immer eine Phase der absoluten Ruhigstellung der betreffenden Körperregion folgen muss, bedeutet dies vor allem für ältere Menschen eine Phase der körperlichen Inaktivität. Bewegung stellt für den Organismus jedoch eine lebensnotwendige Regelgröße dar, um die Stoffwechselaktivitäten der Zellen im Einzelnen und ganzer Organsysteme im Gesamten, zu steuern und zu regulieren. Kommt es aufgrund einer Verletzung zu einer gravierenden Einschränkung der Bewegungsmöglichkeiten, fallen wichtige Regelmechanismen weg. Beim altersbedingt geschwächten Stoffwechsel kann die erzwungene Ruhe dazu führen, dass Erkrankungen oder Infektionen folgen, die für den Organismus eine echte Gefahr bedeuten können.

Es ist enorm wichtig, dass man die Osteoporose so früh wie möglich erkennt, um ein Fortschreiten und die damit verbundenen Komplikationen zu verhindern. Zur Diagnose stehen dem Arzt verschiedenste Untersuchungsmethoden zur Verfügung. Auf dem Röntgenbild wird ein Verlust an Knochenmasse erst ab ca. 30% sichtbar, deshalb werden bei Verdacht auf Osteoporose quantitative Computertomographien, digitale Radiographien, einfache und duale Photonen – Knochen – Densitometrie und in Ausnahmefällen Knochenbiopsien vorgenommen. Neu und noch in der Erprobung ist die Osteoporosediagnose mittels Ultraschall, wobei man sich erhofft, damit auch eine strahlungsfreie Methode zur Früherkennung gefunden zu haben.

Die Therapie erfolgt durch eine Ernährungsumstellung, mit ausreichender Kalziumzufuhr, ggf. Vitamin D – Gaben, dem Vermeiden von Alkohol und Kalziumräubern wie Fleisch und Süßem. Weiterhin viel Aufenthalt und Aktivität im Freien, Bewegungstraining wie Schwimmen oder Krankengymnastik zur Stärkung der Muskulatur und Sicherheitsvorkehrungen, um Knochenbrüche durch

Stolpern o.ä. vorzubeugen. Es wird dringend angeraten, das Rauchen aufzugeben, weil der Substanzverlust bei Rauchern um ein Vielfaches höher (bis zu 50%) liegt.

Bei der medikamentösen Therapie sind knochenabbauhemmende (z.B. Calcitonin, Biphosphonate) oder knochenaufbaufördernde (z.B. Natriumfluorid) Medikamente möglich. Die Gabe von hormonhaltigen (Östrogen) Medikamenten bei Frauen ist heute umstritten, da sich vor allem bei erblicher Disposition das Brustkrebsrisiko erhöhen kann.

Nach Wirbelkörperfrakturen werden oft halbelastische Mieder verordnet. Sie dienen im Wesentlichen der Mobilisation, also der Förderung der Beweglichkeit und helfen, die auftretenden Schmerzen zu lindern. Häufig werden auch physikalische Maßnahmen, wie Massagen oder Wärmebehandlungen, verordnet.

Die BEMER-Therapie dient der Verbesserung von Durchblutungsparametern und der breiten Unterstützung von naturgegebenen Selbstregelmechanismen. Über folgend aufgeführte wissenschaftlich nachgewiesene Wirkungen kann sie zu einer Stabilisierung bzw. Verbesserung verschiedenster Parameter des Allgemeinbefindens beitragen und einen wesentlichen Beitrag bei der Behandlung der Osteoporose leisten.

- Physiologisch positive Beeinflussung des Funktionszustandes der Mikrozirkulation und Erhöhung der Sauerstoffausschöpfung im Kapillargewebe
- Positive Beeinflussung der Proteinbiosynthese (Reparaturproteine)
- Verbesserung mikrohämodynamischer Voraussetzungen für erste Schritte immunologischer Prozesse und damit indirekte Stärkung der körpereigenen Abwehrmechanismen
- Günstige Wirkung auf das vegetative Nervensystem

Weitere potenzielle Wirkungen auf den Knochenstoffwechsel sind:

- Nachempfindung des piezoelektrischen Effekts, Induktion kleinster elektrischer Spannungen, die das Knochenwachstum und deren Strukturierung steuern
- Mineralstoffwechsel, insbesondere der von Kalzium, wird reguliert; dies ist für den Aufbau der Knochenstruktur und die Muskelfunktion von wesentlicher Bedeutung
- Stimulierung der kallusbildenden Zellen

Die BEMER-Therapie ist eine komplexe Therapiemethode, die über eine verbesserte Durchblutung und erhöhte Sauerstoffausschöpfung die zelleigene Energieproduktion optimiert (ATP) und damit zur Regulation des Zellstoffwechsels im gesamten Organismus beiträgt.

Für den betroffenen Anwender bringt es breite, umfangreiche Unterstützung und Aktivierung der für ihn notwendigen Heilungsprozesse im Sinne einer ganzheitlichen und universell anwendbaren Therapie sowie zur wirksamen Unterstützung und Steigerung bewährter klinischer Behandlungskonzepte.

Ergänzend sollten neben einer bewussten, kalziumreichen Ernährung und viel Bewegung an frischer Luft, abhängig von den individuellen Möglichkeiten, einige Hinweise beachtet werden.

Nach neuesten Erkenntnissen besteht der Verdacht, dass sich das in Kuhmilch und Produkten aus Kuhmilch enthaltende Kalzium aufgrund einer besonderen Struktur schlecht im Knochen einlagern lässt. Der erhöhte Bedarf an Kalzium (ca. 1200 mg täglich), Phosphor und Fluor macht mitunter die Einnahme von Mineralstoffpräparaten erforderlich, wenn er nicht über die Nahrungsaufnahme gedeckt werden kann.

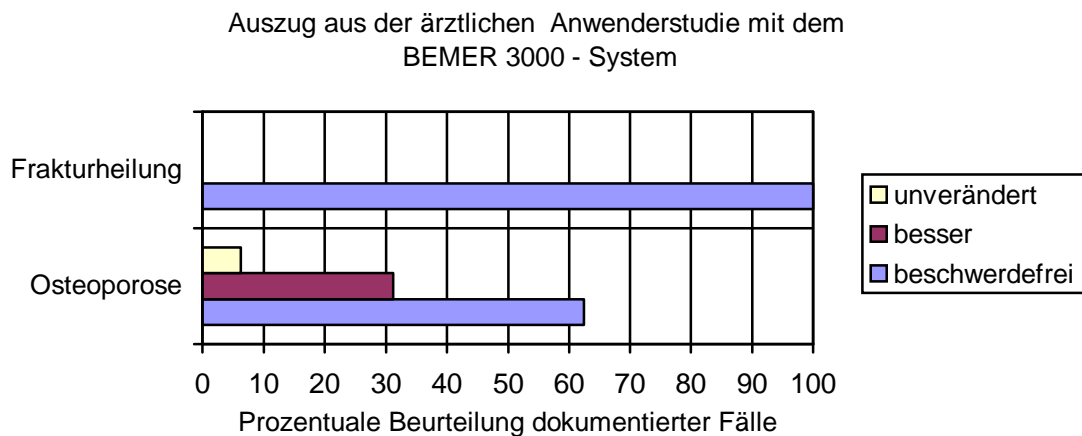
Schmerzen, welche die Bewegungsfähigkeit einschränken, können sehr gut mit Akupunktur oder homöopathischen Mitteln behandelt werden.

Bei sekundären Osteoporosen sollte eine den Grundleiden angepasste Therapie vorgenommen werden.

## Allgemeine Anwendungsempfehlungen bei Osteoporose

- Morgens/abends: Spulenmatte entsprechend dem Schema des Basisplan
- Tagsüber: einmal Spulenmatte mit Intensitätsstufe 10
- Nach Bedarf bei lokalen Schmerzzuständen und Frakturen ist zusätzlich 1 bis 2 mal täglich der Intensivapplikator bzw. das Spulenkissen mit P4 über entsprechenden Bereichen zu applizieren.

In einer europaweiten ärztlichen Anwenderstudie unter Leitung der AFB wurde und wird die Wirkung des elektromagnetischen Feldes des BEMER 3000 Therapiesystems auf den Menschen dokumentiert. Insgesamt wurden 1116 Protokolle erfasst. Da eine Vielzahl der teilnehmenden Patienten an mehreren Krankheitsbildern litt, ergaben sich 2031 Krankheitsfälle. Bei einer durchschnittlichen Therapiezeit von sechs Wochen und 52 protokollierten Fällen (den dargestellten Auszug betreffend), wurden folgende Ergebnisse ermittelt.



### Literatur & Studien:

Härtling, H.: *Behandlung verschiedener orthopädischer Krankheitsbilder mit dem BEMER 3000* (2002)

Klopp, R.: *Magnetfeldtherapie: Komplementär-therapeutisch sinnvoll oder Unsinn?* Institut für Mikrozirkulation Berlin (2005)

Michaelis, H.: *Ärztliche Anwenderstudie 09/03*. Akademie für Bioenergetik (2003)

Michels-Wakili, S., Kafka W.A.: *BEMER 3000-typisch gepulste elektromagnetische Felder niedriger Energie reduzieren Zahnarztangst* (2003)

Schütze, N., Walther, M., Kafka, W.A.: *Einsatz extrem niederfrequent (BEMER-typisch) gepulster schwacher elektromagnetischer Felder im Bereich der Orthopädie*. Orthopädische Praxis 41, 1 (2005)

Erarbeitet von der Akademie für Bioenergetik (AFB) im Auftrag der Innomed International AG im Fürstentum Liechtenstein (Produzent der BEMER-Therapiesysteme).

Hinweis: Medizinprodukte brauchen in der Regel mehrere Jahre, bis sie in der gesamten Breite akzeptiert sind. Nach einschlägiger Rechtsprechung sind wir verpflichtet, darauf hinzuweisen, dass die Wirksamkeit von Magnetfeldtherapien in der Wissenschaft kontrovers diskutiert wird und noch nicht allgemein akzeptiert ist.