

**Zeitschrift:** Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung  
**Herausgeber:** Pro Senectute Schweiz  
**Band:** 74 (1996)  
**Heft:** 6-7

**Artikel:** Schach dem Knochenschwund?  
**Autor:** Treviranus, Gottfried  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-724032>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

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

# Schach dem Knochenschwund?

Von Dr. Gottfried Treviranus

**Jede dritte Neunzigjährige und jeder sechste Neunzigjährige hat einen Schenkelhalsbruch hinter sich. Diese Brüche passieren meist nicht wegen eines schweren Unfalls, sondern wegen des mit dem Alter ausgedünnten Knochens. Der schwindende Knochen fällt zunächst höchstens auf einem Röntgenbild auf. Meistens passiert jedoch nichts, bis es plötzlich «knacks!» macht. Die Ursachen des Knochenschwunds sind alles andere als bekannt. Auf dem medizinischen Schachbrett sind inzwischen dennoch ein paar gute Züge möglich geworden.**

**D**er häufigste Knochenbruch ist der der Speiche am Handgelenk, nachdem man sich bei einem Sturz auf dieses abgestützt hat. Da der Knochenschwund die Speiche am Handgelenk ausgehöhlt hat, kommt nach der Gipsbehandlung mit Schiene leider häufig ein krummes und eingesteiftes Handgelenk zum Vorschein. Nach dem 70. Lebensjahr kommt es bei Frauen zu mehr Brüchen an der Hüfte als am Handgelenk. Vor allem weniger wendigen Frauen gelingt es dann nämlich nicht mehr, sich aufs Handgelenk abzustützen.

Der Oberschenkelhals ist der schräg zum Hüftgelenk verlaufende Knochenstab, der die Gelenkkugel mit dem Oberschenkel verbindet. Bei gesunden Knochen bricht er nur bei schweren Unfällen. Im höheren Alter jedoch ent-

wickelt sich hier durch den Knochenschwund eine gefährliche Schwachstelle. Wer im Alter beim seitlichen Sturz nicht sofort in die Knie geht, zieht sich hier beim Aufprall auf die Hüfte meist eine Schenkelhalsfraktur zu. Für die Wiederherstellung dieser Brüche werden in der Schweiz pro Jahr über 300 Millionen Franken aufgewendet. Bei Frauen (bei denen zwei von drei der jährlich 10000 Schenkelhalsbrüche operiert werden) gehen drei Viertel davon auf das Konto des Knochenschwunds, der sogenannten Osteoporose.

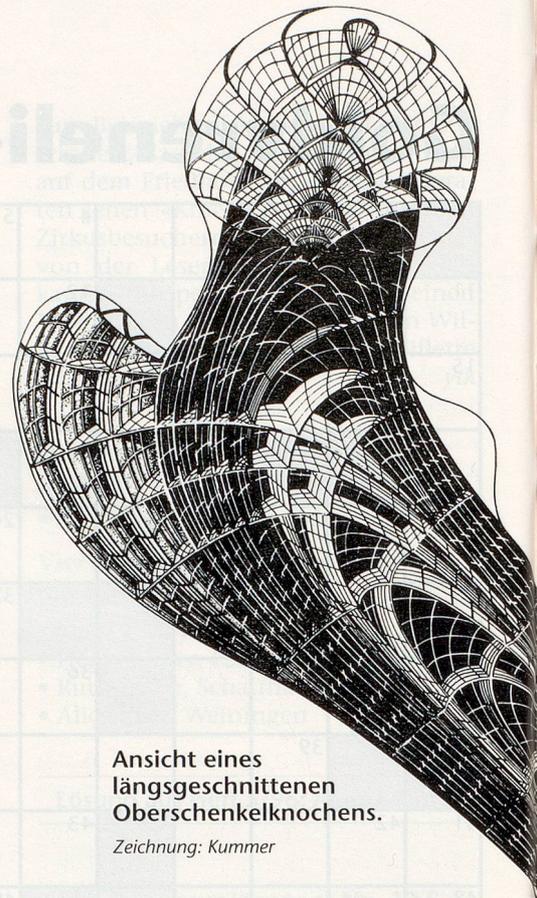
## Moderne Reparaturen

Früher konnte man diese Brüche nur im Streckzug behandeln, was häufig trotz wochenlanger Pflege der Anfang eines qualvollen Endes bedeutete. Dies hat sich heute durch moderne Methoden völlig geändert.

Die vor allem auf Schweizer Chirurgen zurückgehende heilungsfördernde Verschraubung und der ursprünglich aus England stammende Hüftgelenkersatz bedeuten für diese Patienten, dass sie rasch die Beweglichkeit und Festigkeit des Hüftgelenks wiedererlangen können. Viele sind danach aber auch heute noch bleibend auf mehr Pflegehilfe angewiesen. Jeder zehnte Patient erleidet zudem später eine Fraktur auf der Gegenseite.

## Wenn's im Rückgrat kracht

Oft entwickelt sich bei älteren Menschen ein Buckel. Bei etwa jeder 20. Frau über 70 (und bei jedem 40. Mann) brechen Wirbel richtiggehend in sich zusammen. Dies kann zu starken bewegungsabhängigen Schmerzen vor allem im Rückenscheitel und am Übergang zur Lendenwirbelsäule führen. Kombinierte Schmerztabletten, Wärme oder Kälte sowie ein Brett im Bett machen das Leiden erträglicher und verkürzen die gefährliche Bettruhe. Anfangs kann auch ein leichter Kunststoffverband



Ansicht eines längsgeschnittenen Oberschenkelknochens.

Zeichnung: Kummer

eine Hilfe sein. Nur selten muss dieser Halt durch ein Korsett fortgeführt werden. Sinnvoll kann auch eine kombinierte, von einem Knochenspezialisten empfohlene Therapie sein, vor allem wenn die voraussichtliche Lebenserwartung noch mehr als drei Jahre beträgt.

## Mehr Abbau als Aufbau

Neue Verfahren erlauben es, den Knochen in seinen kleinsten Einzelheiten zu untersuchen, zu berechnen und in wunderschönen Bildern darzustellen. Trotzdem hat er die wesentlichen Geheimnisse seines bezaubernden Gebälks noch nicht preisgegeben. Seit langem kennt man das Fließgleichgewicht, wodurch zwei Sorten von Knochenzellen optimal zusammenwirken: Was die einen den Anforderungen entsprechend aufbauen, fressen die anderen dort wieder weg, wo es nicht gebraucht wird. Leider wird dieses Gleichgewicht auf eine noch nicht verstandene Weise gestört: Mit der Menopause gewinnen die abbauenden Knochenzellen die Oberhand, wobei eine den Mangel ersetzende Östrogengabe helfen kann, das Gleichgewicht wiederherzustellen.

## Für alle Frauen Hormone?

Bestimmen sie mit 50 Jahren die Knochendichte, so haben die meisten Frauen einen guten Knochen. Nach der Menopause schwindet jedoch durch den stark beschleunigten Knochenabbau ein Sechstel des Knochens. Durch den Eingriff in die Natur, die abnehmenden Östrogene von aussen zu ersetzen, lassen sich die abbauenden Knochenzellen bremsen. Nach einem üblicherweise zwei- bis siebenjährigen Hormonersatz ab 55 können 10 bis 20 Jahre später bei Frauen 20% bis 50% der Hüftfrakturen und 60% bis 90% der Wirbeleinbrüche verhindert werden.

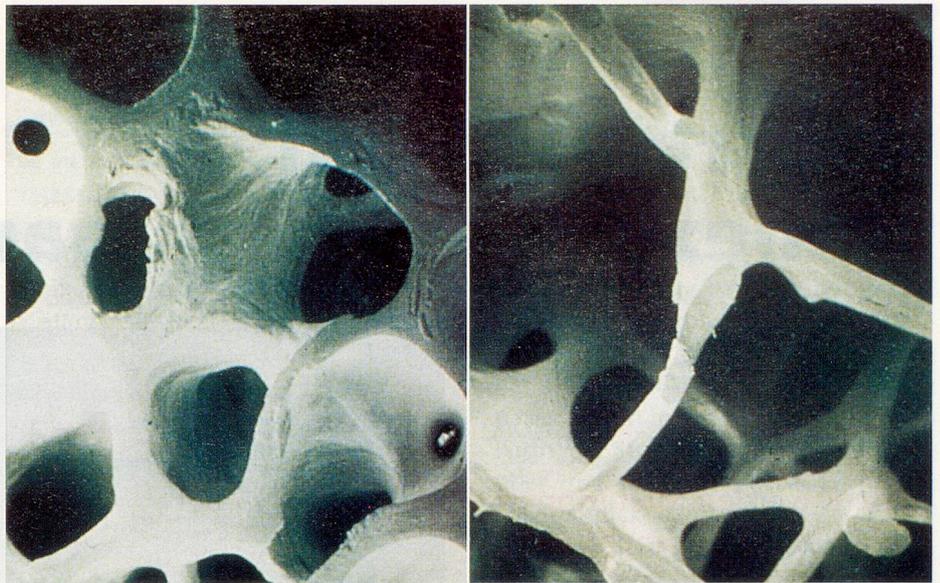
Frauen erleiden vermutlich durch ihren Hormonschutz erst zehn Jahre später Herzinfarkte als Männer. Nach der Menopause werden veränderte Herzkranzgefässe auch bei ihnen zur Todesursache Nr. 1. Der Einfluss der schwindenden Hormone scheint dabei ebensogross zu sein wie der von Zigaretten oder Bluthochdruck.

Für einen Hormonersatz spricht daher vor allem schon der grosse Schutz vor Gefässerkrankungen: Am Herzen nehmen sie um einen Drittel ab! Auch Hirnschläge und Dickdarmkrebs werden durch Hormonersatz deutlich reduziert. Ferner profitieren der Beckenboden, die Schleimhäute, das seelische Gleichgewicht und die Blasenfunktion, die vielen zu schaffen macht.

Auch ein erst im höheren bis hohen Alter begonnener Hormonersatz wirkt sich positiv aus; auf den Knochen schon nach drei Jahren, an den Gefässen geht es etwas länger. Insgesamt wird das Leben durch Hormonersatz schätzungsweise um drei Monate bis drei Jahre verlängert.

## Der Preis: (etwas) mehr Krebs

Ein geringes Krebsrisiko an der Gebärmutter wird heute durch beigefügte Gestagene verhindert, das sind Hormone, die die guten Östrogenwirkungen nur wenig schmälern. In den solidesten Studien hat man jedoch tatsächlich eine Zunahme des Brustkrebsrisikos von 7% bis 30% errechnet. Deshalb gehören zur Überwachung der Langzeit-Östrogene der Ultraschalltest von Brust und Gebärmutter und gelegentliche Mammographien.



Mikroskopische Vergrösserung eines Knochenstückes: links von einem gesunden, rechts von einem ausgedünnten, osteoporotischen Knochen.

Foto: Schweizerische Vereinigung gegen Osteoporose

Als man Frauen in den 60er Jahren durch Propaganda drängte, mit Östrogenen die Menopause in eine «Ewige Weiblichkeit» zu verwandeln, war all dies nicht bekannt. Der Nutzen des «Massenexperiments», das schliesslich die Einführung der Beipackzettel zur Folge hatte, die über Nebenwirkungen informieren, war alles andere als wissenschaftlich belegt. Heute wird aufgrund des mittlerweile recht gut erwiesenen Nutzens vorgeschlagen, fast allen Frauen Hormone zu geben. Und obwohl etwa zwölfmal mehr Frauen vor dem Herztod gerettet würden, als an Brustkrebs zusätzlich sterben könnten, lassen sich bisher nur wenige Frauen – jedoch jede zweite ältere britische Ärztin! – zum längeren Hormonersatz bewegen. Auch für Männer sind mittlerweile mehrere Hormone ernsthaft im Gespräch.

## Vitamintropfen für «Cool man»?

Die Osteoporose ist nicht der einzige Grund für eine Knochenarmut. In bis zu 30% der Fälle findet man einen Knochenschwund als Folge anderer Faktoren (Gallensteine, Leber- und Lungenerkrankungen, Alkohol, Nikotin, Bettlägerigkeit, Tumore, Entzündungen, Kortisonbehandlungen, Hormonentgleisungen und Depressionen). Ein besonderer Mangel, der des Hormons Vitamin D, führt zur Knochenweichung, die manche Leser noch aus ihrer Jugend als Rachitis kennen.

Wenn sich alte Menschen nicht mehr ausreichend an die Sonne begeben und nicht genügend Milchproduk-

te zu sich nehmen, dann sollten sie täglich 800 Einheiten Vitamin D und ein Gramm Kalzium einnehmen. Allein hierdurch werden die bevorstehenden Knochenbrüche schon im zweiten Jahr halbiert. – Der bekannte «Cool man», der in den sonnigen Bündnerbergen Schoggi isst, braucht so etwas wahrscheinlich nicht ...

Zuviel Kalzium begünstigt jedoch die häufigen Steine in den Harnwegen. Vor Beginn jeder Kalziumtherapie sollte deshalb die Kalziummenge im Tagesurin bestimmt werden

## Bescheidene Therapien

Leider gibt es bisher (abgesehen vom Ersatz des fehlenden D-Vitamins und Kalziums) keine gesicherte knochenaufbauende Therapie. Die vor allem an der Wirbelsäule seit langem ohne strenge Studien (und trotz Berichten über vermehrte Brüche) für wirksam gehaltene Therapie mit dem kostengünstigen Fluorid ist nämlich immer noch nicht gesichert. Der Knochen nimmt hierbei zwar bei drei von vier Patienten zu; da er aber auch spröde wird, bricht er trotzdem.

Positive, wenn auch nach vier Jahren nicht weiter zu steigernde Ergebnisse beschränken sich (ausserhalb des Hormonersatzes) auf kostspielige, den Knochenabbau hemmende Medikamente wie Alendronat oder Calcitonin.

An der Entwicklung neuer Arzneien und Rezepte – die besser als Sonne, gute Ernährung, regelmässiges Krafttraining und Östrogen wirken sollen – wird jedenfalls intensiv geforscht. ♦