



Osteoporose - einer der großen Irrtümer in der Medizin

Millionen Frauen, aber inzwischen auch viele Männer leiden unter **Osteoporose**, die sie massiv in ihrer Lebensqualität beschränkt. Dazu trägt die Angst vor Stürzen und dadurch ausgelösten Frakturen bei, die oft vorhandenen Knochenschmerzen und die zunehmende soziale Isolation. Hinzu kommen widersprüchliche Aussagen der Therapeuten und der Presse, die z.T. erhebliche Verunsicherung bewirken.

Die **Osteoporose** scheint in erster Linie westliche Länder zu betreffen. Asien ist davon weitgehend verschont. Man kann deshalb mit gutem Recht von einer westlichen Zivilisationskrankheit sprechen.

Im Folgenden werden die **Grundlagen** der Krankheitsentstehung aus der Sicht dynamischer physiologischer Abläufe (**anaboler** versus **kataboler Zellstoffwechsel**) beschrieben.

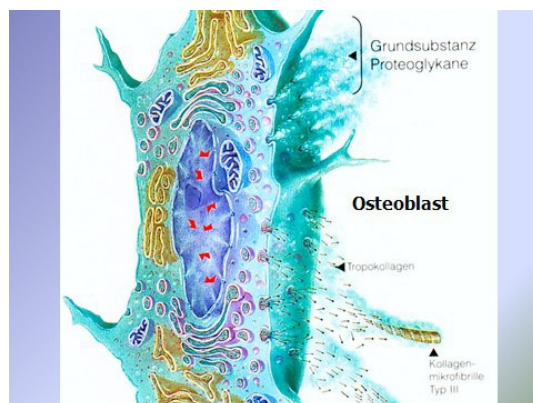
Pathomechanismus der Osteoporose

Zum besseren Verständnis der **Knochenfunktion** bietet sich ein Vergleich an. Der **Knochen** entspricht in seinem Aufbau einer **Stahlbetonbrücke**. Er muß ebenso wie diese **hart-elastisch** sein und über eine **Schwingungsfähigkeit** verfügen. Das wird durch ständige Umbau- und Anpassungsprozesse gewährleistet. Für die Elastizität einer Brücke werden Stahlverstrebungen eingebaut. Diese entsprechen der **Spongiosa-Struktur** des Bindegewebes. Um die Brücke hart zu machen, wird der Stahl in Beton eingegossen.

Das sind beim Knochen die **Calcium-Apatit-Kristalle**. Eine solche Brücke ist hoch **belastbar**, aber immer noch **elastisch**. Das merkt man beim Darüberfahren.

Um das zu erreichen, ist eine genau definierte Menge an Stahl und Beton – im richtigen Verhältnis zueinander – notwendig. Das entspricht dem gesunden Verhältnis von Bindegewebe (75%) zu Calcium (25%).

Um das Knochen-Bindegewebe tragfähig zu machen, wird bis zu 25% Calcium eingebaut. Dadurch entsteht wie bei der Brücke eine hart-elastische Konstruktion, die nicht spröde, sondern noch schwingungsfähig ist. Das Calcium spielt also nur sekundär eine Rolle, um den elastischen bindegewebigen Knochen nachträglich zu härten (Abb.2). Der Einbau kann aber nur in ein intaktes Bindegewebe mit normaler Stoffwechselaktivität erfolgen. Das ist in der Jugend gewöhnlich uneingeschränkt der Fall, weshalb der Heranwachsende eine ausreichend Calcium-haltige Nahrung zu sich nehmen muß, um seine Knochen zu stabilisieren, da sie sich sonst durchbiegen würden (vergl. Englische Krankheit). Nach abgeschlossenem Wachstum genügt jedoch eine vielseitige, vollwertige Kost, um den täglichen Verlust wieder auszugleichen.



(Quelle: St. Johanser)

Abb. 1: Fibroblast beim „Ausschwitzen“ der Grundsubstanz

Zusammenfassung

Osteoporose entsteht – wie alle degenerativen Zivilisationskrankheiten – durch eine katabole Stoffwechselentgleisung wegen unzureichender anaboler Aktivität. Dafür verantwortlich ist Streß auf allen Ebenen des SEINs – von der Psyche bis hin zu sekundären Belastungen der Matrix, Defizite anabol wirkender Hormone, ein Überangebot an Kohlenhydraten, die den Insulinspiegel in die Höhe treiben (u.a. Weißmehl, Zucker), sowie Mangelzustände bestimmter Mineralien, allen voran Silizium und Magnesium.

Die Zufuhr des katabol wirkenden Calciums verschlechtert die degenerative Stoffwechsellage noch weiter und ist deshalb kontraproduktiv.

Die Anwendung von Hormonen ist elementar notwendig nach adäquater Laboranalyse. Degenerative Prozesse zeichnen sich dadurch aus, dass die anabole Aktivität durch multiple Einflüsse blockiert ist. Entsprechend sollte daraufhin eingewirkt werden, diese Ursachen zu eliminieren oder zumindest zu reduzieren, dann therapiert man wirklich kausal.

Bewertung/Studienlage: Wenn auch klar sein sollte, daß Studien selten geeignet sind, physiologische Zusammenhänge zu verdeutlichen, sondern nur Hinweise und Tendenzen aufzeigen können, werden kurz einige Aussagen, die die beschriebenen Überlegungen unterstützen, sinngemäß wiedergegeben.

- Inzwischen macht man sich auch in der konventionellen Medizin Gedanken darüber, dass der Knochen eine Matrix hat, deren wesentlichster Teil vielleicht nicht nur das Calcium ist (Burr et al 2002, Felsenberg et al 2005).
- Die Bedeutung der Umweltgifte scheint beispielsweise für Cadmium gegeben. Selbst in sehr niedrigen Konzentrationen wurde eine schlechtere Knochenkonstruktion gefunden, aber die Daten sind zum Teil widersprüchlich.
- Der Verzehr von Milchprodukten hatte bei Kindern und älteren Menschen keinen positiven Effekt auf den Knochen (McCabe et al 2004, Lanou et al 2005)
- Im Tierversuch war bei Schafen die diätetisch induzierte Azidose für den Knochen viel schlimmer als die Ovariectomie (MacLeay et al 2004)
- Randomisierte Studien, die nur die Knochendichte oder Urinparameter als Endpunkte haben, sind unzureichend, entscheidend sollte die Reduktion der Frakturrate sein
- Trotz Calcium und Vitamin D fand sich ein massiver Risikoanstieg der Frakturrate bei Älteren (Lindsay et al 2005)
- Therapie mit Bisphosphonaten: Die Knochendichteänderung korreliert nicht mit der erst verstärkten, nach 2 Jahren kaum reduzierten Abnahme der Frakturrate. Als Nebenwirkung nimmt die Frequenz von Thromboembolien zu (Agnusdei et al 2000, Cummings 2002)
- auch in der wissenschaftlichen Literatur gibt es die Überlegung, dass der zunehmende Magnesiummangel eine Bedeutung für die Entwicklung einer Osteoporose haben könnte
- Die Bedeutung von Fischöl und Vitamin B12 wird bereits in Studien überprüft (Su et al 2004, Tucker et al 2005)
- Die Bedeutung der Bewegung für die Prävention und Therapie der Osteoporose wird kaum noch infrage gestellt (Kemmler et al 2005)

siehe auch Merkblätter :

**Osteoporose - einer der großen Irrtümer in der Medizin (kompletter Artikel 7 Seiten)
Metallbelastungen fördert Osteoporose
Weniger Hormone , weniger Zähne
Auch kommen in die Wechseljahre
Hormone Brustkrebs - Prostata**