



© gettyimages.de/Cecilie\_Arcurs

## Probiotika helfen bei Knochenschwund

Autor: Zentrum der Gesundheit

Aktualisiert: 04 Januar 2021

Probiotika können eine Menge für die Gesundheit bewirken. Jetzt zeigten Wissenschaftler sogar, wie und warum Probiotika die Knochengesundheit in den Wechseljahren beeinflussen und bei Knochenschwund helfen können. Wenn der Spiegel der Geschlechtshormone sinkt, steigt bekanntlich gleichzeitig die Gefahr einer Osteoporose.

### Probiotika schützen vor Knochenschwund

Wie Probiotika (Präparate mit probiotischen Bakterien) die Darmflora heilen und auf diese Weise vor Knochenschwund in den Wechseljahren schützen können, erklären Forscher der *Emory University School of Medicine* und der *Georgia State University* im Jahr 2016 in der April-Ausgabe des *Journal of Clinical Investigation*.

Eine gesunde Darmflora ist für die Gesundheit des gesamten Körpers unerlässlich. Denn je gesünder die Darmflora ist, umso gesünder ist auch die Darmschleimhaut, umso seltener ist ein [Leaky Gut Syndrom](#) und umso stärker ist das Immunsystem.

Daraufhin können umso weniger Schadstoffe, Bakterien und Toxine über die Darmschleimhaut in den Körper gelangen und umso seltener sind Krankheiten aller Art.

Gleichzeitig gilt: Je gesünder die Darmschleimhaut, umso mehr Nähr- und Vitalstoffe können natürlich auch von der Darmschleimhaut aufgenommen werden und umso besser ist der Körper mit allem, was er braucht, versorgt.

## Darmflora spielt eine Schlüsselrolle bei hormonbedingtem Knochenschwund

Für die Knochengesundheit beispielsweise ist es wichtig, dass ausreichend Mineralstoffe und Vitamine resorbiert werden können, damit die Knochen über genügend Baumaterial verfügen. Bei der Prävention und Therapie der Osteoporose werden daher Mineralstoffe gegeben, während man zeitgleich versucht, den hormonbedingten Knochenschwund zu stoppen.

Bei der Erreichung beider Ziele – Mineralstoffversorgung sichern und Knochenschwund stoppen – scheint die Darmflora eine Schlüsselrolle zu spielen. Probiotische Bakterien nämlich können, wie die Emory- und George-State-Wissenschaftler rund um Dr. Roberto Pacifici zeigten, eine äusserst positive Auswirkung auf die Knochendichte haben.

## Für die Knochen: Lactobacillus helveticus und Lactobacillus rhamnosus

Wir hatten [schon hier erklärt](#), wie vorteilhaft sich das probiotische Milchsäurebakterium namens Lactobacillus helveticus auf die Knochen auswirkt.

L. helveticus kann zunächst einmal die Bioverfügbarkeit von Calcium, Magnesium und weiteren für die Knochen relevanten Mineralstoffe erhöhen. Ferner wirkt L. helveticus Entzündungen entgegen und erhöht die Zahl jener Zellen, die Knochensubstanz aufbauen. Insbesondere bei Frauen in den Wechseljahren ist die Zahl der knochenbauenden Zellen im Allgemeinen niedriger als die der knochenabbauenden Zellen.

Dr. Pacificis Team untersuchte nun die knochenfreundliche Wirkung eines anderen Milchsäurebakteriums (Lactobacillus rhamnosus) sowie einer probiotischen Bakterienmischung.

Damit man den Wirkmechanismus der Probiotika auf die Knochen versteht, erklärte Dr. Pacifici zunächst einmal die Zusammenhänge:

## Verantwortlich für Knochenschwund: Hormonsystem und Immunsystem

Nicht allein die hormonelle Umstellung ist für das erhöhte Knochenschwundrisiko in und nach den Wechseljahren verantwortlich. Auch das Immunsystem ist am Krankheitsgeschehen beteiligt. Allerdings war der genaue Mechanismus bisher noch unklar.

Dr. Pacifici stellte im Rahmen seiner Untersuchungen nun fest, dass der wechseljahrestypische [Abfall des Östrogenspiegels](#) zu einer verminderten Vielfalt in der Darmflora führt. Da die Darmflora aber normalerweise die Darmschleimhaut schützt, fällt dieser Schutz nun weg und es kommt zu einer verstärkten Durchlässigkeit des Darms. Ein Leaky Gut Syndrom entwickelt sich.

Durch die durchlässig gewordene Darmschleimhaut können bakterielle Stoffwechselprodukte, Toxine, Schadstoffe, aber auch unvollständig verdaute Partikel in die Darmschleimhaut und von dort in den Blutkreislauf gelangen – ein Geschehen, welches das Immunsystem in höchste Alarmbereitschaft versetzt.

Die aktivierten Immunzellen geben nun entzündungsfördernde Botenstoffe ab, die letztendlich zu einem Abbau der Knochensubstanz und zu Knochenschwund führen.

Bei einer durchlässigen Darmschleimhaut ist überdies häufig auch die Resorption der Mineralstoffe gestört, so dass die Knochen zusätzlich an einem Baustoffmangel leiden.

## Probiotika helfen gegen Knochenschwund

Probiotika (Präparate mit probiotischen Bakterien) können trotz fallenden Hormonspiegels den Darm wieder "abdichten", die entzündlichen Prozesse dämpfen und auf diese Weise dem Knochenschwund entgegenwirken.

In der vorliegenden Studie von Dr. Pacifici testete man dazu vier Präparate:

1. Ein Probiotikum, das nur aus *L. rhamnosus* bestand
2. Ein Probiotikum aus den folgenden acht Bakterienstämmen:

- Bifidobacterium breve
- Bifidobacterium longum
- Bifidobacterium infantis
- Lactobacillus acidophilus
- Lactobacillus plantarum
- Lactobacillus paracasei
- Lactobacillus bulgaricus
- Streptococcus thermophilus

3. Ein nichtprobiotisch wirkender E. coli-Stamm, der im Labor hergestellt wurde

4. Eine Mutante von L. rhamnosus, die - im Gegensatz zu gesunden Darmbakterien - nicht in der Lage war, sich an die Darmschleimhaut anzuheften.

Bei nur zwei dieser vier Präparate - nämlich bei 1. und 2. - trat die oben beschriebene Wirkung ein, also Abdichtung des Leaky Gut Syndroms, Entzündungshemmung und damit Knochenaufbau.

Bakterienstämme, die im Labor hergestellt wurden (3.) und damit keine probiotischen Eigenschaften aufwiesen, waren ohne Wirkung. Genauso die unter 4. beschriebene Mutante von L. rhamnosus.

Hochwertige Probiotika können also bei Knochenschwund helfen bzw. einem solchen vorbeugen.

## Nur lebende und aktive Probiotika wirken bei Knochenschwund

Es bedarf jedoch natürlicher, gesunder und aktiver Darmbakterien, um die erwünschte gesundheitsfördernde Wirkung bei Knochenschwund zu erzielen.

"Unsere Ergebnisse unterstreichen die Rolle der Darmflora bei Entzündungen sowie im Heilprozess des Leaky Gut Syndroms - und zwar auch dann, wenn sich beides infolge eines wechseljahresbedingten Hormonmangels entwickelt", erklärt Dr. Pacifici, "wir glauben, dass hier gute Möglichkeiten zur preiswerten Behandlung des Knochenschwunds (Osteoporose) verborgen liegen, die wir unbedingt auch in klinischen Studien überprüfen sollten."

## Darmflora aufbauen zum Schutz der Knochen

Wenn Sie nun Ihre Darmflora mit einem Probiotikum aufbauen möchten, dann achten Sie darauf, dass dieses L. rhamnosus und einen Grossteil der 8 oben genannten Darmbakterienstämme sowie idealerweise zusätzlich noch L. helveticus enthält.

Damit sich die nützlichen Darmbakterien bei Ihnen auch wohl fühlen, können Sie zusätzlich ein Präbiotikum einnehmen. Während Probiotika konkret die lebenden Darmbakterien enthalten, liefern Präbiotika die Nahrung für die Darmbakterien. Denn je besser die Lebensbedingungen sind, die die Darmbakterien bei Ihnen vorfinden, umso schneller siedeln sie sich dauerhaft in Ihrem Verdauungssystem an.

Inulin ist ein solches Präbiotikum (nicht zu verwechseln mit dem Hormon Insulin). Inulin ist ein Ballaststoff, der gerne von probiotischen Bakterien verspeist wird. Praktischerweise wirkt sich die Einnahme von Inulin sehr vorteilhaft auf die Knochendichte aus, wie wir schon hier beschrieben haben: [Inulin für die Knochen](#)

Wie Sie Ihre Darmflora aufbauen können, erfahren Sie hier: [Darmflora aufbauen](#)

Und wenn Sie eine umfassende Darmsanierung durchführen möchten, lesen Sie dazu hier alles Wissenswerte: [Wie funktioniert eine Darmreinigung](#)

Weitere ganzheitliche Massnahmen für gesunde Knochen finden Sie hier: [Osteoporose-Prävention](#)

## Quellen

- Jau-Yi Li, Benoit Chassaing, Roberto Pacifici et al. Sex steroid deficiency-associated bone loss is microbiota dependent and prevented by probiotics. *Journal of Clinical Investigation*, 2016, (Geschlechtshormonmangelbedingter Knochenschwund ist abhängig von der Darmflora und kann mit Probiotika vorgebeugt werden)
- Emory Health Sciences. "Probiotics stop menopause-like bone loss in mice: Microbes and immune cells drive effects of hormone deprivation." ScienceDaily. ScienceDaily, 27 April 2016. (Probiotika stoppen Knochenschwund bei Mäusen in der Menopause: Mikroorganismen und Immunzellen )

## Hinweis zu Gesundheitsthemen

Diese Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen weitergegeben. Sie sind ausschliesslich für Interessierte und zur Fortbildung gedacht und keinesfalls als Diagnose- oder Therapieanweisungen zu verstehen. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden irgendeiner Art,

die direkt oder indirekt aus der Verwendung der Angaben entstehen. Bei Verdacht auf Erkrankungen konsultieren Sie bitte Ihren Arzt oder Heilpraktiker