



inkl.
Bewegungs-
und Ernährungs-
Tipps

OSTEOPOROSE – VORSORGE, RISIKEN UND THERAPIE

WIE EINE FRÜHERKENNUNG
DAS LEBEN ERLEICHTERT

Heike Henkel,
Olympiasiegerin

osteolabs
Osteoporose früh erkennen

Osteoporose ist ein Thema für uns alle

Osteoporose ist eine Volkskrankheit. Mehr als die Hälfte aller Frauen über 50 leidet daran. Ab dem 35. Lebensjahr nimmt die Knochendichte im Körper ab und spätestens bei den ersten Symptomen der Wechseljahre sollten Sie prüfen, ob sich auch bei Ihnen Zeichen einer Osteoporose zeigen.

Nutzen Sie diesen Zeitpunkt zur Früherkennung!

Mit unserem innovativen Analyseverfahren lassen sich erste Anzeichen einer Osteoporose feststellen, bevor die bisher üblichen Verfahren (etwa mit Röntgenstrahlen) einen Verlust der Knochendichte zeigen. Was auf dem Röntgenbild noch jahrelang verborgen bleiben kann, zeigt der **OsteoTest | home** schon jetzt. Er gibt Gewissheit und die Chance, früh eine Therapie zu beginnen und im Alter ohne Beschwerden zu leben.

Mit unseren **Tipps und Informationen** wollen wir Sie unterstützen, Ihre Gesundheit selbst in die Hand zu nehmen und mit Hilfe einer Früherkennung rechtzeitig Vorsorge zu treffen.



Heike Henkel

Heike Henkel
Olympiasiegerin und
Markenbotschafterin Osteoporose

Stefan Kloth

Dr. Stefan Kloth
Geschäftsführer
osteolabs

Inhaltsverzeichnis

Heike Henkel: Ein Leben für den Sport	Seite 4
Was ist Osteoporose?	Seite 6
Der Knochenstoffwechsel	Seite 7
Ursachen und Risikofaktoren	Seite 8
Medikamente, die Osteoporose fördern	Seite 10
Osteoporose-Risikofragebogen	Seite 11
Symptome einer Osteoporose	Seite 12
Krankheitsverlauf und Prognose	Seite 14
Früherkennung und Diagnose	Seite 15
Behandlungsmöglichkeiten	Seite 16
Vorbeugen durch Bewegung	Seite 18
Ohne Calcium und Vitamin D geht es nicht	Seite 20
Die richtige Ernährung	Seite 21
Rezept-Tipps von Heike Henkel	Seite 22
Osteoporose frühzeitig erkennen	Seite 24
OsteoTest home: Schritt für Schritt	Seite 25
OsteoTest home: Das Ergebnis	Seite 26
Vorteile des Frühtests	Seite 29
Wie es jetzt weitergeht	Seite 30
Wo Sie den OsteoTest home bekommen	Seite 31
Erfahrungsberichte	Seite 32
Über uns	Seite 34
Impressum	Seite 36

Ein Leben für den Sport – warum sich Heike Henkel für Osteoporose-Früherkennung einsetzt



Heike Henkel, Olympiasiegerin und Weltmeisterin im Hochsprung

Heike Henkel scheint die Superlative nur so anzuziehen. Die Ausnahmesportlerin ist die bislang einzige Hochspringerin, die in drei aufeinanderfolgenden Jahren Europameisterin, Weltmeisterin und Olympia-Siegerin wurde. Die Goldmedaille bei den Olympischen Sommerspielen 1992 in Barcelona ist Höhepunkt ihrer einzigartigen Sportkarriere.

Heute unterstützt Heike Henkel Sportler als Mental-Trainerin, schreibt Bücher und teilt ihr Wissen in Vorträgen und Konferenzen. Aus den Höhen und Tiefen ihrer eigenen Karriere hat sie wertvolle Erfahrungen gezogen, die sie jetzt gerne weitergibt. Ihr Fokus liegt dabei auf den Themen Motivation, Erfolg, Misserfolg. Dass sich Heike Henkel bei so vielen Aufgaben auch Zeit nimmt für ihre eigene Gesundheit und die der anderen, zeigt ihr Engagement zum Thema Osteoporose. Bereits 2020 engagierte sie sich für das Aktionsbündnis Osteoporose zusammen mit RTL-Moderatorin Frauke Ludwig, um die Kampagne im Kampf gegen die oftmals unterschätzte Krankheit mit prominenten Gesichtern zu unterstützen.

In der Zusammenarbeit mit osteolabs wird dieses Engagement fortgesetzt und erreicht immer mehr Menschen, die sich aktiv um ihre eigene Gesundheit kümmern.

Die in Kiel geborene Sportlerin gilt in der ersten Hälfte der 1990er Jahre als eine der besten Leichtathletinnen der Welt. Mit einer Größe von 1,82 m und einem Wettkampfgewicht von 64 kg überspringt **Heike Henkel** 1992 bei den Deutschen Meisterschaften in Karlsruhe in der Halle 2,07 m und stellt einen Hallenweltrekord auf, der bis 2006 ungebrochen bleibt. Im Freien hält sie mit einer Höhe von 2,05 m bis heute den deutschen Rekord.

„Osteoporose ist ein Thema für uns alle – selbst für mich als ehemalige Leistungssportlerin“



Erfolge

1984-1988, 1990-1993, 1999	Deutsche Meisterschaft im Hochsprung
1988	Silbermedaille bei den Leichtathletik-Halleneuropameisterschaften, Budapest
1990	Europameisterin, Split
1991	Weltmeisterin, Tokio, Hallenweltmeisterschaft, Auszeichnung als Weltleichtathletin des Jahres, Bambi für ihr Engagement gegen Doping
1992	Olympiasieg, Barcelona, Halleneuropameisterschaft, Auszeichnung als Sportlerin des Jahres, Rudolf Harbig Gedächtnis Preis des Deutschen Leichtathletik Verbandes
1996	Diplom Grafik-Design
1997	Verdienstorden des Landes Nordrhein-Westfalen, Trägerin des silbernen Lorbeerblattes
2002-2004	Vorstandsmitglied der nationalen Anti-Doping-Agentur
seit 2007	Schirmherrin des Ambulanten Kinderhospizdienstes in Köln

Was ist Osteoporose?

Osteoporose zählt zu den **Top-Ten-Volkskrankheiten** in Deutschland. Die Krankheit – auch als Knochen-schwund bekannt – tritt typischerweise ab dem 50. Lebensjahr auf und trifft vor allem Frauen nach den Wechseljahren, oft jedoch auch schon früher. Ohne Tests zur Früherkennung zeigt sich Osteoporose erst, wenn sie schon **deutliche Spuren am Skelett hinterlassen hat**: Ein krummer Rücken wie beim Witwenbuckel oder schmerzhaft Knochenbrüche können die Folge sein. Männer erkranken ebenfalls an Osteoporose, jedoch meist später, oft erst mit 70 Jahren.

Von Osteoporose spricht man, **wenn aus einem ganz normalen Alterungsprozess**, in dem unter anderem auch Festigkeit und Dichte der Knochen abnehmen, **eine Gefährdung der Gesundheit wird**. Dies geschieht nicht über Nacht, sondern schleichend, daher ist für die meisten Patienten der Zeitpunkt nicht zu erkennen, an dem sie aktiv werden müssen. **Hier hilft nur ein frühzeitiger Osteoporose-Test**. Er ermöglicht es, rechtzeitig Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen oder eine Therapie zu beginnen und die Gesundheit und Stabilität der Knochen möglichst lange zu erhalten.

Ihr Risiko in Zahlen

- 2020 waren in Deutschland schätzungsweise 5,2 Millionen Frauen und 1,1 Millionen Männer ab 50 Jahren an Osteoporose erkrankt. (Aktionsbündnis Osteoporose)
- Das heißt, jede vierte Frau ab 50 ist betroffen.
- Weniger als ein Viertel aller Fälle werden frühzeitig diagnostiziert und adäquat behandelt. (International Osteoporosis Foundation)
- 80 Prozent der Osteoporose-Patienten sind Frauen. Besonders häufig erkranken sie nach den Wechseljahren, denn der gesunkene Östrogenspiegel beeinträchtigt den Knochenstoffwechsel negativ. Innerhalb von 4 Jahren erleidet mehr als die Hälfte der Betroffenen eine Fraktur.

Der Knochenstoffwechsel

Jeder Knochen besteht im Innern aus einem dichten Netz von Knochenbälkchen, die den Knochen stabil machen. Dieses Gewebe – die Spongiosa – sieht aus wie ein feinporiger Schwamm. Mit der Alterung entstehen in der Spongiosa immer größere Hohlräume, die Struktur des Knochens wird brüchiger. **Nimmt die Knochendichte zu sehr ab, spricht man von Osteoporose.**

Während des gesamten Lebens baut der Körper Knochensubstanz auf und ab. Bis zum etwa 35. Lebensjahr überwiegen die Aufbauprozesse, die Knochenmasse nimmt stetig zu. Danach vermindert sich die Knochenmasse. Wir verlieren mehr Knochen-substanz als wir produzieren, **normalerweise jährlich bis zu sechs Prozent** – unabhängig vom Geschlecht. Verstärkt sich dieser Effekt durch eine hormonelle Umstellung, genetische Belastung oder andere Faktoren wie z.B. Medikamenteneinnahme, kann der Knochen instabil werden.

Querschnitt durch einen Knochen im Verlauf einer typischen Osteoporose



Gesunder Knochen



Verminderte Knochendichte: Osteopenie



Beschädigter Knochen: Osteoporose

Ursachen und Risikofaktoren

Schuld an brüchigen Knochen sind in rund 70 Prozent der Fälle die Hormone. Da die Östrogene die knochenabbauenden Zellen hemmen, wirken sich die Wechseljahre, ab denen der Körper weniger Östrogen produziert, negativ auf den Knochenstoffwechsel aus. Besonders gefährdet für Osteoporose sind übriges Frauen, die als Jugendliche ihre erste Periode relativ spät bekommen haben, oder sehr früh in die Menopause übergegangen sind. Frauen, die keine Kinder geboren haben oder deren Eierstöcke entfernt wurden, tragen ebenfalls ein erhöhtes Osteoporose-Risiko. Weitere Ursachen können in der Ernährung, zu wenig Bewegung, Erbanlagen oder bestimmten Medikamenten liegen.

Nicht beeinflussbare Risiken:

- Alter und Geschlecht: Für Frauen in den Wechseljahren empfiehlt sich eine Frühdiagnose, ab 70 Jahren sollte grundsätzlich eine Basisdiagnose vorgenommen werden
- Langjährige Erkrankungen: etwa Asthma, Rheuma, eine Überfunktion der Schilddrüse, Diabetes, Nierenprobleme, chronisch-entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa
- Langzeit-Therapien mit bestimmten Medikamenten, beispielsweise Kortison oder Antidepressiva
- Erbanlagen

Beeinflussbare Risiken:

- Ernährung
- Essstörungen, geringes Körpergewicht: BMI unter 20
- Mangel von Vitamin D und Calcium **> mehr dazu S. 20**
- Zu wenig Bewegung
- Rauchen
- Alkohol
- Starker Konsum von Abführmitteln, Kaffee



Viele Auslöser lassen sich durch gesunde und vitaminreiche Ernährung und einen ausgeglichenen Lebenswandel mit viel Bewegung an der frischen Luft reduzieren.

Schlanke, zierliche oder untergewichtige Menschen sind eher gefährdet als Normalgewichtige. Nach jüngsten Studien kann auch vegetarische oder vegane Ernährung negativen Einfluss auf die Knochendichte nehmen. Ein etwas höheres Körpergewicht scheint die Knochen zu schützen. Wer wenig an die frische Luft geht und daher nur spärlich Vitamin D bildet, zählt ebenso zu den Risikogruppen wie Patienten mit Stoffwechselerkrankungen.

Unser Tipp: Jetzt Risikofaktoren einschätzen unter osteolabs.de/risikotest

Die Menopause sowie das Alter begünstigen eine Osteoporose. In den ersten fünf Jahren der Menopause verläuft der Abbau besonders rasch. Wer hier rechtzeitig testet und präventiv Körper und Knochen stärkt, leistet einen wichtigen Beitrag für ein gesundes Altern.

Selbst wenn Sie eine vorübergehende Erkrankung ans Bett fesselt, können Sie Körper und Knochen im Anschluss durch sanfte Bewegung und Verzicht auf Alkohol und Zigaretten wieder stärken.

Generell gilt: Genussgifte reduzieren oder vermeiden, auf eine gesunde und vitaminreiche Ernährung und ausreichend Bewegung achten!

Medikamente, die Osteoporose fördern

Auch die regelmäßige Einnahme von bestimmten Medikamenten kann dazu führen, dass der Knochenabbau beschleunigt wird. Dazu zählen folgende Medikamente:

Glukocorticoide: Hemmen u.a. Entzündungsreaktionen, z.B. Prednison, Dexamethason, Betamethason, Prednisolon, Cortison

GnRH-Analoga (Gonadoropin-Releasing-Hormone): Bei Endometriose, Prostata- oder Brustkrebs, z.B. Buserelin, Gonadorelin, Histrelin, Goserelin

Aromatase-Hemmer: Bei Brustkrebs bei postmenopausalen Frauen und bei Gynäkomastie, z.B. Anastrozol, Letrozol, Exemestan, Formestan, Aminoglutethimid

Anti-Depressiva: Bei Depression, z.B. Citalopram, Escitalopram, Fluoxetin, Fluvoxamin, Sertralin, Amitriptylin, Imipramin, Desipramin, Doxepin

Protonenpumpen-Inhibitoren: Bei Reflux, z.B. Omeprazol, Pantoprazol, Lansoprazol, Esomeprazol

Schleifendiuretika: Bei z.B. Herzinsuffizienz, chronischer Niereninsuffizienz und bei Wasseransammlungen im Körper, z.B. Sulfonamid-Derivate, Furosemid, Torasemid, Bumetanid, Piretanid

Heparin: Zur Therapie oder Prävention von Gerinnungsstörungen, z.B. Certoparin, Dalteparin, Enoxaparin, Nadroparin

Schilddrüsenhormon (Thyroxin): Bei Schilddrüsenunterfunktion, Struma und Schilddrüsenkrebs, z.B. Levothyroxin (L-Thyrox)

Glitazon: Bei Typ 2 Diabetes, z.B. Pioglitazon, Rosiglitazon

Anti-Epileptika: Bei Epilepsie zur Unterdrückung zerebraler Anfälle, z.B. Barbiturate und Derivate, Benzodiazepin-Derivate, Oxazolidin, Hydantoin

Osteoporose-Risikofragebogen

Testen Sie hier, wie hoch Ihr persönliches Risiko ist.

Stürze/Brüche

Bruch von Arm, Fuß, Bein, Rippen oder Becken nachdem 50. Lebensjahr	1 P.
Wirbelkörperbruch ohne Unfall	2 P.
Oberschenkelhalsbruch bei Vater oder Mutter	1 P.

Leiden Sie an einer der folgenden Krankheiten?

Diabetes mellitus Typ 1	1 P.
Epilepsie (Krampfanfälle) oder Parkinson	1 P.
Mehrfährige schwere Asthmaerkrankung (COPD)	1 P.
Chronische Polyarthrit / Bechterew-Erkrankung	1 P.
Entzündliche Darmerkrankung (Colitis ulcerosa, Morbus Crohn)	1 P.
Laktose- oder Getreideunverträglichkeit (Zöliakie)	1 P.
Überfunktion der Schilddrüse (unbehandelt)	1 P.
Überfunktion der Nebenschilddrüsen	1 P.
Überfunktion der Nebenniere	1 P.

Medikamente

Kortison-Tabletten-Einnahme länger als 3 Monate?	1 P.
Wasser-Tabletten oder Marcumar-Tabletten?	1 P.

Für Frauen

Werden Sie mit Antihormonen behandelt?	1 P.
Wurden beide Eierstöcke vor dem 45. Lebensjahr entfernt?	1 P.
Sind Sie in den Wechseljahren?	1 P.

Für Männer

Anti-Hormonbehandlung nach Prostatakarzinom?	1 P.
--	------

Schon bei einem Punkt kann ein **erhöhtes Osteoporose-Risiko** bestehen. Je mehr Punkte sich ergeben, desto dringlicher wird eine ärztliche Abklärung empfohlen.

Symptome einer Osteoporose

„Der stille Dieb am Knochen“ wird die Krankheit auch genannt, denn Beschwerden sind lange Zeit nicht zu erkennen. Osteoporose bleibt oft so lange unentdeckt, bis ein Bruch aufhorchen lässt. Dabei können beispielsweise ständige Rückenschmerzen ein Alarmsignal sein. Unsere Knochen bilden die Grundlage für Form und Statik des menschlichen Körpers. Schwächelt das Knochengerüst, wirkt sich das zuerst im Rücken aus. Auch eine Arthrose kann ein Warnsignal sein. Nehmen Sie solche Warnzeichen wahr, ist es höchste Zeit, zum Arzt oder zur Ärztin zu gehen und eine Osteoporose-Diagnose stellen zu lassen. Der Arzt oder die Ärztin wird im Gespräch genauer abklopfen, ob Risikofaktoren vorliegen.

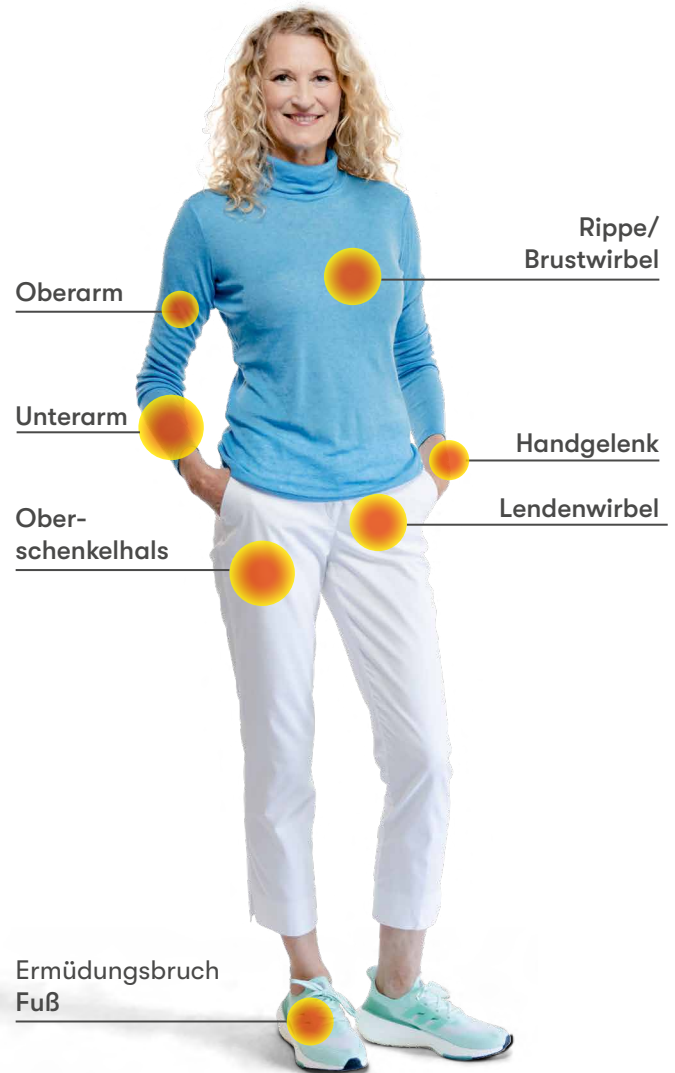
Unser Tipp: Damit Sie beim Arztbesuch keine Frage vergessen, finden Sie einen Leitfaden für das Arztgespräch unter osteolabs.de/leitfaden

Typische Osteoporose-Symptome:

- Akute und chronische Rückenschmerzen
- Knochenbrüche ohne erkennbare Ursache
- Wackelnde Zähne oder Zahnausfall
- Ein zunehmender Rundrücken (Witwenbuckel)
- Verhältnismäßig lange Arme und Abnehmen der Körpergröße
- Aufsetzen der Rippen am Becken
- Tannenbaum-Phänomen (schräg verlaufende Hautfalten hinten am Rücken)

Achtung: Ermüdungsbrüche können ein Warnzeichen für Osteoporose sein. Bei Dauerbelastung treten sie häufig auch bei jungen, sportlich aktiven Männern und Frauen auf.

Typische Frakturen bei Osteoporose



Durch Osteoporose verursachte Frakturen **haben für viele ältere Patienten schwere körperliche und seelische Folgen**. Dazu zählen chronische Schmerzen, lange Bettlägerigkeit, eine dauerhaft eingeschränkte Beweglichkeit und Belastbarkeit. Oft sind sie nach Krankenhausaufenthalt und Reha bleibend auf fremde Hilfe angewiesen.

Krankheitsverlauf und Prognose

Osteoporose ist bislang nicht heilbar, lässt sich aber durch gezielte Ernährung und Bewegung sowie eine Therapie gut aufhalten. **Daher sind eine frühzeitige Diagnose und Behandlung so wichtig.** Andernfalls schreitet der Knochenschwund immer weiter fort bis es zur ersten Fraktur kommt. Ein Knochenbruch im Alter kann schwerwiegende Folgen haben.



- **Erste Knochenbrüche** treten statistisch gesehen rund 6-12 Jahre nach der letzten Monatsblutung auf. Eine Alters-Osteoporose, die sowohl Männer als auch Frauen treffen kann, resultiert häufig in Oberschenkelhalsbrüchen.
- **Mit jedem Knochenbruch** steigt das statistische Risiko, sich einen weiteren Bruch zuzuziehen bis zu vier- oder fünfmal.
- **Osteoporose-Frakturen sind schwierig zu behandeln und heilen schlecht**, weil poröse Knochen nur langsam wieder zusammenwachsen und stabilisierende Implantate schwer Halt finden.
- Besonders kostspielig und folgenreich sind Schenkelhalsbrüche. **Über 90 Prozent der Patienten mit Oberschenkelhalsbruch haben eine verminderte Knochendichte.**
- **Mehr als die Hälfte der Betroffenen** bleibt trotz nachfolgender Behandlung für den Rest ihres Lebens auf Pflege und Betreuung angewiesen.

Früherkennung und Diagnose

Viel sinnvoller als das Warten auf Warnzeichen ist es, **schon mit dem Eintritt in die Wechseljahre das Risiko für eine Osteoporose-Erkrankung zu prüfen.**

Je früher ein gefährliches Absinken der Knochendichte diagnostiziert werden kann, desto größer sind die Chancen, mit einer Therapie und Vorsorgemaßnahmen das Risiko einer Erkrankung zu vermindern. Mit dem **OsteoTest | home** von osteolabs steht ein **unkompliziertes, strahlenfreies und zuverlässiges Frühwarnsystem** für Ihre Knochengesundheit zur Verfügung.

Röntgen zur Knochendichtemessung (DXA)

Die Diagnose einer Osteoporose erfolgt oftmals per Knochendichtemessung mit Röntgenstrahlen (DXA). Auf dem Röntgenbild sind Veränderungen in der Knochenstruktur erst im fortgeschrittenen Stadium möglich. Ergebnis einer solchen Messung ist der T-Wert oder T-Score. Er gibt an, wie weit die gemessene Knochendichte vom Standardwert gesunder Knochen abweicht. Zur Verdeutlichung zeigt dieses Messverfahren das Ergebnis in Ampelfarben an:

- **Grün:** T-Score über -1, Ihre Knochen sind gesund
- **Gelb:** T-Score zwischen -1 und -2,5, Ihre Knochendichte ist vermindert (Osteopenie). Sie sollten Maßnahmen ergreifen, um weiteren Abbau zu verhindern
- **Rot:** T-Score unter -2,5, eine Osteoporose liegt vor und das Risiko für einen Knochenbruch besteht. Zusammen mit Ihrem Arzt sollten Sie Maßnahmen ergreifen, um Ihre Knochen zu stärken und das Frakturrisiko zu verringern.

Gut zu wissen: Der T-Wert alleine gesehen ist nicht aussagekräftig genug, um eine beginnende Osteoporose erkennen zu können. Der einsetzende, übermäßige Abbau von Knochenmasse kann nicht oder nur begrenzt auf dem Röntgenbild dargestellt werden. Das Röntgen-Verfahren stößt bei der Früherkennung an seine Grenzen und erkennt eine Osteoporose nur in ca. 50%* aller Fälle.

* laut Studie 2019: Bone Reports 10 (2019) 100200: Calcium isotope ratios in blood and urine: A new biomarker for the diagnosis of osteoporosis.

Behandlungsmöglichkeiten

Eine Osteoporose-Therapie richtet sich nach dem Krankheitsstadium: In einem **sehr frühen Stadium** reicht oftmals eine gesunde Ernährung mit ausreichender Gabe von Vitamin D und Calcium in Kombination mit regelmäßigem Training aus.

Im nächsten Schritt werden Ihr Arzt oder Ihre Ärztin versuchen, den Knochenabbau **mit Hilfe von Medikamenten** zu stoppen. Dazu stehen unterschiedliche Behandlungsmethoden zur Wahl:

- **Hormone:** Eine Hormonersatztherapie sollte wegen der Gefahr eines höheren Risikos für Brustkrebs, Schlaganfall, Herzinfarkt, Thrombosen nur nach gründlicher Beratung mit Arzt und Gynäkologe erfolgen, in der Regel bei Patientinnen nach den Wechseljahren.
- **Selektive Östrogen-Rezeptor-Modulatoren (SERM):** Diese Modulatoren ähneln Östrogenen, können daher den Knochenabbau hemmen, sind aber keine Hormone. Auch sie empfehlen sich für Patientinnen nach den Wechseljahren.
- **Bisphosphonate:** Sie können die knochenabbauenden Zellen bremsen und das Frakturrisiko bei korrekter Einnahme der Tabletten über mehrere Jahre um die Hälfte senken.
- **Antikörper:** Eine Therapie mit Antikörpern erfordert wenig Disziplin vom Patienten, da die Mittel 2-mal jährlich gespritzt werden und ebenfalls die knochenabbauenden Zellen hemmen. Die Mittel sind hochwirksam, eine Therapie muss aber genau mit dem behandelnden Arzt abgesprochen werden.

Gut zu wissen: Die Osteoporose ist eine chronische Krankheit. Die Wirkung der Medikamente hält nur an, solange die Wirkstoffe genommen werden. Daher hängt der Erfolg einer Therapie von einer konsequenten Einnahme ab.

Bei Knochenbrüchen

- **Vertebroplastie:** Bei diesem Verfahren werden die Knochen mit unter Hochdruck eingeschoenen Zement ausgefüllt und verstärkt. Vorteil: Der Patient kommt nach einer Operation schnell wieder aus dem Bett.
- **Kyphoplastie:** Bei diesem Verfahren werden die Knochen erst durch einen Ballonkatheter ausgerichtet und anschließend mit Knochenzement stabilisiert: Vorteil: Weniger Schmerzen, kurze Operationszeit, schnelle Erholung der Patienten (keine lange Liegezeit).

Egal ob Sie eine Osteoporose vorbeugend oder akut behandeln, wichtig ist es, regelmäßig zu überprüfen, ob die Behandlung anschlägt und der Knochen wieder dichter und stabiler wird. Nur so lässt sich erkennen, ob die richtigen Mittel im Einsatz sind oder weitere Maßnahmen ergriffen werden müssen.



Unser Tipp: Echte Sicherheit, ob die Therapie dauerhaft anschlägt, verschafft ein Nachtest mit dem **OsteoTest | home.** [> mehr Info ab S. 25](#)

Vorbeugen durch Bewegung

Ab dem 35. bis 40. Lebensjahr reichen gelegentlicher Sport und Bewegung nicht mehr aus, um die Knochen gesund und stark zu erhalten. Mit einem guten Krafttraining lässt sich die Knochendichte um bis 20 Prozent steigern. Durch regelmäßiges und gezieltes Training lässt sich dieser Aufbau in der Regel über Jahre halten.



Empfehlenswerte Sportarten:

- Schnelles Gehen / Nordic Walking, Bergwandern (vor allem bergauf)
- Übungen für ein gutes Gleichgewicht: Springen auf dem Minitrampolin, Kniebeugen, Seilspringen, Übungen auf Wippe oder Wackelkissen
- Krafttraining, MKT Medizinische Kräftigungstherapie. Eigentlich für chronische Nacken- und Rückenleiden entwickelt, hilft die MKT Knochen zu festigen, Rundrücken, Stürze und Frakturen zu verhindern.
- Vibrationstraining (Rüttelplatte, Galileo-Training). Als Ergänzung zu Krafttraining empfehlenswert, da es Muskeln und Knochen stimuliert. Führt nicht zu besserer Beweglichkeit.

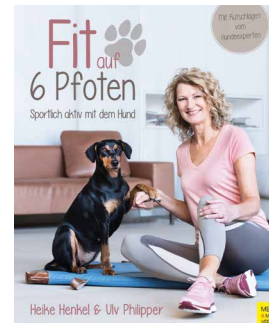
- Beidbeiniges Seilspringen: Zur Stärkung der Fußmuskulatur mit beiden Beinen über das Seil springen und darauf achten, nach dem Absprung die Fußspitzen nach oben zu ziehen.

Gut zu wissen: Schwimmen eignet sich nicht zur Osteoporose-Vorsorge, da der Körper in der Schwerelosigkeit Muskel- und Knochenmasse verliert.

Darüber hinaus sollten Sie jede Gelegenheit nutzen, sich an der frischen Luft aufzuhalten. Vor allem die Sonnenstunden über Mittag eignen sich für Spaziergänge oder zur Bewegung im Freien, weil dann gleichzeitig der Vitamin-D-Vorrat aufgetankt wird. Meiden sollten Sie Sportarten, die ein hohes Sturzrisiko bergen, wie Skifahren oder Reiten.



Heikes Tipp: Wichtig ist einfach, dass man etwas tut, und das regelmäßig, also mindestens zweimal pro Woche. Ich habe zwei verschiedene Laufstrecken zwischen 3-5 km, je nachdem ob ich 20 oder 30 Minuten Zeit habe. Dazu kommt ein Workout mit Ausfallschritten, Kniebeugen oder Übungen mit der Rundhantel.



Lesetipp:

Etwas ganz Besonderes ist ein vierbeiniger Motivations-Coach. In dem Buch „Fit auf 6 Pfoten“, das Heike Henkel zusammen mit dem Hundexperten Ulv Philipper veröffentlicht hat, finden sich zahlreiche Übungen mit und ohne Hundebegleitung. Erhältlich im Buchhandel.

Ohne Calcium und Vitamin D geht es nicht

Der Körper versucht den **Calciumgehalt im Blut konstant** zu halten und betreibt bei einer Unterversorgung mit Calcium Raubbau an den Knochen. Daher ist es bei einer Osteopenie oder Osteoporose so wichtig, den Körper mit ausreichend Calcium zu versorgen. Über die Nahrung sollte der empfohlenen **Calciumbedarf pro Tag von 1.000 mg bei Erwachsenen** (bei einer Osteoporose 1.500 mg laut DVO, Dachverband Osteologie) auf mehrere Dosen täglich verteilt werden. Ballaststoffe erschweren die Aufnahme über den Darm, kleine Mengen Fett, Milch oder Vitamin C erleichtern sie.

Doch **ohne ausreichend Vitamin D** kann der Körper das Calcium nicht richtig verstoffwechseln. Vitamin D erleichtert die Calciumaufnahme aus dem Darm, reduziert die Calciumausscheidung über die Nieren, aktiviert Osteoblasten (die Zellen, die den Knochen aufbauen) und härtet die Knochen durch die Einlagerung von Calcium.

Für die tägliche Versorgung empfiehlt die DVO Leitlinie 2017 **800 IE Vitamin D**. Eine gute Versorgung mit Vitamin D ist auch Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandlung mit Bisphosphonaten.

Der Körper nimmt **Vitamin D überwiegend über das Sonnenlicht** auf. Gerade im Winter sollte man daher auf eine gute Vitamin-D-Versorgung setzen und regelmäßig nachkontrollieren.

Gut zu wissen: Achten Sie auf die **tatsächlich in Tabletten enthaltene Menge an Calcium (Ca) oder Vitamin D**. Während beispielsweise eine Tablette Taxofit D3 nur 400 mg Ca und 2,5 Mikrogramm Vitamin D (100 I.E.) enthält, sind es in einer Osteoplus-Brausetablette aus der Apotheke 1.000 mg Ca und 25 Mikrogramm (1.000 I.E.) Vitamin D.



Achten Sie auf eine ausreichende Zufuhr mit Vitamin D und kontrollieren Sie Ihre Werte.

Die richtige Ernährung



Auch die richtige Ernährung kann der Entwicklung einer möglichen Osteoporose entgegenwirken oder eine Therapie unterstützen.

Eine gute Osteoporose-Ernährung – das heißt: Essen Sie das, was der Körper für Aufbau und Erhalt von starken Knochen braucht. Eine gute Quelle für Calcium sind Milch und Milchprodukte, die darüber hinaus viel Eiweiß enthalten. 1.000 mg Calcium entsprechen beispielsweise vier Gläsern Milch. Aber auch calciumreiches Mineralwasser, Sesamsaat und Nüsse, Trockenfrüchte wie Feigen oder Datteln sowie grüne Gemüse wie Grünkohl und Zuckerschoten helfen, dem Körper das benötigte Calcium zuzuführen.

Tipp: Parmesan essen! Der Hartkäse hat 1.107 mg Calcium / 100 g (37% Fett)

Da Mineralstoffe wie Calcium beim Erhitzen erhalten bleiben, kann eine Ernährung mit viel grünem Gemüse wie Brokkoli, Spinat, Lauch, Fenchel, Mangold oder Grünkohl zur guten Versorgung mit Calcium beitragen. Vermeiden Sie gleichzeitig phosphathaltige Nahrungsmittel wie Wurst, Cola, Fertiggerichte und Fertigbackwaren. Denn die Phosphate blockieren die Calciumaufnahme im Darm.

Rezept-Tipps für calciumreiche Mahlzeiten von Heike Henkel



Sowohl zur Vorbeugung als auch bei der Behandlung der Osteoporose spielt die Ernährung eine wichtige Rolle, um die Knochen zu stärken. Erhält der Körper zu wenig Calcium, mobilisiert er den Mineralstoff aus den Knochen, was eine Abnahme der Stabilität in den Knochen zu Folge hat. Beugen Sie deshalb vor und achten Sie auf eine gesunde und abwechslungsreiche Ernährung.

Möchten Sie mehr zu Ernährung und Osteoporose erfahren? Besuchen Sie uns auf osteolabs.de, dort haben wir viele Informationen für Sie zusammengestellt.

Mittagessen: Vegane Bolognese

(4 Portionen)



Zutaten:

10 g Öl • 1 Zwiebel • 125 g Sellerie • 280 g Pilze • 2 Karotten • 4 Knoblauchzehen • 2 TL italienische Kräuter • 1 TL Zwiebelpulver • 1 TL Kokosblütenzucker • 1 Prise Chiliflocken • Salz & Pfeffer • 80 ml Rotwein (oder mehr Gemüsebrühe) • 750 g zerkleinerte Tomaten • 480 ml Gemüsebrühe • 1 Lorbeerblatt • 200 g getrocknete Linsen • 1 EL Sojasauce • 1 EL Balsamico • 120 ml Pflanzenmilch • 1 TL Maisstärke • 225 g Spaghetti

Nährwert pro Portion:

495 kcal
8,25 g Fett
75,5 g Kohlenhydrate
26,25 g Eiweiss
19 g Ballaststoffe
14,1 g Zucker
148,7 mg Calcium
1,53 µg (61,2 IE) Vitamin D

Snack: Powerballs

(15 Bällchen)



Zutaten:

100 g Datteln, entsteint • 70 g Cashewnüsse, ungeröstet und ungesalzen • 70 g Mandeln, blanchiert • 2 EL Chiasamen (20 g) • 3 EL Kokosraspeln (18 g) • 2 EL Rosinen (30 g) • 6-7 getrocknete Aprikosen (180 g) • 3 TL Kakaopulver (9 g)

Nährwert pro Bällchen:

123 kcal
5,9 g Fett
13,5 g Kohlenhydrate
3,2 g Eiweiss
4,2 g Ballaststoffe
12,1 g Zucker
24,1 mg Calcium
0,11 µg (= 4,3 IE) Vitamin D

Abendessen: Vollkorn-Schnitte

(1 Portion)



Zutaten:

2 Scheiben Vollkorn-Roggenbrot (ca. 100 g) • 2 Scheiben Emmentaler (vollfett, ca. 40 g) • 1 Blatt Kopfsalat (ca. 2 g) • 1 Radieschen (ca. 10 g)

Nährwert pro Portion:

345 kcal
13 g Fett
38 g Kohlenhydrate
18 g Eiweiss
9 g Ballaststoffe
1,2 g Zucker
465 mg Calcium
0,2 µg (= 8,0 IE) Vitamin D

Frühstück: Fruchtiger Haferbrei

(1 Portion)



Zutaten:

40 g Haferflocken • 200 ml Milch • 75 g Himbeeren • 1 EL kleingehackte Walnüsse (ca. 10 g)

Nährwert pro Portion:

145 kcal
9 g Fett
11 g Kohlenhydrate
4 g Eiweiss
6 g Ballaststoffe
8,4 g Zucker
80,6 mg Calcium

Zwischenmahlzeit: Beeren-Smoothie

(1 Portion)



Zutaten:

100 ml Milch • 80 g Naturjoghurt • 80 g Heidelbeeren • 1 TL Honig (10 g) • 1 EL Haferflocken (10 g) • 30 g Banane (3-4 Scheiben)

Nährwert pro Portion:

245 kcal
8 g Fett
34 g Kohlenhydrate
8 g Eiweiss
5 g Ballaststoffe
26,8 g Zucker
293,2 mg Calcium
0,2 µg (= 8,0 IE) Vitamin D

Ein Test schafft Gewissheit – Osteoporose frühzeitig erkennen mit osteolabs

Der **OsteoTest | home** von osteolabs funktioniert unkompliziert, schnell und **ohne Röntgen**, denn er bestimmt die Calcium-Verhältnisse in den Knochen anhand einer Urinprobe. So können Sie sich einfach zu Hause selbst testen und erhalten schnell Gewissheit.

osteolabs setzt bei seinem Test auf ein **klinisch getestetes Verfahren**, bei dem die Calcium-Werte im Urin mehrfach in einem hochleistungsfähigen und bewährten Massenspektrometer gemessen werden. Nach dem Test erhalten Sie eine exakte und präzise Auswertung mit einer verständlichen und individuellen Testbewertung sicher und diskret nach Hause, um dann eventuell nötige weitere Schritte mit Ihrem Hausarzt oder Ihrer Hausärztin zu besprechen.

Bisher erfolgte diese Messung meist mittels DXA-Verfahren am Oberschenkelhalsknochen und an der Lendenwirbelsäule. Jedoch belastet jede Untersuchung den Körper mit Röntgenstrahlung.

OsteoTest | home: Schritt für Schritt

1



Schritt 1:

Sie nehmen eine Urinprobe vor. Alles Notwendige ist in dem Paket OsteoTest | home von osteolabs enthalten. Für den Test reicht eine Probe aus Morgenurin. Sie können den Test in Ruhe zu Hause machen und zusammen mit der ausgefüllten Selbstauskunft im vorbereiteten Umschlag an osteolabs senden.

2



Schritt 2:

Ihre Urinprobe wird im medizinischen Labor umfangreich analysiert und getestet. Der Test wird auf hochpräzisen Massenspektrometern durchgeführt.

3



Schritt 3:

Im Anschluss erhalten Sie Ihre Testergebnisse in einem Laborbefund sicher und diskret direkt per Post nach Hause geschickt und können sich das Ergebnis zusätzlich in einem passwortgeschützten Bereich als PDF herunterladen.

Das ist der OsteoTest | home:



Überraschung beim Test von Heike Henkel

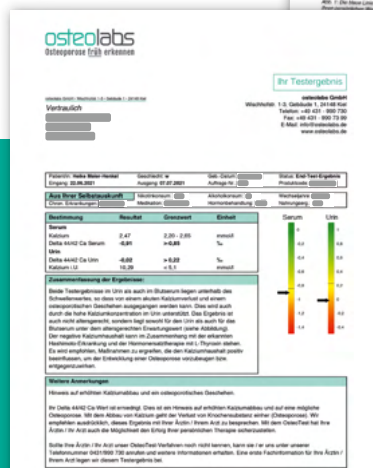
„Osteoporose? Da denken alle sofort an alte Menschen“, sagt Heike Henkel, „Aber die Erkrankung, bei der sich die Knochen abbauen, trifft leider auch schon viele Menschen viel früher.“

Sie selbst hat vor kurzem den OsteoTest | home ausprobiert. Mit einem überraschenden Ergebnis: „Mein Wert lag im gefährdeten gelb-roten Bereich. Das hätte ich nicht gedacht, denn ich ernähre mich gesund, achte auf meinen Körper.“

Das Set mit dem OsteoTest | home kommt per Post in einem kleinen Karton und enthält unter anderem einen Becher für die Urinprobe sowie eine Aufziehspritze (Urin-Entnahmeröhrchen). „Das ist total einfach.

Anschließend füllt man noch einen Fragebogen aus und schickt alles ins Labor nach Kiel.“

„Zum Glück war der Test wirklich einfach zu Hause durchzuführen.“



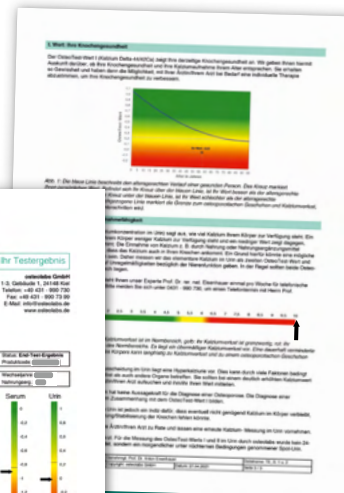
„Mein Wert lag im gefährdeten Bereich. Das hätte ich nicht gedacht, denn ich ernähre mich gesund, achte auf meinen Körper.“

Auch bei Heike Henkel wäre ein herkömmliches Testverfahren wohl ohne Befund geblieben.

OsteoTest | home konnte Hinweise auf einen erhöhten Calciumabbau und damit auf ein beginnendes, osteoporotisches Geschehen entdecken und ihr die Möglichkeit geben, rechtzeitig gezielt gegenzusteuern. Die gemessenen Calcium-Verhältnisse erlauben eine exakte Beurteilung der Knochengesundheit im Verhältnis zum altersgerechten Abbau der Knochenmasse.

Mit ihrem Hausarzt hat sie den Befund sofort besprochen, denn mit der richtigen Therapie kann man den beginnenden Knochenschwund in einem so frühen Stadium gut in den Griff bekommen. Auf gesunde Ernährung und ausreichend Bewegung achtet die ehemalige Olympiasiegerin sowieso, nun unterstützt sie ihre Knochen durch die regelmäßige Einnahme von Calcium und Vitamin D.

„Als Sportler ist man trainiert, seinem Körper genügend Magnesium zuzuführen. Wie wichtig Calcium und Vitamin D sind, ist mir erst jetzt wieder bewusst geworden.“

Original-Befund
von Heike Henkel

OsteoTest | home: Das Ergebnis

Das Testergebnis des **OsteoTest | home** macht auf einen Blick erkennbar, in welchem Stadium sich Ihre Knochengesundheit befindet:

grün: ausreichende Knochensubstanz

gelb, gelb-rot: erste Anzeichen erkennbar, ergreifen Sie nach Rücksprache mit Arzt oder Ärztin Vorbeugemaßnahmen

rot: Osteoporose, sprechen Sie baldmöglichst mit Arzt oder Ärztin und beginnen Sie eine Therapie zur Stärkung Ihrer Knochen. Für den Arztbesuch nehmen Sie das Testergebnis mit, dort sind entsprechenden Messwerte erhalten.

Unser Tipp: unter osteolabs.de können Sie sich einen unauffälligen und einen osteoporotischen Beispielfund des OsteoTest | home ansehen. Einen Vergleich unseres Testergebnisses mit einem aus einem bildgebenden Messverfahren finden Sie unter osteolabs.de/infomaterial

Regelmäßige Kontrolle

Um die Wirksamkeit Ihrer Therapie zu überprüfen und falls nötig, die Maßnahmen anzupassen, sollten Sie Ihre Werte regelmäßig überprüfen. Da der **OsteoTest | home** unkompliziert zu Hause gemacht werden kann, benötigen Sie dafür keinen Termin bei Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt. Je nach Ergebnis empfiehlt sich ein Nachtest in folgenden Abständen:

- Grünes Ergebnis: Nachtest nach 1 Jahr
- Gelb-rotes Ergebnis: Nachtest nach 3-6 Monaten

Achtung: Wann immer das Ergebnis in den roten Bereich rutscht, sollten Sie umgehend Ihre Hausärztin oder Ihren Hausarzt aufsuchen und neue geeignete Maßnahmen besprechen.

Unser Tipp: Nutzen Sie auch unsere Videosprechstunde unter osteolabs.de/videosprechstunde und sprechen Sie persönlich mit einem Arzt/einer Ärztin über Osteoporose.

Vorteile des osteoTest-Verfahrens gegenüber bildgebenden Verfahren

Osteoporose zeigt sich bei bildgebenden Verfahren (mit Röntgenstrahlen) erst, wenn sie schon ein fortgeschrittenes Stadium erreicht hat. Traditionell wird Osteoporose mit Hilfe eines Röntgenbildes diagnostiziert. Diese Diagnose-Methode hat aber Grenzen: Ihre Ärztin oder Ihr Arzt muss eine Interpretation des Röntgenbildes vornehmen und je nach Bildgebung können sie dabei zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Außerdem reicht ein einziges Röntgenbild zur Diagnose meist nicht aus. Eine Osteoporose zeigt sich auf den Röntgenbildern erst, wenn sie schon ein beträchtliches Stadium erreicht hat, also wenn bereits übermäßig viel Knochenmasse abgebaut wurde und der Knochen porös aussieht.

- ✓ strahlenfrei
- ✓ benötigt nur 50 ml Urin
- ✓ geeignet zur Früherkennung

„Am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH) wurde dieser neuartige Osteoporose-Frühtest klinisch validiert. Wir setzen diesen Frühtest, der auf einer Calcium-Isotopen-Fraktionierung mittels Massenspektrometrie beruht, hier am UKSH seit 2019 erfolgreich ein.“



Dr. med. Michael Müller,
Leitender Oberarzt UKSH, Kiel



OsteoTest | home: Wie es weitergeht

Heike Henkel hat ihre Überraschung angesichts des Testergebnisses schnell überwunden und ihren Arzt aufgesucht. Gemeinsam haben sie beschlossen, welche Therapie jetzt sinnvoll ist. Da ihr Hausarzt Internist ist und mit einem Orthopäden zusammenarbeitet, fühlt sie sich bei ihm gut aufgehoben. Ihr Tipp: „Suchen Sie sich Ärzte, die offen sind, Fragen zulassen und auf ihre Patienten eingehen.“

„Achten Sie auf sich selbst. Treffen Sie Ihre Entscheidungen und bleiben Sie aktiv, so fühlen Sie sich der Krankheit nicht ausgeliefert.“

Wer mit dem Rat seiner Ärztin oder seines Arztes nicht zufrieden ist, oder nicht auf alle Fragen eine Antwort bekommt, sollte sich nicht scheuen, eine zweite Diagnose einzuholen. Generell sind die Hausärztinnen und Hausärzte jedoch eine gute Anlaufstelle, kennen sie doch eventuelle Vorerkrankungen oder Unverträglichkeiten, die bei einer Therapie berücksichtigt werden müssen.

Unser Tipp: Zur Unterstützung bei der Sprechstunde finden Sie unter osteolabs.de/leitfaden die wichtigsten Fragen für ein Erstgespräch.



Wo Sie den OsteoTest | home bekommen

Online: shop.osteolabs.de

Auf dem direkten Weg erhalten Sie den Test, wenn Sie ihn online bei uns bestellen. Wir versenden den Test in Deutschland und Österreich versandkostenfrei, nach ca. 3 Werktagen ist er bei Ihnen.

Telefon: 0431 – 990 730

Wir stehen Ihnen von Montag bis Freitag von 08:30–17:00 Uhr sowohl für Fragen als auch eine Bestellung zur Verfügung.

Auf Rezept:

Noch können Ärztinnen und Ärzte OsteoTest | home nicht als Krankenkassenleistung verschreiben. Wenn Sie trotzdem gerne ein Rezept haben möchten, um es eventuell bei Ihrer privaten Krankenversicherung einzureichen, lassen Sie sich von Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt ein grünes Rezept ausstellen. Damit erhalten Sie den OsteoTest | home in der Apotheke, müssen die Kosten aber selber tragen. Der OsteoTest | med inkl. Urin- und Blutauswertung ist von privaten Krankenversicherungen erstattungsfähig.

In der Apotheke:

Viele Apotheken haben den OsteoTest | home vorrätig oder können den Test für Sie bestellen und Sie individuell beraten. Auch die großen Versandapotheken wie z.B. Medpex haben den Osteoporose-Test in ihren Online-Shops.





Heute lebe ich ohne Schmerzen und Knochenbrüche

„Ich hatte großes Glück, diesen Test gemacht zu haben, und ich bin meiner Tochter für ihre Hartnäckigkeit sehr dankbar. Sie hat mich dazu gebracht, den Test zu machen. Denn auch wenn ich schon ein klein wenig älter als 50 war, konnte mein Arzt aufgrund der frühzeitigen Diagnose die Krankheit noch gut aufhalten.“

„Meine wichtigste Erfahrung: Es ist nie zu spät.“

Heute lebe ich ohne Schmerzen und Knochenbrüche und freue mich, dass ich aktiv am Leben teilnehmen kann.“

Gisela Schäfer, Kiel



Dr. med. Erik Kelter,
Orthopäde & Unfall-
chirurg aus Köln

Herr Dr. med. Kelter, warum ist eine Früherkennung bei Osteoporose so wichtig?

„Osteoporose ist eine Krankheit, die auch schon im mittleren Alter einsetzen kann – meistens bei Frauen zu Beginn der Wechseljahren. Deshalb empfehle ich meinen Risiko-Patientinnen und Patienten den Frühtest von osteolabs.“



Ich empfehle meinen Kundinnen ab 50 Jahren den Frühtest

„Eine Osteoporose betrifft meistens Frauen und bleibt oft unbemerkt. Der Grund ist ein Östrogenabfall in den Wechseljahren. Wenn sie früh erkannt wird, ist eine Osteoporose therapierbar. Eine Früherkennung ist daher

„Eine Früherkennung ist besonders wichtig. Deshalb mache ich meine Kundinnen auf den Test aufmerksam.“

besonders wichtig. Deshalb empfehle ich meinen Kundinnen ab 50 Jahren den Frühtest von osteolabs, um schwerwiegenden

Folgen wie z.B. Oberschenkelhalsbrüchen vorzubeugen. Lassen Sie sich in Ihrer Apotheke beraten!“

Arne Kulm, Hof Apotheke, Kiel

Der Test ist besonders sensitiv und kann auch bei Grenzbefunden Gewissheit schaffen. Auch in Fällen, in denen Patientinnen und Patienten eine gewisse Zurückhaltung gegenüber einer spezifischen Therapie äußern, kann das Verfahren zur fundierten Beratung und zur Entscheidungsfindung sehr hilfreich sein. Die Chancen, dem Knochenschwund entgegenzuwirken, steigen erheblich, je früher wir mit einer Behandlung beginnen können.

Mein Tipp: Ich habe die Erfahrung gemacht, dass fast alle privaten Krankenkassen die Kosten für diesen Test übernehmen.“

osteolabs – wenn Meeresforscher und Mediziner eng zusammenarbeiten

Die osteolabs GmbH ist eine Ausgründung aus dem GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel. Hier entstand die Idee, mit Hilfe von Spurenelementen im menschlichen Körper eine bisher nicht mögliche Früherkennung von Osteoporose zu erreichen und darüber hinaus Therapieerfolge messbar zu machen.

Meeresforscher des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel haben gemeinsam mit Medizinerinnen des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein (UKSH) auf der Basis einer aus der Meeresforschung stammenden Analyseverfahren ein Früherkennungsverfahren für Osteoporose entwickelt, das eine frühzeitige Diagnose erlaubt, die wesentlich schneller ist als die herkömmlichen Verfahren.

„Wir verwenden eine Analyseverfahren für Calcium-isotope, die nur Urin oder Blut für die Untersuchung benötigt“, so Prof. Dr. rer. nat. Anton Eisenhauer, Meeresforscher und wissenschaftlicher Leiter der osteolabs GmbH. Der Ansatz stieß von Anfang an auf hohes Interesse und wurde von mehreren öffentlichen und privaten Institutionen gefördert.



„Sensationell. osteolabs ist ein Vorbild für ein erfolgreiches Start-up.“

Dr. Bernd Buchholz,
Wirtschaftsminister des Bundeslandes Schleswig-Holstein

Vielfältige Berichterstattung in diversen Medien:



Das Testverfahren

Entwickelt wurde das osteolabs-Testverfahren in einer 17 Wochen dauernden Studie der NASA (J. Skulan et al 2007). Darauf aufbauend wurden mit dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein in Kiel (UKSH) und dem GEOMAR Helmholtz-Zentrum klinische Studien durchgeführt. Mit einer Sensitivität von 100 % wurden mittels Calcium Isotope Marker (CIM) erwartungsgemäß alle zuvor erkannten Osteoporose-Fälle identifiziert.

Ausgezeichnet

osteolabs ist ein innovatives Unternehmen der medizinischen Diagnostik mit Sitz in Kiel. Es hat für seine herausragenden Leistungen 2017 den Preis „Deutschland – Land der Ideen“ gewonnen. Mittlerweile hat osteolabs auch in Großbritannien eine eigene Niederlassung.



Wissenschaftlich fundiert, medizinisch bestätigt

In Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein in Kiel, dem GEOMAR Helmholtz-Zentrum, Prof. Eisenhauer, der osteolabs GmbH in Kiel und dem Forschungsinstitut CRC Kiel wurden mehrere klinische Studien durchgeführt, die die Zuverlässigkeit mehrfach bestätigt haben.

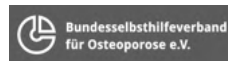


UNIVERSITÄTSKLINIKUM
Schleswig-Holstein

Wir fördern Wirtschaft



Mitglied im:



osteolabs
Osteoporose früh erkennen

osteolabs

Osteoporose früh erkennen

osteolabs GmbH
Wischhofstraße 1-3, Gebäude 1
24148 Kiel

Tel. 0431 - 990 73-0
info@osteolabs.de
www.osteolabs.de

Video-Sprechstunde: osteolabs.de/videosprechstunde

