

Osteoporose

Das Gesundheitsmagazin 1/2025

Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e. V.



Osteoporose |
Schilddrüse und
Knochendichte
Gesundheit | Länger
mobil mit Motorkraft
Ratgeber | Rücken-
OP, ja oder nein?

**KNOCHENGESUNDE ERNÄHRUNG
WARUM KALZIUM SO WICHTIG IST**

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser,



lange hat es gedauert, doch jetzt ist sie da: Die neue „Patientenleitlinie Osteoporose“. Der Bundesselbsthilfverband Osteoporose (BfO) hat zusammen mit Experten des Dachverbandes Osteologie eine Broschüre entwickelt, die die aktuelle medizinische „Leitlinie Osteoporose“ quasi übersetzt und so für Laien verständlich macht. Die „Patientenleitlinie Osteoporose“ richtet sich an Menschen, die ein erhöhtes Osteoporose-Risiko haben oder bereits erkrankt sind. Sie bietet Informationen zu empfohlenen Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten. Die Broschüre kann über die BfO-Geschäftsstelle bezogen werden und ist digital als Download auf der BfO-Webseite Osteoporose-Deutschland.de verfügbar.

Wie wichtig die richtige Ernährung für Osteoporose-Patienten ist, thematisieren wir in fast jeder Ausgabe. In diesem Heft schreibt Dr. Rita Hermann über Kalzium als unverzichtbaren Mineralstoff zur Stärkung unserer Knochen – als Vorbeugung wie auch Therapie.

Viele Osteoporose-Patienten haben zudem Probleme mit der Schilddrüse und nehmen das Medikament L-Thyroxin. Eine viel zitierte amerikanische Studie brachte L-Thyroxin nun in Verbindung mit dem Verlust von Knochenmasse. Ein versierter Endokrinologe ordnet diese Problematik ab Seite 8 für uns ein.

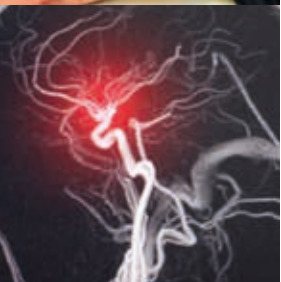
Wie wichtig die zahlreichen ehrenamtlich Tätigen für die Arbeit des BfO sind, brauche ich Ihnen nicht extra zu sagen. Ohne diese engagierten Menschen könnten wir schlicht nicht bestehen. Die sogenannte Aufwandsentschädigung im Ehrenamt ist immer wieder Gegenstand von Diskussionen. BfO-Geschäftsführer Dr. Thorsten Freikamp erläutert ab Seite 28, was die Voraussetzungen für eine solche Zahlung sind und wo der Unterschied zum Aufwendungsersatz liegt.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre.

Herzlich, Ihre



Gisela Klatt



Fotos (v.u.): A. Rogge & J. Jankovic/Thieme (2. v.u.); BG Universitätsklinikum Bergmannsheil (4. v.u.); Adobe Stock (5)

■ Titelthema

- 4 Knochengesundheit: Warum Kalzium so wichtig ist

■ Osteoporose

- 8 Schilddrüse: Knochenschwund-Risiko durch L-Thyroxin
- 10 Blutgefäße: Kapillaren unterstützen den Knochenumbau
- 11 Broschüre: Die Patientenleitlinie Osteoporose
- 12 Forschung: Neue Erkenntnisse bei Knochenerkrankungen

■ Gesundheit

- 13 Kopfschmerz: Augen sind oft Auslöser
- 14 Mobilität: Leichter laufen mit Motorkraft
- 15 Diabetes: Schokolade senkt das Risiko
- 16 Gelenkersatz: Wenn der Daumen schmerzt
- 17 Zahnerhalt: So funktioniert eine Wurzelbehandlung
- 18 Jo-Jo-Effekt: Fettzellen haben ein Gedächtnis

■ Ratgeber

- 19 Entscheidungshilfen: Rücken-OP, ja oder nein?
- 20 Gesetzlich Versicherte: Die elektronische Patientenakte
- 21 Lesetipps: Unfallversicherung, Schlaganfall, Trickbetrug
- 22 Ehrenamt: Soziales Miteinander
Gesundheitsportale: Reha und aktives Altern
- 23 Deutscher Seniorentag: Messe in Mannheim
Hörtyp: Melatonin als Nahrungsergänzung

■ Rezepte

- 24 Kräuter-Joghurt-Smoothie, Grünkohl-Smoothie, Fruchtige Buttermilch

■ Unterhaltung

- 26 Gedächtnistraining

■ Verbands- und Partnerforum/Selbsthilfe

- 28 Aufwandsentschädigung: Wann wird sie gezahlt
- 29 Wissenschaftlicher Beirat
- 30 OsteopoROSE 2025: Neuregelung und Ausschreibung
- 31 Patientenkongress: Der WOT 2025 in Bremen
SHG München Süd
- 32 SHG Alsfeld, SHG Bad Kissingen
- 33 LV Berlin/Brandenburg, SHG Bad Honnef
- 34 Nachruf: Elfriede Többe
Selbsthilfegruppen: Jubiläen
- 35 Die Hotline-Ärzte im April, Mai und Juni
Impressum
- 36 Ärzte-Hotline April bis Juni

Neben Milchprodukten gibt es weitere hochwertige Kalziumlieferanten

DIE KNOCHENGESUNDHEIT FÖRDERN

Warum Kalzium in der Ernährung so wichtig ist

Kalzium ist ein unverzichtbarer Mineralstoff zur Stärkung unserer Knochen. Auch bei Vorliegen einer Osteoporose sollte die Kalzium-Zufuhr bevorzugt durch die Ernährung erfolgen. Was ist wichtig, damit eine knochen-gesunde Ernährung im Alltag gelingt?

Faktencheck: Was ist Kalzium?

Kalzium ist der wichtigste Mineralstoff im menschlichen Körper – und das in großen Mengen! Fast 100 % des Kalziums befinden sich in unseren Knochen und Zähnen, wo es für deren Stabilität und Festigkeit sorgt. Aber auch im Blut, in den Muskeln und anderen Geweben spielt Kalzium eine wichtige Rolle. Es hilft zum Beispiel dabei, Signale im Nervensystem weiterzuleiten, etwa beim Hören oder Sehen. Außerdem ist es an der An- und Entspannung der Muskeln beteiligt und unterstützt die Blutgerinnung. Es stabilisiert die Zellwände und trägt zur Funktion jeder Körperzelle bei. Aber die größte Aufgabe hat Kalzium für die Knochen! Damit der ständige

Auf- und Abbauprozess des Knochengewebes reibungslos funktioniert, ist es wichtig, regelmäßig und ausreichend Kalzium über die Ernährung aufzunehmen.

Folgen eines Kalziummangels

Kalziummangel kann schwerwiegende gesundheitliche Folgen haben. Zunächst machen sich oft unspezifische Symptome bemerkbar wie trockene Haut, brüchige Nägel oder Zahnprobleme. Hält der Mangel an, können Muskelkrämpfe, Herzrhythmusstörungen oder auch neurologische Beschwerden wie Taubheitsgefühle oder Verwirrtheit auftreten. Diese Symptome verschwinden jedoch meist, wenn der Kalziumspiegel wieder hergestellt wird.

Langfristig kann ein Kalziummangel vor allem die Knochengesundheit beeinträchtigen und das Risiko für Osteoporose deutlich erhöhen. Das passiert, weil der Körper versucht, den Kalziumspiegel im Blut konstant zu halten und bei einem Mangel auf die Reserven in den Knochen zurückgreift. Der Mineralstoff wird dann aus den Knochen herausgelöst und ins Blut abgegeben, wodurch die Knochen schwächer werden und anfälliger für Brüche sind.

Kalzium für die Knochen auch bei Rheuma und Diabetes mellitus

Verschiedene Erkrankungen können auch die Knochen schwächen, so beispielsweise entzündlich-rheumatische Erkrankungen. Zu den häufigsten Begleiterkrankungen zählt die Osteoporose.

Durch die Entzündungsreaktionen im Körper und die medikamentöse Therapie, insbesondere mit Glukokortikoiden (Kortison), steigt das Risiko für den Knochenschwund. Hinzu kommt, dass eine eingeschränkte Bewegung durch Schmerzen oder eine Mangelernährung das Risiko zusätzlich erhöhen kann. Eine pflanzenbetonte Ernährung hilft, Beschwerden zu lindern. Die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie betonen die Wichtigkeit einer ausreichenden Versorgung mit Kalzium, um einer Osteoporose vorzubeugen bzw. eine Therapie zu unterstützen.

Auch Diabetiker leiden häufig an einer Osteoporose – der sogenannten „Diabetoporose“. Die genaue Ursache dafür ist noch nicht vollständig geklärt, aber der Blutzuckerspiegel und

Einflussfaktoren auf die Knochengesundheit

- **Unzureichende Kalziumzufuhr**
- **Vitamin D-Mangel**
- **Geringe Aufnahme an Energie und Eiweiß**
- **Bewegungsmangel**
- **Alter und genetische Vorbelastung**
- **Hormonelle Veränderungen (z. B. während und nach der Menopause und Schwangerschaft)**
- **Nikotin und Alkohol**
- **Medikamente bzw. Erkrankungen, wie Diabetes mellitus oder Rheuma**

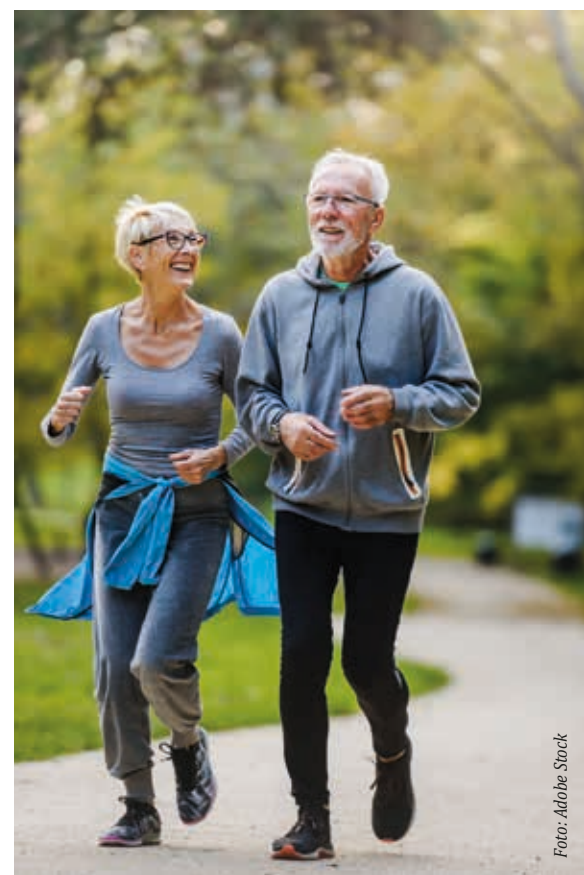
die Medikation können eine Rolle spielen. Studien der letzten Jahre zeigen, dass Menschen mit Typ-1- oder Typ-2-Diabetes ein erhöhtes Risiko für Knochenbrüche haben. Daher ist es auch für Diabetiker wichtig, die Kalziumversorgung im Blick zu behalten, um einem Knochenschwund vorzubeugen.

Verzicht auf Milch und Milchprodukte – was tun?

Bei einer Laktoseintoleranz oder Milcheiweißallergie müssen Betroffene oft ganz oder teilweise auf Milch und Milchprodukte verzichten. Das kann die Kalziumzufuhr verringern und langfristig zu einer schlechteren Knochendichte führen. Gleiches gilt für Menschen, die sich rein pflanzlich, also vegan ernähren. Auch hier besteht die Gefahr eines Kalziummangels. Untersuchungen deuten darauf hin, dass Veganer im Vergleich zu Vegetariern oder Mischköstlern eine deutlich geringere Kalziumzufuhr haben. Besonders für Frauen kann eine vegane Ernährung mit einem signifikant höheren

Risiko für Hüftfrakturen verbunden sein. Fachgesellschaften empfehlen bei einer pflanzenbetonten Ernährung kalziumreiche Mineral- und Heilwässer als eine natürliche Kalziumquelle.

Schuhe an und los geht's: Wer sich regelmäßig bewegt, tut seinen Knochen etwas Gutes





Täglich Kalzium! – auf die Bioverfügbarkeit achten

Um einer Osteoporose vorzubeugen und eine Therapie bei bereits vorliegendem Knochenschwund zu unterstützen, ist neben einer ausgewogenen Ernährung die bewusste Wahl kalziumreicher Lebensmittel entscheidend. Kalzium ist enthalten in Milch und Milchprodukten wie Käse

Kalzium aus grünem Gemüse kann nicht immer gut vom Körper aufgenommen werden

oder Joghurt. Auch grünes Blattgemüse, zum Beispiel Grünkohl und Brokkoli, liefern Kalzium. Ebenfalls hilfreich sind Nüsse und Samen wie Mandeln und Sesam. Nicht zu vergessen sind kalziumreiche Mineral- und Heilwässer als optimale und für den Alltag praktikable Kalziumquelle.

Für eine knochengesunde Ernährung empfiehlt es sich, eine Vielfalt an kalziumreichen Lebensmitteln in den täglichen Speiseplan zu integrieren, um von den positiven Effekten des Kalziums zu profitieren. Dabei spielt neben dem Kalziumgehalt die sogenannte Bioverfügbarkeit eine wichtige Rolle. Diese beschreibt, wie

gut der Körper das Kalzium aus einem Lebensmittel aufnehmen und verwerten kann. Besonders bei pflanzlichen Lebensmitteln kann die Bioverfügbarkeit durch andere Inhaltsstoffe beeinflusst werden. So binden zum Beispiel Oxalate (Oxalsäure) in Mangold, Rhabarber oder Spinat das Kalzium, was die Aufnahme in den Körper erschwert. Auch Phytate, die in Vollkorngetreide oder auch in Hülsenfrüchten vorkommen, können die Kalziumaufnahme hemmen. Aktuelle Studien zeigen, dass trotz ähnlichem Kalziumgehalt die Bioverfügbarkeit bei pflanzlichen Lebensmitteln stark variieren kann. Ein Beispiel ist Spinat, dessen Kalzium nur in sehr kleinen Mengen vom Körper genutzt werden kann. Grünkohl hingegen weist eine besonders gute Bioverfügbarkeit auf. Auch pflanzliche Getränke wie Soja- oder Mandeldrinks enthalten zum Teil Kalzium, doch die Aufnahme des Mineralstoffs ist gering. Daher ist es wichtig, bei der Wahl von Lebensmitteln nicht nur auf den Kalziumgehalt, sondern auch auf die Bioverfügbarkeit zu achten.

Tipps für die Praxis

In Bewegung bleiben oder kommen

Regelmäßige Bewegung tut nicht nur den Muskeln gut, sondern auch den Knochen. Ob durch alltägliche Aktivitäten oder gezieltes Ausdauer-, Gleichgewichts- und Krafttraining – all das stärkt die Knochen und hilft, ihre Dichte zu erhalten.

Ausgewogen und kalziumreich essen und trinken

Die ausgewogene Ernährung ist ein wichtiger Baustein des knochengesunden Lebensstils. Besonders kalziumreiche Lebensmittel helfen dabei, Knochengewebe zu regenerieren und Osteoporose vorzubeugen. So bleibt die Knochenstruktur stark und widerstandsfähig.

Frische Luft und Sonne

Vitamin D wird in der Haut durch Sonneneinstrahlung gebildet. Daher ist es wichtig, regelmäßig draußen an der frischen Luft zu sein.

Alkohol bewusst genießen und auf das Rauchen verzichten

Zu viel Alkohol und das Rauchen können den Knochenstoffwechsel negativ beeinflussen und die Knochenbrüchigkeit erhöhen.

Auf das Gewicht achten

Untergewicht sollte unbedingt vermieden werden, da dies in der Regel mit einem Nährstoffmangel verbunden ist. Übergewicht kann Knochen sowie Gelenke belasten. Ein gesundes Körpergewicht trägt dazu bei, die Knochen zu schützen.

Zu einem knochengesunden Lebensstil gehört der bewusste und maßvolle Genuss von Alkohol





Foto: Adobe Stock

Kalziumreiches Mineral- und Heilwasser

Kalziumreiche Mineral- und Heilwässer sind eine hervorragende Quelle für Kalzium, vor allem wegen ihrer guten Bioverfügbarkeit. Studien zeigen, dass der Körper Kalzium aus Wasser genauso gut aufnehmen kann wie aus Milch. Von Vorteil ist dabei das regelmäßige Trinken von Mineralwasser über den Tag verteilt. Mineralwasser enthält außerdem keine Zusatzstoffe, ist frei von Fett, Laktose und Kohlenhydraten und liefert keine Kalorien. Das macht es zu einer idealen Kalziumquelle – besonders für Menschen, die auf Milchprodukte verzichten, oder auch bei Diabetes mellitus. Laut Gesetz darf sich ein Mineralwas-

Kalziumreiches Mineral- und Heilwasser: ideal für die tägliche Versorgung mit dem Knochenmineralstoff

ser als „kalziumreich“ bezeichnen, wenn es mehr als 150 mg Kalzium pro Liter enthält. Es gibt jedoch auch Mineralwässer, die deutlich mehr Kalzium bieten. Beim Kauf lohnt es sich, einen Blick auf das Etikett zu werfen, um sicherzustellen, dass der Kalziumgehalt hoch genug ist, um einen relevanten Beitrag zur Deckung des Tagesbedarfs zu leisten. Besonders empfehlenswert sind Wässer mit mehr als 600 mg Kalzium pro Liter. Übrigens: Auch wenn das Leitungswasser in Deutschland grundsätzlich von guter Qualität ist, enthält es normalerweise nur sehr geringe Mengen an Kalzium.

Das Wichtigste zusammengefasst

Kalzium ist ein unverzichtbarer Bestandteil einer ausgewogenen Ernährung und spielt eine zentrale Rolle für die Knochengesund-

heit. Eine bewusste Ernährung, regelmäßige Bewegung und ein gesunder Lebensstil können dazu beitragen, Erkrankungen wie Osteoporose vorzubeugen. Die tägliche Wahl kalziumreicher Lebensmittel und Getränke ist hier ein unerlässlicher Baustein.



Die Autorin:

Dr. Rita Hermann, Oecotrophologin, ist Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des BfO. Als Inhaberin der Agentur für Ernährungskommunikation in Mülheim-Kärlich beschäftigt sie sich seit vielen Jahren mit Themen rund um Lebensmittel und Ernährung in Prävention und Therapie. Ein Schwerpunktthema ist die Osteoporose.



KALZIUM ZUR VORBEUGUNG UND THERAPIE

Eine knochengesunde Lebensweise mit viel Kalzium beugt einer Osteoporose vor. Kalzium ist zudem ein wichtiger Baustein der Behandlung, wenn bereits eine Osteoporose vorliegt. Es hilft auch dann, wenn es bereits zu einem Knochenbruch kam. Denken Sie also an ihre Knochen: Es ist nie zu spät!

Quellenangaben

1. Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE; Hrsg.): Ausgewählte Fragen und Antworten zu Calcium. 03/2024 <https://www.dge.de/gesunde-ernaehrung/faq/calcium/> (Zugriff am 24.01.25).
2. Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE; Hrsg.): Ausgewählte Fragen und Antworten zu Calcium. 03/2024 <https://www.dge.de/gesunde-ernaehrung/faq/calcium/> (Zugriff am 24.01.25).
3. Leipe, J., Holle, J.U., Weseloh, C. et al. (2021): Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie zum Management der Glukokortikoid-induzierten Osteoporose. *Z Rheumatol* 80; 670–687. doi: 10.1007/s00393-021-01028-w.
4. Fassbender, W.; Willmann, B. (2016): Diabetes und Osteoporose: Verzweigtes Zusammenwirken. *Dtsch Arztebl* 113(43); 20–22. doi: 10.3238/PersDia.2016.10.28.05.
5. Muschitz, C., Kautzky-Willer, A., Rauner, M. et al. (2019): Diagnose und Management der Osteoporose bei Diabetes mellitus (Update 2019). *Wien Klin Wochenschr* 131 (Suppl 1); 174–185. doi: 10.1007/s00508-019-1462-0.
6. Bickelmann, F.V., Leitzmann, M.F., Keller, M. et al. (2023): Calcium intake in vegan and vegetarian diets: A systematic review and Meta-analysis. *Crit Rev Food Sci Nutr* 63(31);10659–10677. doi: 10.1080/10408398.2022.2084027.
7. Thorpe, D.L., Beeson, W.L., Knutsen, R. et al. (2021): Dietary patterns and hip fracture in the Adventist Health Study 2: combined vitamin D and calcium supplementation mitigate increased hip fracture risk among vegans. *Am J Clin Nutr* 114(2); 488–495. doi: 10.1093/ajcn/nqab095.
8. Muleya, M.; Bailey, E.; Bailey, E. (2024): A comparison of the bioaccessible calcium supplies of various plant-based products relative to bovine milk. *Food Res. Int.* 175; 113795. doi: 10.1016/j.foodres.2023.113795.
9. Greupner, Th.; Schneider, I.; Hahn, A. (2017): Bioavailability from Mineral Waters with Different Mineralization in Comparison to Milk and a Supplement. *JACN* 36, 5; 386–390. doi: 10.1080/07315724.2017.1299651.

OSTEOPOROSE-GEFAHR DURCH L-THYROXIN

Der Einfluss der Schilddrüse auf die Knochendichte

Ein Gespräch mit dem Hormonspezialisten Prof. Dr. Dr. Helmut Schatz von der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie DGE.

Herr Professor Schatz, vor kurzem sorgte eine US-Studie für Aufsehen, nach der die Einnahme des synthetischen Schilddrüsenhormons L-Thyroxin zu Knochenschwund führt. Was können Sie uns dazu sagen?

Forscher der John Hopkins Medical Institutions verglichen in ihrer Studie 81 Patienten über 65 Jahre, die L-Thyroxin einnahmen und deren Schilddrüsenfunktion bei regelmäßiger Testung im Referenzbereich lag – erfasst mit einem TSH-Spiegel im Blut von 0.4 bis 5.0 ME /ml – mit 364 gleichaltrigen Personen ohne diese Medikation. Die Knochenmasse und Knochendichte aller Probanden wurde über einen Zeitraum von rund sechs Jahren regelmäßig überprüft. Dabei zeigte sich unter Levothyroxin (L-Thyroxin) ein stärkerer Verlust an Knochenmasse und Knochendichte als bei Menschen ohne Thyroxineinnahme.

Aber Sie denken, dass nicht alle Probanden wirklich Schilddrüsen-Probleme hatten?

Das nimmt die Erstautorin Dr. Elena Ghotibi an. Sie kommentiert, dass ein erheblicher Anteil der Levothyroxin-Verordnungen an ältere Erwachsene ohne vorherige Schilddrüsenfunktions-testung erfolgt sei und dass Schilddrüsenhormone an Ältere offenbar des Öfteren ohne exakte Diagnose einer Unterfunktion verschrieben würden. Und auch wenn Thyroxin unter entsprechender Indikation angesetzt wurde, habe man die Schilddrüsenfunktion nicht immer regelmäßig überprüft und gegebenenfalls eine Reduktion oder eine Absetzung erwogen.

Diagnose Unterfunktion:
Ein zu hoher Wert des Regelhormons TSH bei gleichzeitiger Erniedrigung der Schilddrüsenhormone

Viele nehmen L-Thyroxin also unnötig?

Einzelne Symptome einer Schilddrüsenunterfunktion wie etwa Müdigkeit, Gewichtszunahme oder auch Depressionen können durchaus andere Ursachen haben. Trotzdem bekommen viele Menschen auch ohne ausreichende Schilddrüsenfunktionstestung Schilddrüsenhormone.

Für einige ist L-Thyroxin sogar eine Art Anti-Aging-Mittel. In den USA und auch in Deutschland gehört es zu den am häufigsten eingenommenen Medikamenten.

Beeinflusst L-Thyroxin den Knochenstoffwechsel per se negativ?

Es beeinflusst den gesamten Stoffwechsel. Wenn Sie kein Thyroxin haben, wird der gesamte Stoffwechsel langsamer, wenn Sie viel haben, wird auch der Knochenumsatz erhöht, wodurch es zu Osteoporose kommt. Aber man kann nicht sagen, Thyroxin ist der Übeltäter. Wenn es richtig eingestellt ist, wirkt es gut. Wenn es zu viel ist, ist es schlecht und wenn es zuwenig ist, ebenso. Es gilt der alte lateinische Spruch von Paracelsus: „Dosis facit venenum“, zu Deutsch: „Die Dosis macht das Gift.“

Was ist denn die richtige Dosis, wie überprüft man die Schilddrüsenfunktion?

Die Dosierung ist sehr individuell und hängt auch vom Verhalten des jeweiligen Patienten ab.

Das Entscheidende sind die Blutwerte. Man orientiert sich heute oft nur an dem die Schilddrüse anregenden TSH. Das steht für Thyroidea-stimulierendes Hormon – also die Schilddrüse stimulierendes Hormon. Es wird in der Hirnanhangdrüse gebildet, ins Blut abgegeben und bewirkt eine vermehrte Produktion der Schilddrüsenhormone T3 und T4.

Doch der TSH-Wert ist nicht immer eindeutig. Er kann von Labor zu Labor

unterschiedlich ausfallen und bei Älteren steigt er tendenziell an. Man sollte außerdem immer das fT4, das freie Thyroxin sowie das Trijodthyronin T3 im Blut messen und auch ein Sonogramm der Schilddrüse veranlassen.

Wie oft müssen diese Werte überprüft werden?

Die Erstüberprüfung sollte nach sechs Wochen, dann nach einem Vierteljahr erfolgen, danach etwa alle halbe Jahr. Mindestens jedoch jährlich.

Wie viele Menschen in Deutschland haben überhaupt Probleme mit ihrer Schilddrüse?

Repräsentative Befragungen ergaben, dass etwa 15 Prozent der Erwachsenen hierzulande eine diagnostizierte Schilddrüsenerkrankung haben, also etwa jeder sechste. Andere Zahlen gehen sogar von 30 Prozent aus. Das betraf dann jeden dritten Bundesbürger.

Und wie viele davon müssen L-Thyroxin nehmen?

Das ist nicht ganz klar. Laut dem Bielefelder Schilddrüsen-Experten Prof. Dr. Joachim Feldkamp nehmen etwa fünf Millionen Menschen dieses Medikament. Aber viele eben auch unnötig.

Was raten Sie Osteoporose-Patienten, die eine Schilddrüsen-Unterfunktion haben?

Die sollten selbstverständlich L-Thyroxin einnehmen, aber nicht zu wenig und keinesfalls zu viel, sondern die richtige Dosierung unter regelmäßiger Überprüfung. Und manchmal muss man es eben auch absetzen. Der behandelnde Arzt sollte immer Nutzen zu Risiko abwägen. Es gibt durchaus Patienten, die eine geringere Dosierung benötigen oder das Medikament gar nicht mehr brauchen. Nicht sehr viele, aber es gibt sie.

Interview: Meike Grewe



Zur Person:

Professor Dr. med. Dr. h.c. Helmut Schatz ist ein seit Jahrzehnten führender Diabetologe und Endokrinologe. Er erhielt zahlreiche nationale und internationale Auszeichnung für sein unermüdliches ehrenamtliches Engagement, seine Forschungen und sein Wirken im Dienst der Stoffwechselerkrankungen. Mit über 500 wissenschaftlichen Arbeiten und Buchbeiträgen sowie zahlreichen Medienberichten hat es sich das Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie e. V. (DGE) zur Lebensaufgabe gemacht, über Hormone und ihr Wirken im Körper verständlich und seriös aufzuklären. So zum Beispiel mit „Endokrinologie im Blog“, den medizinischen Kurznachrichten der DGE, zu finden unter www.blog.endokrinologie.net/

ENTDECKUNG: BLUTGEFÄSSE ALS SCHLÜSSEL FÜR DIE KNOCHENGESUNDHEIT

Spezialisierte Kapillaren unterstützen den Knochenumbau im Alter

Forscher des Max-Planck-Instituts für molekulare Biomedizin haben eine neue Art von Blutgefäßen entdeckt, die eine entscheidende Rolle für die Knochengesundheit spielen. Diese sogenannten Typ-R-Kapillaren unterstützen den Knochenumbau und könnten künftig neue Therapieansätze bei Osteoporose ermöglichen.

Unsere Knochen erneuern sich ein Leben lang. Dafür sind zwei Zelltypen verantwortlich: Osteoblasten bauen Knochen auf, Osteoklasten bauen ihn ab. Wie die beiden Zelltypen in der sauerstoffarmen Umgebung des Knochens miteinander interagieren, war bisher nicht bekannt. Nun zeigt eine aktuelle Studie, dass auch Blutgefäße dabei eine entscheidende Rolle spielen. Die Wissenschaftler entdeckten die Typ-R-Kapillaren, die in direkter Verbindung mit den Knochenzellen stehen. Diese neuartigen Gefäße befinden sich im sogenannten trabekulären Knochen. Dabei handelt es sich um das innere, schwammartige Gewebe des Knochens, das von einer dichten Außenschicht, dem Kompaktknochen, umgeben ist.

Laut Vishal Mohanakrishnan, Erstautor der Studie, sind die Typ-R-Kapillaren mehr als nur passive Transportkanäle für Blut. Sie kommunizieren aktiv mit den Osteoblasten und Osteoklasten und tragen zur Sauerstoffversorgung des Knochens bei.

Dies ist besonders für das Gleichgewicht zwischen Knochenaufbau und -abbau wichtig.

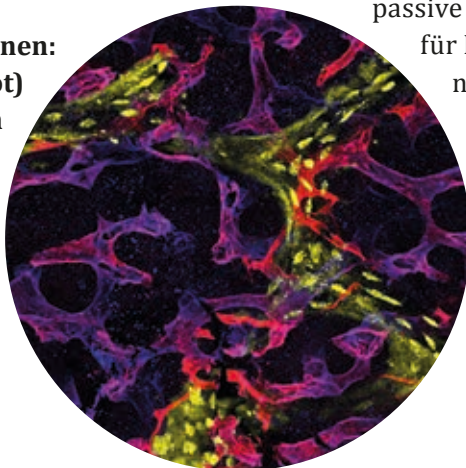
Bedeutung für Osteoporose

Die Studie zeigt, dass die Anzahl der Typ-R-Kapillaren mit zunehmendem Alter abnimmt. Dies könnte mit dem altersbedingten Knochenabbau und der höheren Anfälligkeit für Knochenbrüche zusammenhängen. Gleichzeitig entstehen im alternden Knochen aber auch neue Typ-R-Kapillaren, die den Umbauprozess aktiv unterstützen. „Wir konnten zeigen, dass im alternden Kompaktknochen von Mäusen neue Kapillaren vom Typ-R entstehen, die den Umbauprozess aktiv unterstützen“, sagt Mohanakrishnan.

Für ihn haben diese Ergebnisse auch Bedeutung für die Zukunft: „Künftige Therapieansätze könnten vermehrt die Gefäßgesundheit des Knochens berücksichtigen und so einen ganzheitlichen Ansatz bieten, um der Verschlechterung der Knochengesundheit im Alter und bei Osteoporose entgegenzuwirken.“

Quelle: Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin in Münster.

Arbeit im Verborgenen:
Typ-R-Kapillaren (rot)
und Osteoblasten
(gelb)



PATIENTENLEITLINIE OSTEOPOROSE

Die neue Broschüre ist nun erhältlich

Die „Patientenleitlinie Osteoporose“ erklärt auf verständliche Weise die wichtigsten Informationen und neuesten Erkenntnisse der aktuellen medizinischen „Leitlinie Osteoporose“. Sie bietet Hinweise zu empfohlenen Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten.

Die Broschüre wurde vom Bundesselbsthilfverband für Osteoporose (BfO) gemeinsam mit dem Dachverband Osteologie (DVO) entwickelt und richtet sich an Personen, die ein erhöhtes Osteoporose-Risiko haben oder bereits daran erkrankt sind. Der spezielle Schwerpunkt liegt auf Risikofaktoren bei Frauen nach der Menopause sowie bei Männern ab 50 Jahren. Die Leitlinie Osteoporose gibt Hinweise zur Vorbeugung, Erkennung und Behandlung von Osteoporose in dieser Personengruppe. Selbstverständlich können auch Angehörige, Interessierte und Fachkreise von den Informationen profitieren.

Die „Patientenleitlinie Osteoporose“ steht auf der BfO-Webseite zum Download bereit und ist über die BfO-Geschäftsstelle in Düsseldorf bestellbar: per Mail info@osteoporose-deutschland.de oder telefonisch 0211 3013140



Meine Calciumquelle.



Steinsieker Heilwasser

- Calciumreich über 620 mg/l
- Zur Unterstützung bei Osteoporose
- Sanftes Naturheilmittel



Über
620
mg/l
Calcium

Fragen und Anregungen: 0 26 33 / 2 93 42 oder unter www.steinsieker.de

FISCHE UND FORSCHUNG

Neue Behandlungsansätze bei Knochenerkrankungen

Osteoporose-Therapie wirkt auch im hohen Alter. Forschende setzen auf Senolytika und spannende Erkenntnisse aus der Fischforschung, um den Knochenabbau zu verlangsamen.

Mit dem Alter nehmen Muskelkraft und Knochenstabilität ab, was das Sturzrisiko und damit auch schwere Verletzungen erhöht. Die Forschung zum alternen Knochen muss weiter ausgebaut werden, um Mobilität zu erhalten und Pflegebedürftigkeit zu verringern, betont Professor Markus Gosch, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG).

Ein vielversprechender Ansatz ist die Erforschung sogenannter Senolytika. Diese Moleküle eliminieren gezielt alternde Zellen, die Entzündungen fördern und mit Alterskrankheiten wie Osteoporose, Parkinson oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Verbindung stehen. „Durch die Reduzierung geschädigter Zellen könnte das Fortschreiten dieser Erkrankungen verlangsamt oder sogar gestoppt werden“, erklärt Professor Peter Pietschmann, Leiter der Abteilung für Zelluläre und Molekulare Pathophysiologie an der Medizinischen Universität Wien.



Foto: Adobe Stock

Schatzsuche: Wichtige Gene herausfiltern, die den Alterungsprozess steuern

Eine besondere Forschungsstrategie sind Untersuchungen von Knochenstrukturen an Fischen der Art „*Nothobranchius furzeri*“, die nur wenige Monate leben. „Deswegen können wir an diesen Exemplaren die Alterungsprozesse in kurzer Zeit hervorragend beobachten und analysieren“, so Pietschmann. Das Ziel ist es wichtige Gene herausfiltern, die den Knochenabbau steuern, um die Prozesse im alternen Knochen zu verstehen und beeinflussen zu können. Erste Ergebnisse zeigen: Auch im höheren Alter können gezielte Osteoporose-Therapien wirksam sein – ein wichtiger Anreiz für weitere Forschung.

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Geriatrie e.V. DGG

Prachtexemplar:
Der Türkise Prachtgrundkärpfling „*Nothobranchius furzeri*“ wird bis zu sechs Zentimeter lang



Kurze Pause: Bewusstes Schließen der Augen tut dem Kopf gut

WENN SEHEN ZUR BELASTUNG WIRD

Warum unsere Augen Kopfschmerzen verursachen – und was wir dagegen tun können

Viele Menschen leiden unter Kopfschmerzen – und oft sind die Augen der Auslöser. Durch die zunehmende Bildschirmnutzung tritt dieses Problem immer häufiger auf.

Professor Dr. Wolf Lagrèze von der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) erklärt, warum das Computer Vision Syndrom (CVS) Kopfschmerzen verursacht, wann Gleitsichtbrillen ungeeignet sind und welche weiteren Augenprobleme eine Rolle spielen.

Längeres Arbeiten am Computer kann das CVS auslösen – eine Belastung für die Augen, die oft mit Kopfschmerzen, Augenbrennen und Verspannungen einhergeht. „Studien weisen darauf hin, dass jeder Zweite, der Computer und Smartphones intensiv nutzt, unter CVS leidet“, so Lagrèze, der an der Universitätsaugenklinik Freiburg tätig ist.

Ein Hauptgrund für diese Beschwerden: Beim konzentrierten Blick auf den Bildschirm blinzeln wir seltener, sodass die Augen nicht ausreichend mit Tränenflüssigkeit befeuchtet werden. Das kann zu Reizungen und Kopfschmerzen führen. Dagegen helfen regelmäßige Pausen, bewusste Lidschläge und gelegentliches Schließen der Augen. Auch eine höhere Luftfeuchtigkeit – etwa durch Lüften und maßvolles Heizen – kann die Beschwerden lindern.

Gleitsichtbrille fördert Fehlhaltung

Wer ab etwa 50 Jahren häufiger Kopfschmerzen bei der Bildschirmarbeit bemerkt, könnte an Alterssichtigkeit leiden. Während eine Nahbrille hier Abhilfe schafft, kann eine Gleitsichtbrille das Problem sogar verstärken. Mit einer Gleitsichtbrille halten viele den Kopf starr, um den Bildschirm optimal zu sehen – das begünstigt Verspannungen und Kopfschmerzen. „Die Lösung ist, sich eine extra Computerbrille anfertigen zu lassen, etwa als monofokale

Brille für ungefähr 80 Zentimeter Sehentfernung“, sagt der DOG-Experte.

Auch unerkannte Kurz- oder Weitsichtigkeit kann Kopfschmerzen verursachen. Wird dies nicht korrigiert, werden die Augen ständig überanstrengt und Beschwerden treten besonders abends auf. Gleiches gilt für Brillen oder Kontaktlinsen mit falscher Sehstärke oder ein unerkanntes Schielen, das durch verstärkte Augenmuskulararbeit ausgeglichen wird. Ein Sehtest kann hier schnell Klarheit schaffen.

In seltenen Fällen können Kopfschmerzen auch auf Augenerkrankungen wie eine Hornhautentzündung, eine Bindehautreizung oder – in Extremfällen – einen akuten Glaukom-Anfall hindeuten. Doch in über 90 Prozent der Fälle handelt es sich um Spannungskopfschmerzen oder Migräne, beruhigt Lagrèze. Dennoch sei es ratsam, bei wiederkehrenden Kopfschmerzen eine augenärztliche Untersuchung in Betracht zu ziehen.

Quelle: Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG)

SHORTS MIT MOTORKRAFT

**Testphase:
Wissen-
schaftlerin
Enrica Timoni
zusammen
mit einer
Seniorin, die
die schlaunen
Shorts trägt**

Robotische Hose unterstützt Menschen beim Gehen

Forschende der **Technischen Universität München (TUM)** haben eine **robotische Hose** entwickelt, mit der **Menschen leichter laufen können und messbar weniger Energie verbrauchen. Besonders gebrechliche und ältere Personen sollen so länger mobil und gesund bleiben.**

„Damit kann man langsam gehen, aber auch joggen“, sagt TUM-Professor Lorenzo Masia. „Wir haben ein System entwickelt für Menschen, mit dem man sich gerne mehr bewegt. Das ist das gleiche Konzept wie das Elektrorad, nur für das Laufen.“

Nach Analysen der Forschenden spart ein junger Mensch, der auf einem 500 Meter langen Weg einen Berg hochgeht, unterstützt durch die robotische Hose, durchschnittlich knapp 18 Prozent der Energie ein, die er normalerweise benötigt hätte. Auch ein älterer Mensch, der auf der Ebene 400 Meter weit unterwegs ist, reduziert seine nötige Energie mit Technikeinsatz um mehr als zehn Prozent. Das entspricht einem etwa zehn bzw. sechs Kilogramm geringeren Körpergewicht.

Wenn Doktorandin Enrica Tricomi vom Stehen ins Gehen übergeht, ziehen zwei dünne Drähte, die vom Oberschenkel bis zum Hüftgurt reichen, gleichzeitig nach oben und nehmen der Muskulatur im Oberschenkelbeuger einen Teil der Arbeit ab. Ein am Oberschen-

kelgurt angebrachtes Messgerät ermittelt die Winkelstellung und -geschwindigkeit der Beine. Genau beim Übergang in die Schwungphase gibt das Gerät ein Signal an die Motoren. Dabei ist es egal, ob ein älterer Mensch die robotische Hose trägt oder aber ein sportlicher Jugendlicher: „Das System erkennt, wie schnell oder langsam sich die Person bewegt, passt sich an das jeweilige Gewicht der Beine an und unterstützt entsprechend individuell“, erläutert die Forscherin. Ihre Smart Robotic Shorts erfordern keinerlei Voreinstellungen, sind innerhalb von wenigen Minuten angezogen und einsatzbereit. Sie funktionieren quasi per „Plug & Play“.

Ältere Menschen profitieren besonders

Wer das System nutzt, fühlt sich sicher, wie eine Umfrage unter den Teilnehmenden der Studie ergab. Auf einer Skala von null (keine Kontrolle möglich) bis sieben (sehr gute Kontrolle möglich) landeten die Bewertungen

durchschnittlich bei über sechs. „Gerade bei älteren Menschen ist es wichtig, dass sie sich sicher fühlen“, sagt Masia, der sein System insbesondere bei Menschen für sinnvoll hält, die zwar etwas gebrechlich sind, aber noch keinen Rollator benötigen.

Der Professor sieht aber auch Personen, die durch eine Krankheit geschwächt sind, etwa ein schwaches Herz haben oder an Lungenerkrankungen leiden, als Zielgruppe der Entwicklung. „Laufen hilft ihnen, den Stoffwechsel zu verbessern, was sich wiederum positiv auf ihre Erkrankung auswirken kann“, sagt Masia. Dadurch, dass Nutzerinnen und Nutzer länger unterwegs sein können, sind sie insgesamt mobiler und unabhängiger. Dies kann eine positive Auswirkung auf die Lebensqualität bewirken.

Exoskelette für die Freizeit

Im Gegensatz zu Systemen, die als so genannte Exoskelette in Outdoor-geschäften bereits angeboten werden, handelt es sich nicht um ein hartes Gestell, sondern um weiche Kleidung. „Unser System sieht mehr nach Kleidung aus und ist insgesamt nicht größer als ein kleiner Rucksack“, sagt Tricomi, die das System in den letzten vier Jahren Stück für Stück zu dem gemacht hat, was es jetzt ist. In der Zukunft wird ein modulares System entstehen, das sich der Nutzer selbst zusammenstellen kann, ist Prof. Lorenzo Masia überzeugt: „In ein paar Jahren kauft man sich eine kurze Hose, befestigt daran einen Motor, steckt zwei Kabel an und fertig ist das System, mit dem man in die Berge gehen kann.“

Quelle: Technische Universität München TUM

DIE MISCHUNG MACHT'S

Dunkle Schokolade senkt Diabetes-Risiko

Eine Studie hat die Zusammenhänge zwischen Genuss von dunkler Schokolade, Vollmilchschokolade sowie Schokolade insgesamt und dem Risiko für Typ-2-Diabetes untersucht.

Die große Analyse mit Daten von mehr als 111 000 Menschen zeigte deutlich: Während der regelmäßige Verzehr von dunkler Schokolade das Risiko für Typ-2-Diabetes senkt, scheint Milchschokolade eher zur Gewichtszunahme beizutragen.

Dunkle Schokolade enthält 50 bis 80 Prozent Kakao und durchschnittlich 3,65 mg Flavanole pro Gramm. Diese Pflanzenstoffe sind für ihre antioxidativen Eigenschaften bekannt. Milchschokolade hingegen hat einen geringeren Kakaoanteil von rund 35 Prozent, weniger als ein Fünftel der Flavanole (0,69 mg/g) und dafür mehr Zucker.

Für die Untersuchung wurden Daten aus drei großen US-amerikanischen Langzeitstudien von 1986 bis 2021 ausgewertet. Alle Teilnehmer waren zu Beginn frei von Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Krebs. Über die Nachbeobachtungszeit hinweg entwickelten 18 862 Menschen Typ-2-Diabetes. Doch es zeigte sich: Wer mindestens fünf Portionen Schokolade pro Woche konsumierte, hatte ein um 10 Prozent geringeres Diabetes-Risiko als Menschen, die selten oder nie Schokolade aßen.

Der positive Effekt äußerte sich vor allem bei dunkler Schokolade. Teilnehmer, die davon mindestens fünf Portionen pro Woche verzehrten, hatten sogar ein um 21 Prozent niedrigeres Risiko für Typ-2-Diabetes. Für Milchschokolade konnte hingegen kein Zusammenhang mit einer Risikoreduktion festgestellt werden. Zudem ergab die Analyse, dass der Verzehr von Milchschokolade, nicht aber von dunkler Schokolade, mit einer langfristigen Gewichtszunahme verbunden war.

Mehr dunkle Schokolade im Speiseplan könnte also das Diabetes-Risiko signifikant senken. Die Autoren der Studie betonen jedoch, dass weitere Untersuchungen nötig sind, um die genauen Wirkmechanismen zu verstehen.

Quelle: DeutschesGesundheitsPortal / HealthCom

Je dunkler, desto besser: Während Milchschokolade das Gewicht steigert, senkt ein hoher Kakaoanteil das Diabetes-Risiko



DAUMEN HOCH

**Mini-Gelenk hilft
bei Verschleiß
und Schmerzen**

Gelenkverschleiß im Daumen, bekannt als Rhizarthrose, verursacht starke Schmerzen und Bewegungseinschränkungen. Eine kleine Prothese kann helfen und das Daumensattelgelenk ersetzen.

Die Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie am BG Universitätsklinikum Bergmannsheil setzt dieses innovative Verfahren ein und hat bereits 100 Patienten mit dieser Therapie behandelt.

Gute Ergebnisse, schnellere Rehabilitation

„Unsere Erfahrungen mit diesem relativ neuartigen Verfahren sind sehr positiv“, sagt Dr. Patrick Harenberg, Oberarzt der Klinik. „Nach der Prozedur können die Patienten den Daumen im Allgemeinen zügig wieder normal und ohne Schmerzen bewegen – und gewinnen so ein großes Stück Lebensqualität zurück.“ Eine

Rhizarthrose kann erhebliche Einschränkungen bedeuten. Sie entsteht, wenn der Gelenkknorpel im Daumensattelgelenk geschädigt und verschlissen ist. Dieses Gelenk befindet sich am Übergang des Handgelenks zum Daumen und spielt eine zentrale Rolle, um beispielsweise Greifbewegungen auszuführen. Betroffene können diese Funktionen oft nur stark eingeschränkt ausführen und leiden mitunter an erheblichen Schmerzen, weil die Gelenkflächen durch den Knorpelverlust ungeschützt aufeinander reiben.

Vor allem im fortgeschrittenen Stadium führen konservative Maßnahmen wie Medikamente oder Physiotherapie oft nicht mehr zum Erfolg. Herkömmliche operative Verfahren zielen meist darauf ab, Knochensubstanz zu entfernen und somit die Schmerzsituation und die Funktion zu verbessern. „Häufige Probleme bei diesen Prozeduren sind jedoch die lange Ruhigstellung und eine langwierige Rehabilitation“, erklärt Patrick Harenberg. „Deshalb werden immer häufiger spezielle Endoprothesen im Daumen implantiert, die in der Regel deutlich weniger Zeit für die Rehabilitation benötigen und zugleich ein besseres Behandlungsergebnis erzielen.“

Nachbesprechung: Dr. Patrick Harenberg zeigt seiner Patientin, wo das künstliche Gelenk platziert wurde

Kurze Operation in regionaler Betäubung

Die Operation dauert meist etwa 30 bis 45 Minuten und wird in regionaler Betäubung durchgeführt. Die Prothese ist aus Titan gefertigt und gewährleistet eine hohe Funktionsdauer. Nach der Operation ist oft nur eine kurze, zeitweise Ruhigstellung der Hand vonnöten. Anschließend werden mit gezielten Therapiemaßnahmen Kraft und Beweglichkeit des Daumens trainiert. „Nach unseren bisherigen Erfahrungen haben die meisten Patientinnen und Patienten bereits nach wenigen Wochen ihre gewohnte Kraft und Funktionsfähigkeit in der operierten Hand zurückgewonnen“, sagt Harenberg. „Schon wenige Wochen nach der Operation sind sie häufig im Beruf und im Alltag wieder voll einsatzfähig.“ Aufgrund der offenkundigen Vorteile werde sich das Verfahren auch künftig weiter durchsetzen, prognostiziert der Handchirurg.

Quelle: BG Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum



Foto: BG Universitätsklinikum Bergmannsheil

DAS ÜBEL AN DER WURZEL PACKEN

Die Wurzelbehandlung stoppt Entzündungen und erhält den Zahn

Ein entzündeter Zahnerv kann ganz schön wehtun. Doch den Zahn zu erhalten statt ihn zu ziehen, sollte immer die erste Wahl sein. Die Wurzelbehandlung macht es möglich, auch einen entzündeten Zahn zu retten.

Eine frühzeitige Behandlung der Entzündung ist allerdings wichtig. Regelmäßige Untersuchungen in der Zahnarztpraxis können einen entzündeten Zahnerv aufdecken. „Eine Wurzelbehandlung wird notwendig, wenn das weiche innere Gewebe des Zahns, die sogenannte Pulpa, entzündet oder mit Bakterien infiziert ist. Das kann als Folge einer tiefen Karies, eines Zahnunfalls, wiederholten Behandlungen des Zahns oder auch durch zu starke Belastung geschehen“, erklärt Dr. Bijan Vahedi, Zahnarzt für Endodontie in Augsburg und Vizepräsident der

Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V.

„Die Wurzelbehandlung bietet die Chance, den eigenen natürlichen Zahn zu erhalten. Die Erfolgsaussichten sind sehr gut und liegen bei über 90 Prozent.“

Entzündung stoppen

Am Anfang der Wurzelbehandlung, der sogenannten Endodontie, steht die sorgfältige Diagnose. Mit einer Röntgenuntersuchung kann die Zahnärztin oder der Zahnarzt eine Entzündung der Zahnwurzel feststellen und prüfen, ob eine Wurzelbehandlung zu empfehlen ist. Die erfolgt dann in mehreren Schritten. Zunächst sorgt eine örtliche Betäubung dafür, dass die Behandlung schmerzfrei verläuft. Um den Zahn während der Behandlung frei von Speichel und Bakterien zu halten, bringt der Zahnarzt ein kleines elastisches Tuch (Kofferdam) um den Zahn an. Nun wird die Zahnkrone vorsichtig eröffnet. So entsteht ein Zugang zu den Wurzelkanälen.

Wurzelkanal säubern

Mit sehr dünnen, flexiblen Instrumenten entfernt die Zahnärztin oder der Zahnarzt infiziertes Gewebe und Bakterien aus den Wurzelkanälen. Dabei ist Sorgfalt gefragt. Denn für eine erfolgreiche Wurzelbehandlung müssen die Kanäle möglichst sauber werden. Die kleinsten Instrumente dafür haben an ihrer Spitze einen Durchmesser von einem Zehntel Millimeter. Sie passen sich den oft stark gekrümmten Kanälen perfekt an und können sie optimal aufbereiten. Zusätzliches Spülen der gereinigten Wurzelkanäle mit desinfizierenden Lösungen beseitigt mögliche Restbakterien. Röntgenbilder kontrollieren den Verlauf und den Erfolg der Wurzelbehandlung.

Zahn schützen

Am Ende der Behandlung bekommt der Wurzelkanal eine dichte Füllung mit einem plastisch versiegelnden Material. Dies ver-

Wurzelbehandlung – So läuft sie ab

-  Bakterien dringen z.B. durch eine tiefe Karies bis zum Zahnerv vor.
-  Der Nerv kann sich entzünden und starke Schmerzen auslösen.
-  Für die Wurzelbehandlung öffnet der Zahnarzt den Zahn unter Betäubung.
-  Der Zahnarzt entfernt die Bakterien vollständig.
-  Zusätzlich spült er den Kanal mit einer antibakteriellen Lösung.
-  Dann verschließt der Zahnarzt den Kanal meist mit Naturkautschuk.
-  Abschließend bekommt der Zahn eine endgültige Füllung.
-  Meist fertigt der Zahntechniker eine Krone.

Rettungsplan:
Eine erfolgreiche Wurzelbehandlung kann den erkrankten Zahn über viele Jahre erhalten

schließt den Zugang zum Wurzelkanalsystem und verhindert das erneute Eindringen von Bakterien. Oft stellt nach erfolgreicher Wurzelbehandlung auch eine Krone oder eine Teilkrone den Zahn wieder komplett her. Die Versorgung mit Zahnersatz schützt ihn zusätzlich. Er kann so noch über viele Jahre erhalten bleiben.

Eine Röntgenaufnahme nach sechs bis zwölf Monaten zeigt, ob die Wurzelbehandlung erfolgreich war. Sollte dies einmal nicht der Fall sein, lohnt eine erneute Behandlung.

Es kann sein, dass der Zahn nach der Wurzelbehandlung für etwa zwei bis drei Tage empfindlich reagiert. Gelegentlich ist es

daher notwendig, ein leichtes Schmerzmittel einzunehmen“, erläutert Dr. Bijan Vahedi. Sollten nach drei Tagen immer noch Beschwerden auftreten oder die leichten Schmerzmittel keine Linderung erzielen, ist es ratsam, sich wieder an den Arzt zu wenden.

Quelle: Initiative proDente e.V.

WARUM DER JO-JO-EFFEKT SO HARTNÄCKIG IST

Fettzellen „erinnern“ sich an Übergewicht

Wer schon einmal eine Diät gemacht hat, kennt das Problem: Die Pfunde purzeln – aber kaum ist die Diät vorbei, sind sie schnell wieder zurück.

Forschende der ETH Zürich haben nun eine Erklärung dafür gefunden: Der sogenannte Jo-Jo-Effekt könnte mit der Epigenetik zusammenhängen – einer Art molekulares Gedächtnis der Zellen.

Epigenetische Markierungen sind kleine chemische Veränderungen an der DNA, die beeinflussen, welche Gene in einer Zelle aktiv sind. Sie entstehen durch Umwelteinflüsse, Ernährungsgewohnheiten oder den Zustand des Körpers und bleiben über Jahre stabil. Forschende um Professor Ferdinand von Meyenn haben nun gezeigt, dass Fettzellen sich an einen übergewichtigen Zustand „erinnern“.

Das Team untersuchte Fettzellen von Mäusen, die übergewichtig waren und anschließend durch eine Diät wieder abgenommen

hatten. Das Ergebnis: Trotz Gewichtsverlusts blieben bestimmte epigenetische Markierungen bestehen. Diese sorgten dafür, dass die Mäuse schneller wieder zunahmen, sobald sie erneut fettreiche Nahrung bekamen.

Ähnliche Hinweise fanden die Forschenden auch beim Menschen. Sie analysierten Gewebeproben von ehemals übergewichtigen Personen, die sich einer Magenverkleinerung oder einer Magenbypass-OP unterzogen hatten. Dabei zeigte sich, dass auch hier die Genaktivität verändert blieb – ein Hinweis auf das epigenetische Gedächtnis der Fettzellen.

Prävention als beste Strategie

Derzeit gibt es keine Medikamente, die diese epigenetischen Markierungen rückgängig machen können. „Vielleicht wird das in Zukunft möglich sein, aber vorerst müssen wir mit diesem Gedächtniseffekt leben“, erklärt Laura Hinte, Mitautorin der Studie.



Foto: Adobe Stock

Gedächtnis wie ein Elefant: Fettzellen vergessen und verzeihen nicht

Da Fettzellen bis zu zehn Jahre alt werden, bleibt diese „Erinnerung“ lange erhalten. Professor von Meyenn betont daher: „Gerade weil es diesen Gedächtniseffekt gibt, ist es so wichtig, Übergewicht von vornherein zu vermeiden.“ Prävention ist der beste Schutz.

Die Forschenden vermuten, dass nicht nur Fettzellen, sondern auch andere Körperzellen – etwa im Gehirn oder in den Blutgefäßen – zur Entstehung des Jo-Jo-Effekts beitragen. Dies wollen sie in zukünftigen Studien weiter untersuchen.

Quelle: Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich

RÜCKEN-OP: JA ODER NEIN?

Entscheidungshilfen für Betroffene

Neue Entscheidungshilfen zu Eingriffen an der Wirbelsäule, speziell zu gebrochenen Wirbelkörpern, Bandscheibenvorfällen, Spinalkanalstenosen und dem Facettensyndrom.

Rückenschmerzen sind weit verbreitet – rund 16 Prozent der Erwachsenen in Deutschland sind betroffen. Viele lindern ihre Beschwerden mit Physiotherapie oder Schmerzmitteln, andere denken über eine Operation nach. Doch bevor ein Eingriff erfolgt, sollten Vor- und Nachteile sorgfältig abgewogen werden. Betroffene haben das Recht auf eine ärztliche Zweitmeinung, um eine informierte Entscheidung zu treffen.

Um Patientinnen und Patienten bei dieser Entscheidung zu unterstützen, hat das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit

im Gesundheitswesen (IQWiG) im Auftrag des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) sechs Entscheidungshilfen für Eingriffe an der Wirbelsäule entwickelt: Sie verständliche Informationen zu Behandlungsoptionen, möglichen Risiken und Alternativen.

Beispiel Bandscheibenvorfall

Nicht jeder Bandscheibenvorfall muss operiert werden. Häufig lassen sich die Beschwerden durch Bewegung, Physiotherapie und Schmerztherapie lindern. Eine Operation kommt meist nur infrage, wenn die Symptome trotz konservativer Behandlung nicht besser werden. Die Entscheidungshilfe „Bandscheibenvorfall im unteren Rücken: Kommt eine Operation für mich infrage?“

erläutert die Voraussetzungen sowie Vor- und Nachteile der verschiedenen Behandlungen. Vier weitere IQWiG-Hilfen

behandeln Wirbelsäulenerkrankungen wie:

- Gebrochener Wirbelkörper: Hilft es, Knochenzement in den Wirbelkörper zu spritzen?
- Spinalkanalstenose im unteren Rücken: Hilft eine Operation?
- Degeneratives Wirbelgleiten: Hilft eine Operation?
- Facettensyndrom: Konservativ behandeln oder Nerven veröden?

Zusätzlich gibt es eine allgemeine Entscheidungshilfe für verschiedene Rückenprobleme, die im Gespräch mit Ärztinnen und Ärzten individuell ergänzt werden kann: „Erkrankungen der Wirbelsäule: Welche Behandlungsmöglichkeiten habe ich?“

Diese Hilfen sollen Betroffenen ermöglichen, gemeinsam mit ihrer Ärztin oder ihrem Arzt eine fundierte Entscheidung zu treffen – für eine individuell passende Therapie. Informationen dazu gibt es unter <https://www.iqwig.de/projekte/p21-03.html>

Quelle: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Schmerz lass nach: Die individuell richtige Therapie ist nicht immer leicht zu finden. Ausführliche Informationen können helfen

SIE IST DA, UM ZU BLEIBEN

Die elektronische Patientenakte (ePA)

Seit Januar steht die ePA allen gesetzlich Versicherten zur Verfügung. Sie soll Austausch und Nutzung von Gesundheitsdaten vorantreiben und die Patientenversorgung unterstützen.

Gut vernetzt: Die ePA verbindet Patienten mit Akteuren des Gesundheitswesens

Die ePA für alle soll den Versorgungsalltag sowohl von Patienten als auch Leistungserbringern wie Ärzten erleichtern – im ersten Schritt durch die Einführung der digitalen Medikationsliste. In enger Verknüpfung mit dem E-Rezept können so ungewollte Wechselwirkungen von Arzneimitteln besser erkannt und vermieden werden.

Die elektronische Patientenakte steht allen gesetzlich Versicherten zur Verfügung. Nach erfolgreicher Erprobung in den Modellregionen Hamburg und Umland, Franken und in Teilen NRW werden Praxen, Krankenhäuser und Apotheken die ePA bundesweit nutzen. Wer dies nicht möchte, kann einfach widersprechen. Ab Sommer 2025 wird der elektronische Medikationsplan (dgMP) in der ePA verfügbar sein. Weitere strukturierte medizinische Inhalte werden die ePA ergänzen, beispielsweise die elektronische Patientenkurzakte.

Was ist die elektronische Patientenakte?

Die elektronische Patientenakte ist eine digitale Akte, in der Gesundheitsdaten und medizinische Befunde gespeichert werden. Sie enthält zum Beispiel Informationen zu Medikamenten, aktuellen Blutwerten, Vorerkrankungen oder fachärztliche Untersuchungsberichte. Die bessere Verfügbarkeit der Daten soll dabei helfen, die medizinische Versorgung zu verbessern und sicherer zu machen, da unter anderem ein sicherer Datenaustausch und die Kom-

munikation zwischen Akteuren
im Gesundheitswesen vereinfacht
werden.

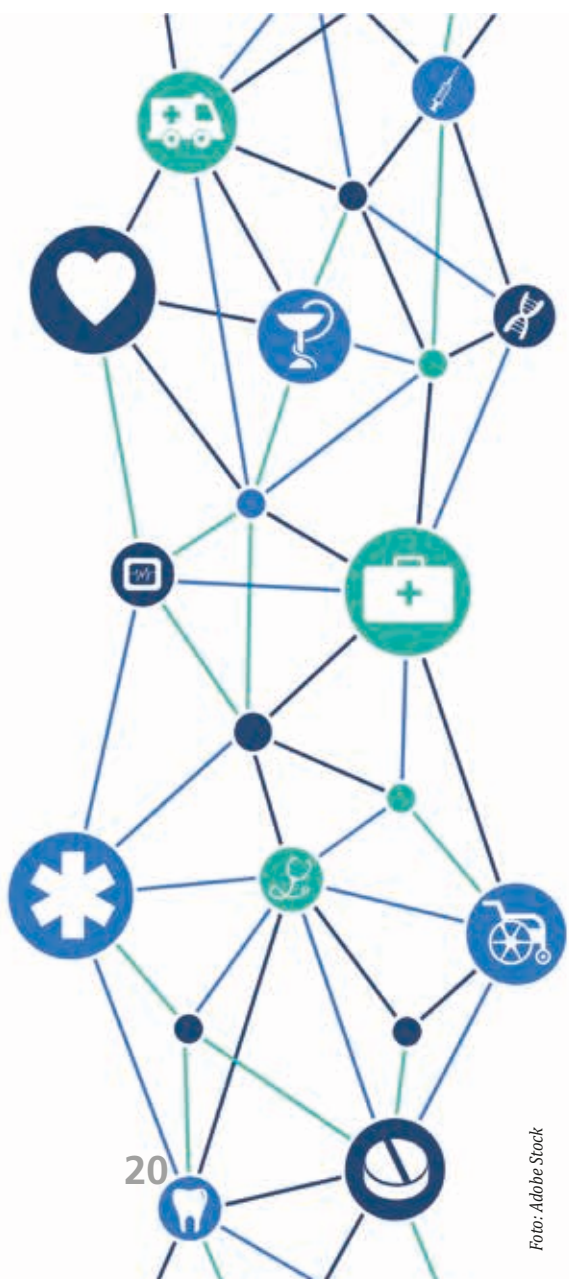
Wer verwaltet die ePA?

Patienten können selbst entscheiden, ob und in welchem Umfang sie ihre elektronische Akte nutzen wollen. Sie können bestimmen, welche Daten gespeichert werden, wer sie sehen kann, wer Zugriff auf die Akte hat und ob Daten gelöscht werden. Zugriffsberechtigungen können entzogen, aber jederzeit auch wieder erteilt werden.

Um ihre elektronische Patientenakte zu verwalten, benötigen die Versicherten die kostenfreie ePA-App ihrer Krankenkasse. Wer die ePA nicht selber verwalten möchte oder nicht über die erforderlichen digitalen Möglichkeiten verfügt, kann eine Vertretung aus der Familie oder dem Freundeskreis benennen oder sich persönlich bei der Ombudsstelle der Krankenkasse unterstützen lassen. Auch Personen, die die elektronische Patientenakte ohne Smartphone, Tablet oder Computer nutzen möchten, können die elektronische Patientenakte von den Leistungserbringern wie den Arztpraxen befüllen lassen.

Was tun, wenn ich keine ePA möchte?

Wer keine ePA möchte, muss der Einrichtung seiner Akte bei der Krankenkasse aktiv widersprechen. Gründe für die Entscheidung müssen nicht genannt werden. Dieses Verfahren nennt sich „Opt-Out“ und bedeutet so viel



wie „sich gegen etwas entscheiden“. Eine befüllte Akte kann auch jederzeit gelöscht werden.

Ist die ePA sicher?

Es finden Prüfungen der digitalen Systeme statt, um sicherzustellen, dass die sensiblen Daten geschützt sind. Die Daten der elektronischen Patientenakte werden verschlüsselt und zentral auf Servern in der EU gespeichert. Sie unterliegen den europäischen Datenschutzbestimmungen.

Weiterführende Informationen zur elektronischen Patientenakte erhalten Sie bei Ihrer Krankenkasse sowie auf folgenden Internetseiten:

- Erklärvideo der BAG Selbsthilfe: www.youtube.com/watch?v=V76xYhSDRBE
- Bundesministerium für Gesundheit: www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/digitalisierung/elektronische-patientenakte/epa-fuer-alle.html
- Gematik: www.gematik.de/anwendungen/epa-fuer-alle
- gesund.bund.de: <https://gesund.bund.de/die-elektronische-patientenakte>
- Verbraucherzentrale Bundesverband: www.verbraucherzentrale.de/wissen/gesundheitspflege/krankenversicherung/elektronische-patientenakte-epa-digitale-patientenakte-fuer-alle-kommt-57223
- Die Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit: www.bfdi.bund.de/DE/Buerger/Inhalte/GesundheitSoziales/eHealth/elektronischePatientenakte.html

Quellen: BAGSO; Bundesministerium für Gesundheit; BAG Selbsthilfe

LESETIPPS



Richtig und gut versichert:

Senioren-Unfallversicherung

Diese spezielle Versicherung hilft auch häusliche Unterstützung zu organisieren und kann eine sinnvolle Alternative zur normalen privaten Unfallversicherung sein, sagt die Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz. Sie hat

das Thema von allen Seiten beleuchtet und die Informationen auf ihrer Internetseite zusammengetragen: www.verbraucherzentrale-rlp.de/wissen/geld-versicherungen/weitere-versicherungen/unfallversicherung-fuer-senioren-hilft-unterstuetzung-zu-organisieren-40811



Für Betroffene und Angehörige:

Infobroschüre zum Schlaganfall

Die kostenfreie Broschüre der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft soll als kurzer und prägnanter Leitfaden dienen und bringt sowohl die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse als auch die Patientensicht ein.

Ein Schwerpunkt liegt auf Maßnahmen zur Nachsorge und zur Vorbeugung eines weiteren Schlaganfalls. Die Broschüre enthält außerdem weiterführende Links und Kontaktadressen: www.schlaganfall-hilfe.de/de/aktuelles/2024/neue-infobroschuere-fuer-betroffene-und-angehoerige



Achtung Trickbetrug:

Deutsche Rentenversicherung rät zur Vorsicht

Die Deutsche Rentenversicherung Bund weist darauf hin, dass immer wieder Betrüger versuchen, an sensible Daten von Versicherten zu kommen. In Briefen, per SMS, bei Anru-

fen oder Hausbesuchen gäben sie sich als Mitarbeitende der Rentenversicherung aus. In der Broschüre „Vorsicht Trickbetrüger“ stellt die Rentenversicherung die gängigsten Maschen vor. Sie wendet sich auch an Angehörige und Nachbarn älterer Menschen sowie Beschäftigte von Pflegediensten. Die Broschüre kann auf der Internetseite heruntergeladen oder telefonisch unter 0800 10004800 bestellt werden: www.deutsche-rentenversicherung.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/national/vorsicht_trickbetrug.html

Fotos (3): Adobe Stock

DAS EHRENAMT

Gut für das soziale Miteinander

Menschen, die sich ehrenamtlich engagieren, fühlen sich weniger oft ausgeschlossen.

Das Deutsche Zentrum für Altersfragen (DZA) hat anhand von Daten des Deutschen Alterssurveys untersucht, wie verbreitet Ehrenämter in verschiedenen Gruppen sind.

In der Altersgruppe der 66- bis 75-Jährigen ist fast jeder Fünfte ehrenamtlich aktiv. Ab 76 Jahren sinkt dieser Anteil jedoch auf knapp jeden Zehnten. Dabei gibt es deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern: Fast jeder vierte Mann hat im späteren Leben ein Ehrenamt, bei Frauen nur ungefähr jede sechste. Ein Grund dafür könnte sein, dass Frauen oft mehr Zeit für Pflege- und Betreuungsaufgaben in der Familie aufwenden und daher

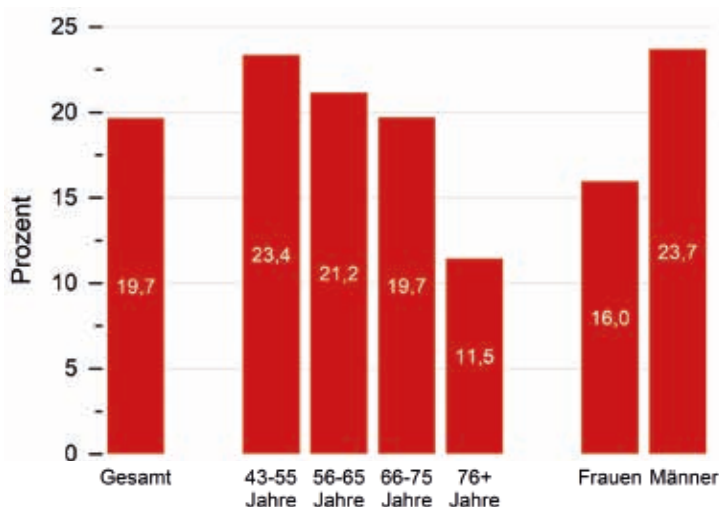
weniger Kapazitäten für ein Ehrenamt haben.

Für die Betroffenen kann dies durchaus Nachteile mit sich bringen. Die Studie zeigt, dass ehrenamtlich Engagierte sich sozial stärker eingebunden fühlen. Vor allem Personen ab 76 Jahren, die ein Ehrenamt ausüben, berichten deutlich seltener von sozialer Isolation als Gleichaltrige ohne Ehrenamt.

Um mehr Menschen die Möglichkeit zur ehrenamtlichen Tätigkeit zu geben, sind vielfältige Maßnahmen notwendig. So könnten Altersgrenzen für bestimmte Ämter, wie etwa die 70-Jahre-Grenze für Schöffennämter, überprüft und gegebenenfalls angepasst werden, heißt es vom DZA. Auch eine gerechtere Verteilung von familiären Aufgaben könnte Frauen helfen, sich stärker ehrenamtlich zu engagieren.

Quelle: Deutsches Zentrum für Altersfragen DZA

Anteile ehrenamtlich engagierter Personen, gesamt sowie nach Altersgruppen und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Deutscher Alterssurvey 2023, unveröffentlichte Version, $n_{\text{Engagement}} = 4986$, $n_{\text{soziale Exklusion}} = 4167$, gewichtet, gerundete Angaben

GESUNDHEITS-PORTALE IM BLICK

Welche Reha passt zu meiner Erkrankung?

Ein Informationsangebot für Versicherte und Gesundheitsfachkräfte. Die Webseite reha-passt.de will den Zugang zur medizinischen Rehabilitation erleichtern und Versicherten eine aktive Mitgestaltung ihrer Reha ermöglichen. Im Fokus stehen psychische Belastungen. Dazu werden alle Besucher der Website – sowohl Gesundheitsfachkräfte als auch Patienten – eingeladen, die Seite mittels eines Online-Fragebogens zu bewerten. Die Ergebnisse der Befragung ermöglichen eine zielgruppenorientierte Weiterentwicklung des Internetportals www.reha-passt.de/

Gesund und aktiv älter werden

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung BZgA bietet auf ihrer Webseite „Gesund & Aktiv älter werden“ Informationen, Tipps und kostenfreie Materialien zu Themen wie Alkohol- und Medikamentenkonsum im Alter, Demenz oder Hörgesundheit. Ein Schwerpunkt liegt auf dem Thema Bewegungsförderung, denn regelmäßige körperliche Aktivität trägt dazu bei, Erkrankungen vorzubeugen und Pflegebedürftigkeit hinauszuzögern. www.gesund-aktiv-aelter-werden.de/



DER DEUTSCHE SENIORENTAG

Alles was ein gutes Altern braucht

Der 14. Deutsche Seniorentag findet vom 2. bis 5. April 2025 im Congress Centrum Rosengarten in Mannheim statt. Unter dem Motto „Worauf es ankommt“ geht es in über 80 Veranstaltungen mit Vorträgen, Mitmach-Angeboten, Workshops und Podiumsdiskussionen darum, wie man aktiv und gesund älter werden kann. Auf einer Messe präsentieren Aussteller

aus Deutschland und der Region innovative Angebote für die Generation 50plus und alle, denen ein gutes Leben im Alter wichtig ist.

Der Deutsche Seniorentag ist die wichtigste Veranstaltung in Deutschland zum Thema Älterwerden und die Plattform für Austausch, Information und Vernetzung. Er wird von der Arbeitsgemeinschaft der Senioren-

**Austausch, Information, Vernetzung:
All das bietet der
Deutsche Seniorentag
in Mannheim**

organisationen BAGSO und ihren Mitgliedsverbänden gestaltet. Das bundesweit beachtete Forum wird von Politik, Verbänden und Gesellschaft zur Diskussion von aktuellen Fragen der Seniorenarbeit und Seniorenpolitik genutzt. Alles Wichtige für einen Besuch, zu dem Programm und den Veranstaltungen finden Sie unter www.deutscher-seniorentag.de/

HÖRTIPP: MELATONIN IN NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTELN

Die „Einschlafhilfe“ ist nicht so sanft wie gedacht

Wer Probleme beim Einschlafen hat, findet in Drogerien, Supermärkten und Online-Shops dutzende Nahrungsergänzungsmittel mit Melatonin: Kapseln, Tropfen, Sprays und sogar Gummibärchen. Doch auch wenn es die Verpackungen mancher Produkte suggerieren, ist Melatonin keine „sanfte Einschlafhilfe“, erklärt Ernährungswissenschaftlerin Dr. Britta Nagl in einer Folge von „Risiko“ – dem Wissenschaftspodcast vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). In Arzneimittel-Studien zur Wirkung von Melatonin haben sich regelmäßig unerwünschte Wirkungen

gezeigt – besonders am Folgetag: „Müdigkeit, Kopfschmerzen und eine Abnahme der Aufmerksamkeit und Reaktionsfähigkeit. Das muss man beachten, wenn man beispielsweise Maschinen bedient oder Auto fährt.“

Die Einnahme von Melatonin greift in unseren Hormonhaushalt ein und kann unter anderem den körpereigenen Schlaf-Wach-Rhythmus stören. Bei Schlafstörungen sollten Betroffene deshalb zunächst ärztlichen Rat einholen. Menschen mit verschiedenen Vorerkrankungen sollten auf die unkontrollierte Einnahme von Melatonin-Produkten verzichten.

Die Podcast-Folge zum Nachhören: <https://podcast.bfr.bund.de/4-melatonin-als-nahrungserganzungsmittel-keine-sanfte-einschlafhilfe-004>

Schlaflosigkeit: Der erste Weg sollte zum Arzt führen und nicht in den Drogeriemarkt





Kräuter-Joghurt-Smoothie

Kräuter-Joghurt-Smoothie

für 2 Portionen:

1 Apfel
1 Bund glatte Petersilie
50 g Rucola
1 Orange
250 g Joghurt (3,5 % Fett)

- 1 Apfel waschen, vierteln, das Kerngehäuse entfernen und das Fruchtfleisch in Stücke schneiden. Petersilie waschen und grobe Stiele entfernen. Rucola waschen und grob schneiden. Orange auspressen.
- 2 Orangensaft mit Fruchtfleisch, Apfel, Petersilie, Rucola und Joghurt im Mixer oder mit dem Pürierstab fein mixen und frisch genießen.

10 Min. Zubereitung

Nährwerte pro Portion:

165 kcal | 6 g Eiweiß | 3 g Fett | 21 g Kohlehydrate |
275 mg Kalzium

Grünkohl-Smoothie

für 2 Portionen:

150 g Grünkohl
1 reife Banane
2 reife Kiwis
250 ml ungesüßter Mandeldrink mit Kalzium
1 EL flüssiger Honig

- 1 Grünkohl waschen, grobe Stiele entfernen und den Grünkohl in Stücke schneiden. Banane und Kiwis schälen und in Stücke schneiden.
- 2 Beides mit Mandeldrink und Honig im Mixer oder mit dem Pürierstab fein mixen und frisch genießen.

10 Min. Zubereitung

Nährwerte pro Portion:

153 kcal | 5 g Eiweiß | 3 g Fett | 26 g Kohlehydrate |
333 mg Kalzium

Fruchtige Buttermilch

für 2 Portionen:

1 kleine sehr reife Banane
150 g Erdbeeren
250 ml Buttermilch
1 Pack. Vanillezucker
1 EL ungesüßtes Mandelmus
1 EL flüssiger Honig

- 1 Banane schälen und in Stücke schneiden. Erdbeeren waschen und ebenfalls in Stücke schneiden.
- 2 Beides mit Buttermilch, Vanillezucker, Honig und Mandelmus im Mixer oder mit dem Mixstab pürrieren und frisch genießen.

Tipp: Außerhalb der Erdbeersaison können auch tiefgekühlte Erdbeeren oder auch Himbeeren verwendet werden. Diese dann aber mit wenig Wasser aufkochen und wieder auskühlen lassen

10 Min. Zubereitung

Nährwerte pro Portion:

211 kcal | 7 g Eiweiß | 8 g Fett | 25 g Kohlehydrate |
104 mg Kalzium

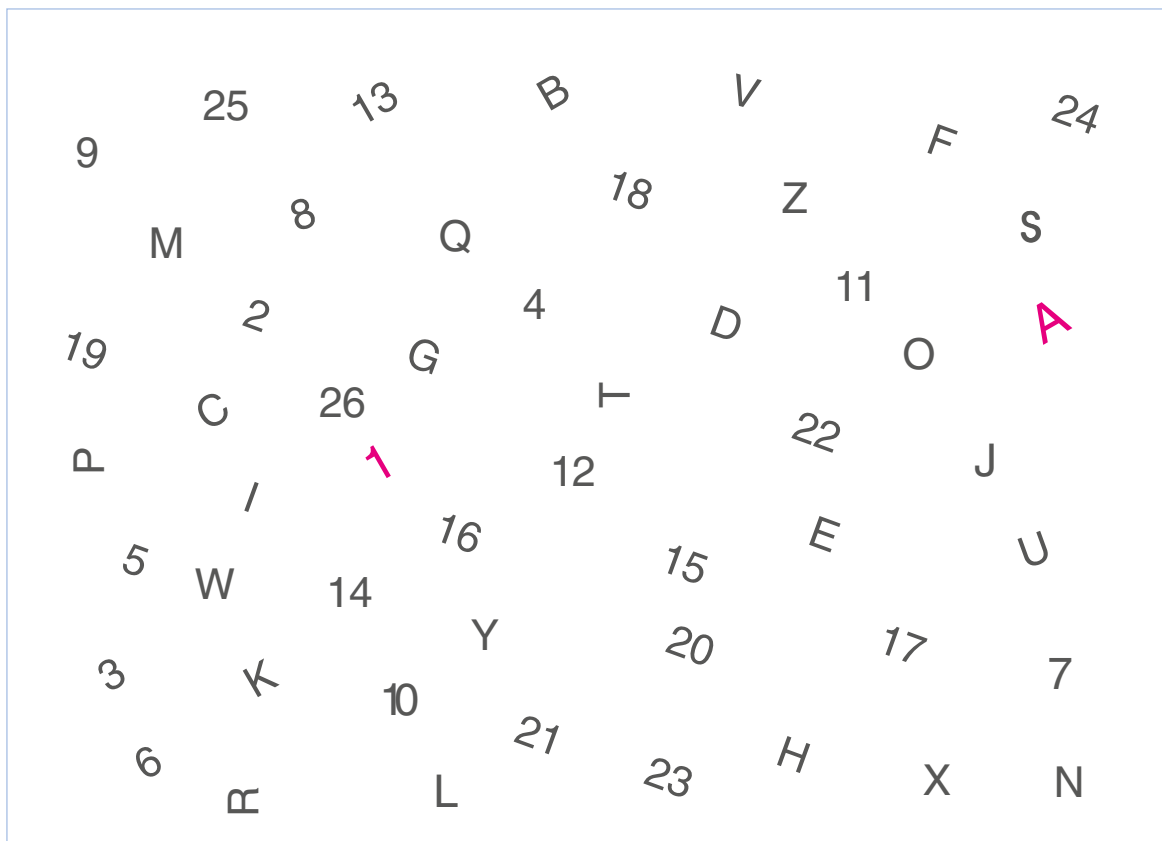
Für stabile Knochen:
Das Buch enthält auch
ein Bewegungs-
programm. Es ist
im Trias Verlag
erschienen und
kostet 22 Euro



Übungsschwerpunkt: Arbeitsgeschwindigkeit

Buchstaben-Zahlen-Sprint

Diesen Sprint können Sie Ihren Fähigkeiten anpassen. Tippen Sie so rasch wie möglich der Reihe nach zuerst auf die Buchstaben von A bis Z und dann auf die Zahlen von 1 bis 26.



Mit dieser Aufgabe dürfen Sie sich tatsächlich öfter beschäftigen. Wenn Sie eine abwaschbare Folie auf diese Seite legen, können Sie die Buchstaben und Zahlen auch verbinden, anstatt sie nur anzutippen. Egal, welche Variante Sie wählen, Sie sollten den Spurt – wie der Name sagt – immer so rasch wie möglich durchführen.

- Variante 1 ➡ Alphabet rückwärts antippen: Z - Y - X ...
- Variante 2 ➡ Zahlen von rückwärts: 26 - 25 - 24 ...
- Variante 3 ➡ Buchstaben und Zahlen im Wechsel: A - 1 - B - 2 - C - 3 ...
- Variante 4 ➡ Dasselbe, aber rückwärts: Z - 26 - Y - 25 - X - 24

Übungsschwerpunkt: Arbeitsgeschwindigkeit, Aufmerksamkeit

Zuchtpilze suchen

Hier sollen Sie sich auf die Suche nach wohlschmeckenden 10 Pilzsorten begeben. Diese Exemplare sind ganz bestimmt nicht giftig und obendrein schneller zu finden als ihre Verwandten aus dem Wald. Suchen Sie in alle Richtungen nach

KRÄUTERSEITLING AUSTERNPILZ JUDASOHR SHIITAKE
 MAITAKE ENOKI PORTOBELLO
 KULTURCHAMPIGNON IGELSTACHELBART LIMONENSEITLING

D	K	R	Ä	U	T	E	R	S	E	I	T	L	I	N	G
E	A	S	G	E	K	A	T	I	A	M	E	L	D	G	L
N	E	O	L	L	E	B	O	T	R	O	P	I	C	H	T
O	P	I	L	Z	E	N	,	E	S	K	A	N	N	G	U
K	U	L	T	U	R	C	H	A	M	P	I	G	N	O	N
I	T	R	A	B	L	E	H	C	A	T	S	L	E	G	I
T	,	A	B	E	J	U	D	A	S	O	H	R	R	A	U
C	H	E	K	A	T	I	I	H	S	G	I	F	T	I	G
S	E	Z	L	I	P	N	R	E	T	S	U	A	I	N	!
!	L	I	M	O	N	E	N	S	E	I	T	L	I	N	G



Die übrigen Buchstaben ergeben der Reihe nach gelesen
 ein Sprichwort von Otto Baumgartner-Amstad (1924 - 2022).

.....

Lösung: Das Geld gleicht Pilzen, es kann gut, aber auch giftig sein!

DIE AUFWANDSENTSCHÄDIGUNG IM EHRENAMT

Was sind die Voraussetzungen für eine Zahlung

Eine Erläuterung von Dr. Thorsten Freikamp, Jurist und BfO-Geschäftsführer

Wer sich im Bundeselbsthilfeverband für Osteoporose e. V. (BfO) engagiert, der macht dies aus innerer Überzeugung und damit freiwillig und ohne Bezahlung. Dies ist der Kerngedanke eines Ehrenamtes und wird in unserem Verband seit seiner Gründung so gelebt. In der aktuellen Verbandsatzung ist dies zudem auch in § 4 Satz 4, der die Gemeinnützigkeit des BfO regelt, so ausdrücklich festgelegt. Dort heißt es wörtlich: „Die Mitglieder erhalten keine Zuwendung aus Mitteln des Vereins.“

Nun kommt immer wieder die Frage auf, ob es keine Möglichkeit gibt, die Tätigkeit im Ehrenamt des BfO doch in irgendeiner Weise zu honorieren. Diese Möglichkeit besteht theoretisch tatsächlich, denn ehrenamtlich tätige Personen können für ihre Aktivitäten in einem gemeinnützigen Verein

eine sogenannte Aufwandsentschädigung erhalten, die ihre an sich freiwillige und unentgeltliche Arbeit honoriert.

Einkommenssteuerpflicht

Dabei ist zu beachten, dass auch Aufwandsentschädigungen als Einkünfte gelten und daher grundsätzlich einkommenssteuerpflichtig sind.

Allerdings hat der Gesetzgeber zur Förderung ehrenamtlichen Engagements die sogenannte Ehrenamtszuschale eingeführt – gesetzlich geregelt in § 3 Nr. 26a des Einkommenssteuergesetzes. Dabei handelt es sich um einen Freibetrag, bis zu dem Mitglieder eines gemeinnützigen Vereins für ihre Tätigkeit Zahlungen steuer- und sozialversiche-

rungsfrei erhalten dürfen. Dieser Freibetrag liegt aktuell bei 840,00 Euro im Jahr, d. h. erst Aufwandsentschädigungen, die diesen Betrag übersteigen, werden besteuert und sind sozialversicherungspflichtig.

Spendenquittung

Spendet eine ehrenamtlich tätige Person diese Aufwandsentschädigung an den Verein, verzichtet also auf eine Auszahlung der vereinbarten Summe, so hat der Verein die Möglichkeit, hierfür eine Spendenquittung auszustellen. Dies setzt jedoch voraus, dass der Verein überhaupt wirtschaftlich in der Lage ist, die Aufwandsentschädigung auszusahlen. Kann er dies erkennbar nicht, wird der Aufwandsverzicht nicht als Spende anerkannt.

Abstimmung: Die Zuständigkeit für eine erforderliche Satzungsänderung liegt bei der BfO-Delegiertenversammlung

Praktisch scheitert die Zahlung einer solchen Aufwandsentschädigung jedoch derzeit an der oben angeführten Satzungsregelung, nach der Zuwendungen an Vereinsmitglieder ausdrücklich nicht erfolgen dürfen.

BfO-Satzung

Dementsprechend wird die Frage der Zahlung einer Aufwandsentschädigung für Ehrenamtler im BfO erst dann aktuell werden können, wenn die Vereinssatzung in diesem Punkt verändert wird. Die Zuständigkeit für eine erforderliche Satzungsänderung liegt bei der Delegiertenversammlung des BfO, die im Jahr 2025 Ende Mai in

Gelsenkirchen tagen wird. Sofern dazu – wie in den letzten Jahren auch – Anträge vorliegen, wird die Delegiertenversammlung darüber erneut abstimmen. Der Vorstand des BfO verhält sich in dieser Frage neutral und wird bei einer entsprechenden Mehrheit für den Antrag die satzungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, um die Zahlung von Aufwandsentschädigungen zu ermöglichen.

Neue Regelungen nötig

Im Anschluss daran werden zusätzliche Regelungen in der Geschäftsordnung zu formulieren sein, in denen „Leitplanken“ festgelegt werden, unter welchen Vo-

raussetzungen und bis zu welcher Höhe eine Zahlung von Aufwandsentschädigungen für Ehrenamtler im BfO möglich ist.

Bis dahin gilt aber nach wie vor die eingangs zitierte Satzungsregelung, wonach derzeit eine Zahlung von Aufwandsentschädigungen für Vereinsmitglieder im BfO nicht möglich ist.

Erstattung von Auslagen

Von der Aufwandsentschädigung zu unterscheiden ist der sogenannte Aufwandsersatz. Dieser wird ehrenamtlich tätigen Personen im BfO für deren tatsächlich erbrachte Auslagen (wie z. B. Fahrtkosten) gezahlt.

Wissenschaftlicher Beirat des BfO

Die Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirates beraten den BfO in allen Fachfragen unabhängig und ehrenamtlich. Dem Beirat gehören folgende Experten an:

Prof. Dr. med. Reiner Bartl, München (Innere Medizin, Osteologie und Hämatologie)

PD Dr. med. Björn Bühring, Wuppertal (Rheumatologie, Immunologie und Osteologie)

Prof. Dr. rer. biol. hum. Marie-Luise Dierks, Hannover (Sozialmedizin, Gesundheitssystemforschung)

PD. Dr. med. Helmut Franck, Bonn (Innere Medizin, Rheumatologie, physikalische und rehabilitative Medizin)

Prof. Dr. med. Peyman Hadji, Frankfurt a. M. (Gynäkologie)

Diplom-Oecotrophologin Dr. Rita Hermann, Mülheim-Kärlich bei Koblenz (Ernährungswissenschaften)

Christian Hinz, Hameln (Orthopädie, Osteologie)

Prof. Dr. med. Andreas Kurth, Frankfurt a. M. (Orthopädie, Unfallchirurgie)

Prof. Dr. med. Ralf Schmidmaier, München (Osteologie, Geriatrie, Endokrine Onkologie, Diabetologie)

Dr. med. Dieter Schöffel, Mannheim (Innere Medizin, Rheumatologie, Schmerztherapie)

Prof. Dr. rer. nat. Manfred Schubert-Zsilavecz, Frankfurt a. M. (Pharmakologie)

Prof. em. Dr. med. Michael Weiß, Paderborn (Pathophysiologie, Sportmedizin)

Dr. M. Sc. Stefan Zeh, UKE Hamburg (Psychologie und Patientenorientierung)

Prof. Dr. oec. troph. Armin Zittermann, Bad Oeynhausen (Ernährungswissenschaften)

Neue Regeln für die OsteopoROSE 2025

Besondere Auszeichnung für starke Selbsthilfegruppen

Auf dem Patientenkongress zum Weltosteoporosetag (WOT) prämiiert der BfO jedesmal bis zu drei herausragende Projekte örtlicher Gruppen mit jeweils 500 Euro. In den vergangenen Jahren war die Zahl der Gruppenprojekte leider stark rückläufig und es wurden kaum noch Vorschläge eingereicht, die eine Geldprämie gerechtfertigt hätten.

Neuer Modus

Der BfO-Vorstand hat sich nun darauf verständigt, den Modus der Preisvergabe zu ändern. Besonde-

re Projekte der Selbsthilfegruppen (SHG) werden weiterhin mit 500 Euro prämiert. Allerdings behält sich die Jury vor, den Preis nur dann zu vergeben, wenn es sich tatsächlich um ein Projekt handelt, das offensichtlich über die Aktivitäten hinausgeht, die im Rahmen ihrer regelmäßigen Selbsthilfearbeit ausgeführt werden und als einmaliges Vorhaben ein wertvolles Ziel verfolgt.

Neue Preise

Die SHG, die im Verhältnis zu ihrer Gruppengröße den höchsten pro-

zentualen Mitgliederzuwachs verzeichnen, werden ab diesem Jahr extra belohnt: Für dieses besondere Engagement stehen nun drei Preise im Wert von 500 Euro (für die SHG mit dem höchsten anteiligen Mitgliederzuwachs), 250 Euro (für den zweithöchsten Zuwachs) und 100 Euro (für den dritthöchsten Zuwachs) zur Verfügung.

Für alle Preisträger gilt nach wie vor, dass die „OsteopoROSE“ mit Urkunde und Sachpreis nur bei persönlicher Anwesenheit auf dem WOT vergeben werden kann.

Ausschreibung OsteopoROSE 2025

Auch in diesem Jahr möchte der Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V. (BfO) Mitglieder und Gruppen auszeichnen, die sich besonders um die Selbsthilfe verdient gemacht haben. Entsprechende Bewerbungsformulare stehen im Service-Bereich der BfO-Webseite zum Ausdrucken bereit.



Alle Selbsthilfegruppen des BfO können sich bewerben. Ausgezeichnet werden außergewöhnliche Projekte im Bereich der Mitgliederwerbung und Öffentlichkeitsarbeit. Darüber hinaus ehrt der BfO mit dem Preis Gruppenleiter und -leiterinnen für besondere Verdienste um ihre Selbsthilfegruppe. Die LeiterInnen können sich sowohl selbst bewerben als auch vorgeschlagen werden.

Die „OsteopoROSE“ ist mit 500 Euro (Gruppenprojekt), 100 bis 500 Euro (Anstieg der Mitgliederzahl) und 50 Euro (GruppenleiterInnen) dotiert.

Einsendeschluss ist der 1. September 2025. Die Preisverleihung findet am Samstag, den 18. Oktober 2025 in der „Energieleitzentrale“ in Bremen, Speicher XI 11 statt. Die Anwesenheit der Preisträger ist verpflichtend.



© Adobe Stock

Fehlerteufel

Bei dem Bericht zur OsteopoROSE 2024 ist uns ein bedauerlicher Fehler unterlaufen: In der Ausgabe 4/24, Seite 9 ordnen wir die Preisträgerin Sabine Krause irrtümlich der SHG Heringsdorf zu. Frau Krause (Vorsitzende des LV Mecklenburg-Vorpommern) ist Gruppenleiterin der SHG Henningsdorf. Wir bitten diesen Fehler zu entschuldigen.



WELTOSTEOPOROSSETAG 2025

Der BfO lädt zum Patientenkongress
in Bremen

Wie jedes Jahr veranstaltet der BfO anlässlich des Weltosteoporosetages einen Patientenkongress (WOT), dieses Mal in Bremen. Tagungspräsident ist Dr. Thomas Brabant, Osteoporose-Spezialist und Internist mit den Schwerpunkten Rheumatologie, Osteologie und Geriatrie. Am Samstag, den 18. Oktober 2025 können sich Betroffene, Angehörige und interessierte Besucher in der „Energieleitzentrale“ auf ein vielfältiges Programm freuen. Der Veranstaltungsort in historischen Hafengebäuden bietet maritimes Flair, ist stadtnah gelegen, mit sehr guter Verkehrsanbindung und kostenfreien Parkplätzen.

Wo: Energieleitzentrale

Am Speicher XI 11, 28217 Bremen

Wann: Am Samstag, den 18. Oktober 2025

Maritimes Flair: Der Veranstaltungsort des WOT 2025

SHG München Süd

Ein Vortrag der anderen Art

Die Gruppe organisierte eine Veranstaltung mit Prof. Dr. Ralf Schmidmaier in der Münchner Universität LMU. Dort hielt der Osteologe keinen üblichen Fachvortrag, sondern begann mit einer offenen Themensammlung. Dafür konnten die 77 teilnehmenden SHG-Mitglieder ihre vielen Fragen rund um die Osteoporose-Behandlung loswerden. Prof. Schmidmaier gliederte die Fragen in unterschiedliche Bereiche und ging detailliert auf sie ein. Sein



Guad war's:
SHG-Mitglieder
lauschen den
Erklärungen von
Prof. Dr. Ralf
Schmidmaier in
einem Hörsaal der
Münchner Univer-
sität LMU

ungewöhnlicher Vortrag umfasste die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse bis hin zu zukünftigen Erwartungen. Seine eindrückliche Empfehlung galt auch dem speziellen Osteoporose-Training. Spaziergehen oder Radfah-

ren würden dies nicht ersetzen können. Das zeigt wie wichtig die regelmäßige Teilnahme am Funktionstraining nach wie vor ist. Die SHG München Süd dankt Prof. Schmidmaier für diesen aufschlussreichen Vortrag.



Gemeinsam stark: Gruppenleiterin Irmgard Langhammer (rechts) und ihre Nachfolgerin Lydia Appel-Moritz mit ihren „OsteopoROSEN 2024“

SHG Alsfeld Erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit

Gleich zweimal wurde die Alsfelder Gruppe mit den „OsteopoROSEN 2024“ des BfO ausgezeichnet. Irmgard Langhammer und Lydia Appel-Moritz nahmen die Preise für die herausragenden Leistungen der Gruppe und ihrer Leitung entgegen. Die SHG wurde für ihr Projekt „Begegnung und Bewegung – gemeinsam gegen Osteoporose“ geehrt, für die Verbindung von Prävention und sozialem Miteinander. Ein Engagement, über das auch in regionalen Onlinemedien und der Lokalpresse berichtet wurde. In Zusammenarbeit mit einer Redakteurin „... habe ich das Thema Öffentlichkeitsarbeit initiiert und entsprechende Berichte in der örtlichen Presse platziert“, erzählt Lydia Appel-Moritz. Daraufhin haben sich bereits sechs neue Interessentinnen gemeldet. Somit eine gelungene Aktion und ein hervorragendes Beispiel für die Aufklärung und den Einsatz gegen Osteoporose – sowie für die Werbung neuer Mitglieder.



Der neue Vorstand: Helga Zoll, Gabriele Kanz, Margarete Tews, Theresia Rottmann, Reinhilde Höfer (von rechts)

SHG Bad Kissingen Wahlen und Ehrungen

Bei ihrer Jahreshauptversammlung im November wählte die Gruppe ihren neuen Vorstand: Gabriele Kanz (1. Vorsitzende), Helga Zoll (2. Vorsitzende), Margarete Tews (Kassiererin) und Reinhilde Höfer (Schriftführerin). Die Beisitzer sind Waltraud Kleinhenz, Irmgard Memmel, Klaudia Röder und Maria Theresia Rottmann.

Langjährige Mitglieder wurden zudem mit einer Urkunde und einem kleinen Geschenk bedacht: sechs für zehn Jahre Mitgliedschaft, zwei für 15 Jahre und drei für 25 Jahre Zugehörigkeit.

Eine besondere Ehrung wurde der Therapeutin Elvira Schenk zuteil. Seit 25 Jahren trainiert sie die Gruppe jede Woche. Am Nachmittag erfreute die fränkische Volksmusikgruppe „Hoibüchle Muisig“ die Teilnehmenden bei Kaffee und Kuchen und brachte adventliche Stimmung.

LV Berlin/ Brandenburg

Lust auf Gesundheit

Selbsthilfegruppen sind mit unterschiedlichsten gesundheitlichen Beschwerden konfrontiert – und den Fragen dazu. Der Landesverband Berlin/Brandenburg hat nun mit Physiotherapeuten und Heilpraktikern eine Broschüre erstellt, die viele dieser Fragen beantworten soll. Von A wie Abnehmen bis Z wie Zerrung beschreibt das Büchlein auf 168 Seiten einfache Anwendungen, Hausmittel und Tees, die Linderung bei Unwohlsein und Schmerzen bringen können. Der kleine Ersthelfer ist ausschließlich für Interessierte gedacht und nicht als Diagnose oder Therapieanweisung zu verstehen. Bei Verdacht auf eine Erkrankung ist und bleibt der Arztbesuch unerlässlich.

Die Broschüre ist kostenlos und kann direkt bei Heidemarie Heese vom LV gegen eine geringe Portogebühr von 2 Euro bestellt werden. Tel.: 030 5530608, Email: heese.heidi@arcor.de

Bestellbar:
Die 168 Seiten-
Broschüre
„Lust auf
Gesundheit“
vom LV Berlin/
Brandenburg



In Feierlaune: Die Mitglieder
der SHG Bad Honnef

25 Jahre SHG Bad Honnef

Aktiv und beweglich

Mit einem zweitägigen Ausflug nach Bad Pyrmont startete die Gruppe im Mai 2024 in ihr Jubiläumsjahr. Der dortige Kurpark samt Palmengarten gehörte ebenso zum Programm wie ein Mitmach-Vortrag von Dr. Martin Gehlen, Chefarzt der Fürstenhof Klinik. Auf einer weiteren Feier im

Herbst wurden dann langjährige Mitglieder geehrt und Hiltrud Kühnemann überbrachte Glückwünsche des Landesverbandes NRW.

Nach einem leckeren Buffet wurde fröhlich das Tanzbein geschwungen – denn Bewegung ist alles.

Ein  liches
Dankeschön

Wie jedes Jahr bedankt sich der BfO bei den Gruppen, die auf ihre Finanzierungshilfe verzichten. Wir werden dieses Geld wie üblich zur Förderung von Projekten von Osteoporosekranken verwenden.

Nachruf

Die langjährige Leiterin unserer Osteoporose-Selbsthilfegruppe Gemünden, Elfriede Többe, ist am 2. Februar im Alter von 86 Jahren verstorben.

Frau Többe war 1990 Gründungsmitglied der SHG Gemünden und führte diese als ehrenamtliche Gruppenleiterin von Ende 1992 bis Mai 2018.

In dieser Zeit leitete sie auch die Osteoporose-Gymnastikgruppen der SHG. Doch nicht nur vor Ort engagierte sich Frau Többe. Von 1999-2004 übernahm sie die Verantwortung auf Landesebene und wurde als Beisitzerin in den Vorstand des Landesverbandes Bayern im Bundesselbsthilfverband für Osteoporose e. V. (BfO) gewählt. Sie war über viele Jahre rege Teilnehmerin an vielen Verbandsveranstaltungen und dabei immer mit positiver Ausstrahlung und einer gesunden Portion Humor eine engagierte Fürsprecherin der Osteoporose-Erkrankten. Erst im hohen Alter von fast 80 Jahren gab sie ihr Ehrenamt als Gruppenleiterin auf und sorgte dabei für einen reibungslosen Übergang. Wir verlieren mit Elfriede Többe eine aktive Ehrenamtlerin und einen besonderen Menschen, dem wir für die langjährige Unterstützung der Osteoporose-Selbsthilfe danken. Wir werden ihr Andenken in Ehren halten.

Der Vorstand des BfO

Jubiläen der Selbsthilfegruppen

	SHG Nr.	Ort	GruppenleiterInnen	Datum
35-jähriges	47	Velbert	Angie Laimann	23.04.1990
35-jähriges	48	Marktheidenfeld	Herta Eibel	01.04.1990
30-jähriges	178	Bad Sassendorf	Maria Wams	31.05.1995
30-jähriges	293	Herzogenrath	Elfriede Kreusen	01.05.1995
25-jähriges	29	Schwaan	Monika Robert	05.04.2000
25-jähriges	154	Niederfischbach	Marita Schuster	01.04.2000
25-jähriges	197	Nidda	Renate Hantel	01.04.2000
25-jähriges	239	Demmin	Sigrid Wenzel	26.05.2000
25-jähriges	241	Freiburg	Gudrun Espenschied	13.04.2000
25-jähriges	245	Berlin-Karlshorst	Angela Torzinski	12.05.2000
25-jähriges	246	Bendorf	Ute Kirberger	06.05.2000
20-jähriges	340	Delbrück	Mathilde Balsmeier-Böltner	01.04.2005
20-jähriges	350	Leer	Ingrid Rung	06.04.2005
10-jähriges	393	Dieter Brauer	Wetter	01.06.2015

Die Hotline-Ärzte April bis Juni 2025



Christian Hinz
Orthopäde und Osteologe.
Bis 31.12.2024 Chefarzt an der
Fürstenhof Klinik Bad
Pyrmont. Seit Januar 2025
Leiter des ambulanten osteo-
logischen Zentrums des MVZ
Orthomotio in Hameln

Montag, 14. April 2025
16 - 18 Uhr



Dr. med. Rüdiger Neef
Chirurg, Unfallchirurg und
Orthopäde mit den Schwer-
punkten Alterstraumatologie
und Osteologie. Leiter der
Abteilung Alterstraumatologie
am Universitätsklinikum
Halle (Saale)

Montag, 5. Mai 2025
16 - 18 Uhr



Dr. oec.troph. Rita Hermann
Oecotrophologin mit
Schwerpunkt Osteoporose.
Inhaberin der Agentur für
Ernährungskommunikation
in Mülheim-Kärlich,
Lehrbeauftragte und u.a.
Mitglied der Gesellschaft für
Ernährungsmedizin DGEM

Donnerstag, 12. Juni 2025
16 - 18 Uhr

Impressum

**Osteoporose – das Gesundheits-
magazin des Bundesselbsthilfe-
verbandes für Osteoporose e.V.**

Herausgeber:

Bundesselbsthilfeverband
für Osteoporose e.V. (BfO)
Kirchfeldstr. 149
40215 Düsseldorf
Tel.: 0211 3013140
Fax: 0211 30131410
info@osteoporose-deutschland.de
www.osteoporose-deutschland.de
Der Bundesselbsthilfeverband ist
Mitglied der Bundesarbeitsgemeinschaft
Selbsthilfe (BAG) und der International
Osteoporosis Foundation (IOF).

BfO-Vorstand (geschäftsführend):

Präsidentin: Gisela Klatt
Vize-Präsidentin: Gisela Flake
Schatzmeister: Bernd Herder

Redaktion:

Meike Grewe
Gisela Klatt, V.i.S.P.

Druckerei:

Druckerei Engelhardt GmbH
53819 Neunkirchen-Seelscheid

Layout:

Hildegard Nisticò, nistico@gmx.de

Auflage: 13 000

ISSN Nr. 2193-6722

Das Osteoporose Magazin erscheint vier-
teljährlich jeweils am Monatsende im
März, Juni, September und Dezember.
Nachdruck nur mit Genehmigung des Her-
ausgebers gestattet. Namentlich gekenn-
zeichnete Beiträge müssen nicht mit der
Meinung der Redaktion übereinstimmen.
Für unverlangt eingesandte Berichte,
Fotos und Manuskripte wird keine Haftung
übernommen.

Redaktionsschluss ist der 15. Februar, 15.
Mai, 15. August, 15. November.

Preis des Einzelheftes: € 3,-. Für Mitglie-
der des Bundesselbsthilfeverbandes für
Osteoporose e.V. ist der Bezugspreis im
Mitgliedsbeitrag enthalten. Nichtmitglie-
der können die Zeitschrift zum Abonne-
mentpreis von € 10,- jährlich gegen eine
Einzugsermächtigung bestellen.

Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e.V.
Kirchfeldstr. 149
40215 Düsseldorf
ZKZ 12284

BfO-Ärzte-Hotline bis Juni 2025

Tel. 0211
301314-0

Ihr Anruf wird während der Sprechzeiten auf jeden Fall entgegengenommen. Wenn Sie ein langes Freizeichen hören, legen Sie nicht auf. Dauert es Ihnen zu lange, rufen Sie bitte erneut an. Die Weiterleitung an die Experten ist kostenlos. Doch:

BITTE FASSEN SIE SICH KURZ!

Die Experten der BfO-Hotline möchten möglichst jedem Anrufenden gerecht werden. Konzentrieren Sie sich daher auf höchstens zwei Fragen – nicht mehr. Die Anrufer in der Warteschleife werden es Ihnen danken.

	Name	Fachrichtung	Datum, Uhrzeit
April	Christian Hinz	Osteologe	Montag, 14.04.25, 16-18
Mai	Dr. med. Rüdiger Neef	Osteologe	Montag, 05.05.25, 16-18
Juni	Dr. oec. troph. Rita Hermann	Oecotrophologin	Donnerstag, 12.06.25, 16-18

Ja, ich möchte **Osteoporose – Das Gesundheitsmagazin** lesen!

Schicken Sie mir **Osteoporose – Das Gesundheitsmagazin** ab der nächsten Ausgabe frei Haus: 4 Ausgaben für € 10,-, Preis des Einzelheftes € 3,-. Das Abonnement gilt jeweils für ein Kalenderjahr und verlängert sich danach automatisch weiter um ein weiteres Jahr, falls nicht gekündigt wird. Beginnt das Abonnement im Laufe des Jahres, gilt das Abo im ersten Jahr jeweils gemäß der begonnenen Laufzeit (z.B. im April für 3 Ausgaben). Eine Kündigung muss spätestens 6 Wochen vor Jahresende erfolgen.

Name / Vorname Geburtsdatum

Straße, Hausnr.

PLZ, Wohnort

Telefon E-Mail

Ja, ich bin einverstanden, dass das Jahresabonnement per Bankeinzug von meinem Konto abgebucht wird.

Geldinstitut

IBAN DE BIC

Datum Unterschrift

Bitte senden Sie den Abschnitt ausgefüllt an den BfO. Die Adresse finden Sie auf dieser Seite links oben (ohne ZKZ).