

Osteoporose

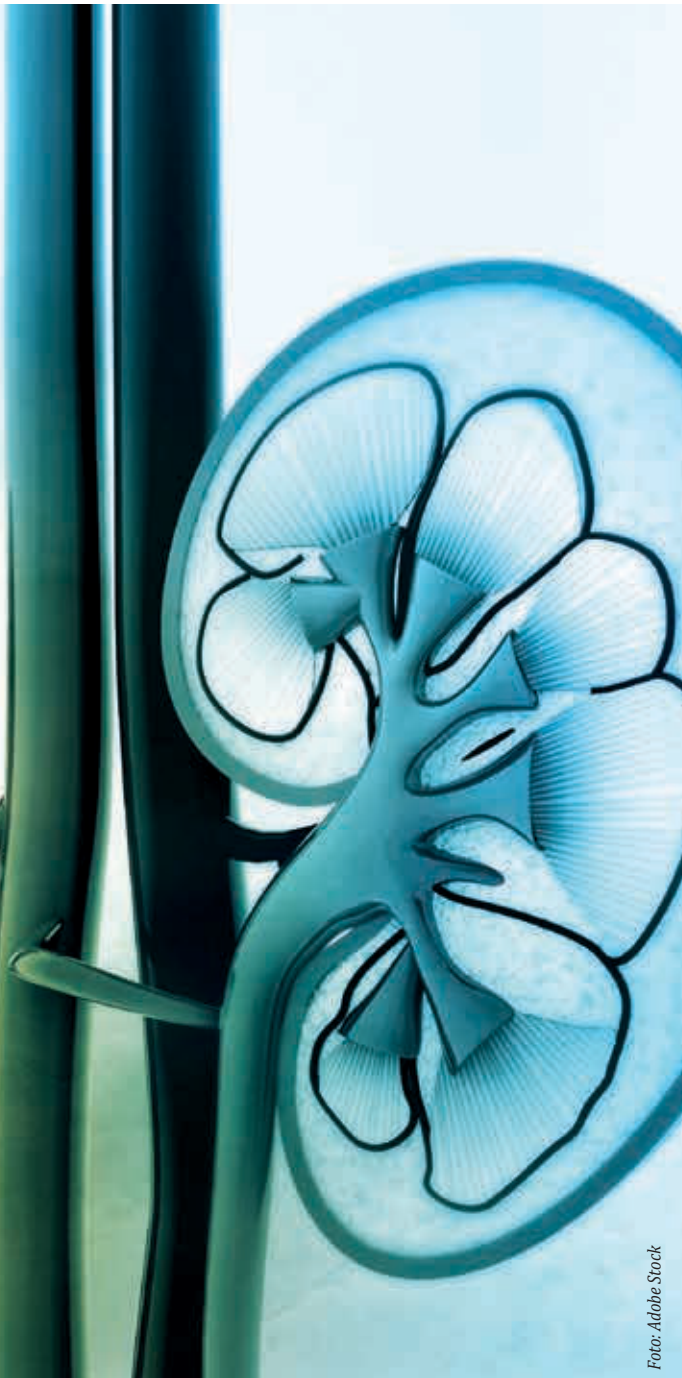
Das Gesundheitsmagazin 1/2021

Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e. V.

Osteoporose | Biophysiker
entschlüsseln die Sprache
der Knochen

Ratgeber | Telefonbetrug
kann jeden treffen

Reise | Die
Bundesgarten-
schau in Erfurt



KNOCHEN UND NIERENKRANKHEITEN

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser,

heute möchte ich mich einmal ausdrücklich bei unseren Mitgliedern und Selbsthilfegruppen bedanken. Getreu unserem Motto „Gemeinsam sind wir stark“ leisten Sie während der Pandemie wirklich Außergewöhnliches. Diese Solidarität hat uns tief beeindruckt. Bitte lesen Sie unsere ausführliche Danksagung hierzu im Verbandsteil.



Der BfO-Patientenkongress musste ebenfalls Corona-bedingt entfallen. Umso mehr freut es mich, dass Professor Dr. Markus Kettler aus seinem dort geplanten Vortrag eine Titelgeschichte für uns geschrieben hat. Welch zentrale Rolle die Niere bei der Aufrechterhaltung des Knochenhaushaltes spielt, ist nämlich leider viel zu wenig bekannt.

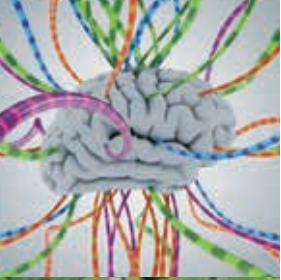
Was macht Corona mit uns? Dazu gibt es ein interessantes Forschungsprojekt, das wir Ihnen ab Seite 10 vorstellen. Uns alle bedrücken die Kontaktbeschränkungen, auch mir fehlen die gemeinsamen Treffen, die Unbeschwertheit menschlicher Nähe. Ich werde mich sobald wie möglich gegen das Corona-Virus impfen lassen und hoffe, dass durch eine hohe Impfbereitschaft unser aller Leben bald wieder leichter wird.

Nun lassen Sie uns aber den Frühling genießen! Vielleicht haben Sie ja Lust, die wärmere Jahreszeit auf der Bundesgartenschau in Erfurt zu begrüßen. Dann haben wir im Reisetil ein paar Tipps für Sie.

Herzlich, Ihre



Gisela Klatt



■ Titelthema

4 Knochen und Nierenkrankheiten

■ Osteoporose

8 Entschlüsselt: Die Geheimsprache der Knochen

9 Schutz: Osteoporosemedikament für Hüftgelenkersatz

■ Gesundheit

10 Gedächtnistest: Was macht Corona mit unserem Kopf?

11 Rheumakranke: Corona-Impfung ja oder nein?

12 Kompetenz: Verstehen wir Gesundheit?

14 Schlagadern: Ultraschall kann Leben retten

15 Die Leber: Neue Vorsorgeuntersuchungen

16 Innerer Schweinehund: Schrittzähler für mehr Sport

■ Ratgeber

18 Verhaltenstipps: Trickbetrug kann jeden treffen

20 Was wir essen: Auf deutschen Tellern

21 Vogelvielfalt: Die Natur macht uns glücklich

22 Heil- und Arzneipflanzen: Meerrettich und Myrrhe

24 Früherkennung: Makula-Degeneration

25 Steuererklärung: Spartipps für Rentner und Pensionäre

■ Reise

26 Frühlingserwachen: Die Bundesgartenschau in Erfurt

■ Rezepte

30 Haferbratlinge mit Käse und Schinken

31 Omelett mit Lachs

■ Unterhaltung

32 Gedächtnistraining

34 Gedicht von Annette von Droste-Hülshoff

■ Verbands- und Partnerforum/Selbsthilfe

35 Vielen Dank für Ihre Solidarität

36 Nachruf Dr. Martin Runge

37 Deutscher Seniorentag in Hannover
Wissenschaftlicher Beirat des BfO

38 Jubiläen der Selbsthilfegruppen
SHG Zeit: Jubiläum in Corona-Zeiten

39 OsteopoRose: Auszeichnung für Edelgart Müller
Finanzierungsverzicht: Ein herzliches Dankeschön
Impressum

40 Ärzte-Hotline bis Juni 2021

KNOCHEN UND NIEREN- KRANKHEITEN

Diagnostik und Therapie von Osteoporose in der Nephrologie

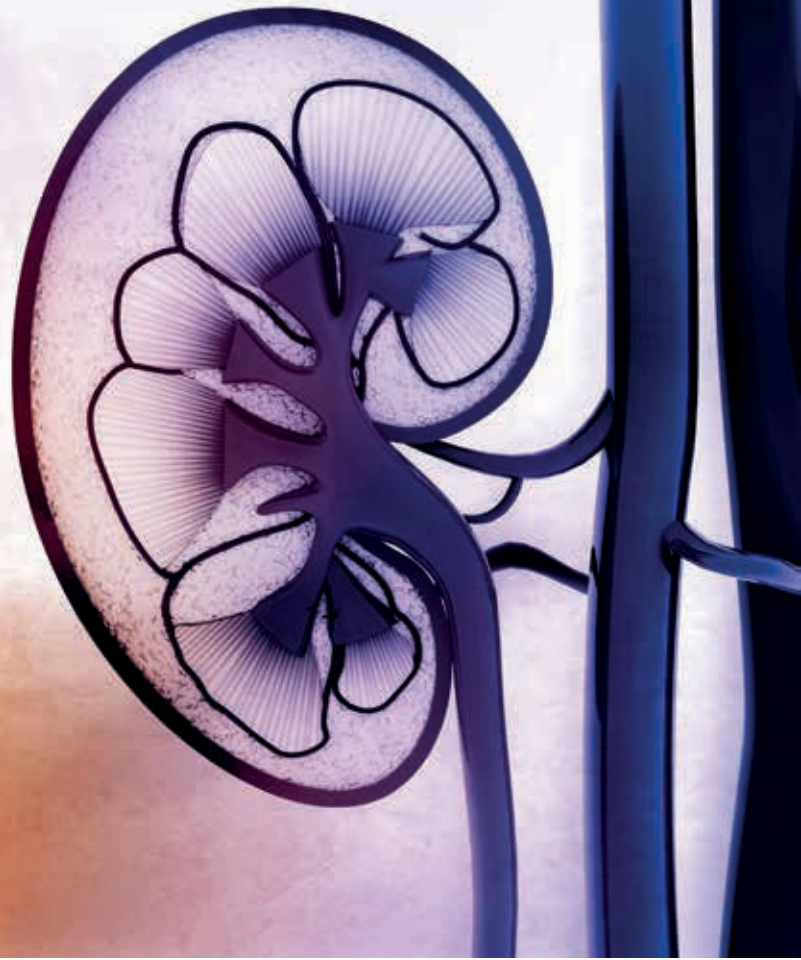


Foto: Adobe Stock

Es ist in der Öffentlichkeit nicht allzu bekannt: Die Niere spielt eine zentrale Rolle für die Aufrechterhaltung des Knochenhaushalts, da Vitamin D in der Niere in die aktive Form „Calcitriol“ umgewandelt wird.

Dieses Calcitriol ist im eigentlichen Sinne kein Vitamin mehr, sondern vielmehr ein Hormon, welches vor allem die Kalziumaufnahme aus dem Darm, die Nebenschilddrüsenfunktion und die Mineralisation des Knochens steuert.

Bei chronischer und fortgeschrittener Niereninsuffizienz kommt es dabei zu einem Calcitriol-Mangel, welcher zu erniedrigten Kalziumwerten im Blut (Hypocalcämie) führt und zudem direkt eine Mineralisationsstörung des Knochens (Osteomalazie) verursacht. In der Folge wird außerdem vermehrt Parathormon (PTH) aus den Nebenschilddrüsen (sekundärer Hyperparathyreoidismus) freigesetzt.

Das erhöhte Parathormon wiederum verursacht einen vermehrten Knochenabbau, um die Kalziumspiegel im Blut zu normalisieren.

Wunderwerk: Die Nieren filtern Schadstoffe aus dem Blut und führen Nährstoffe wieder hinzu

Das Ganze schadet der Knochenstruktur, es resultiert eine Knochenkrankung, die als renale Osteopathie benannt wird (renal = nierenbedingt).

Osteoporose bei Nierenkrankheiten

Bei Patienten mit chronischen Nierenerkrankungen stellen sich also im Kontext Osteoporose grundsätzlich zwei Fragen:

1. Ist die Knochenkrankung unter Umständen durch nierenbedingte Stoffwechselstörungen verursacht?
2. Falls eine Osteoporose bei fortgeschrittener Niereninsuffizienz diagnostiziert wird, welche Konsequenzen hat das für die Diagnostik und Therapie?

Eine chronische Nierenfunktionsstörung verursacht in der Tat einerseits die oben beschriebenen krankhaften Knochenprozesse im Sinne einer renalen Osteopathie. Andererseits können vor allem ältere nierenkranke Menschen auch an einer typischen Osteoporose leiden, die dann zum einen vorbeugend und zum anderen durchaus auch im weiteren Verlauf medikamentös behandelt werden muss.

Die Verschreibung von klassischen Osteoporosemedikamenten wie den Bisphosphonaten ist dabei aber wiederum abhängig vom Stadium der Nierenfunktionseinschränkung. Andere Medikamente wie zum Beispiel Denosumab können grundsätzlich in allen Stadien der Niereninsuffizienz zum Einsatz kommen, aber hier ist in fortgeschrittenen Stadien und vor allem bei Dialysepatienten darauf zu achten, dass die Kalziumspiegel im Blut nicht zu stark absinken.

Leitlinien und Osteoporose bei chronischen Nierenerkrankungen

Im Jahr 2005 wurde der etwas unförmige Begriff der „Störungen des Mineral- und Knochenhaushalts bei chronischen Nierenerkrankungen“ (chronic kidney disease – mineral and bone disorders; CKD-MBD) eingeführt, um die Komplexität dieser Störungen breit zum Ausdruck zu bringen.

Hintergrund war dabei unter anderem, dass diese Störungen nicht nur Mineralisationsstörungen des Knochens, sondern überschießende Verkalkungen beispielsweise in Blutgefäßen verursachen können. Die Begriffe renale Osteodystro-

phie oder Osteopathie wurden daher ausschließlich nur noch im Kontext der feingeweblichen, mikroskopischen Beurteilung des Knochens, etwa von Knochenbiopsien, verwendet. Solche Knochenbiopsate sollten global mittels einer TMV-Klassifikation beschrieben werden (T = Turnover/Umsatz, M = Mineralization/Mineralisationsgrad, V = Volumen/Volumen).

Erstaunlicherweise tauchte der Begriff Osteoporose in den damaligen Veröffentlichungen gar nicht auf, da vermutet wurde, dass diese Form der Knochenstörung bei nierenkranken Menschen im Gegensatz zum sekundären Hyperparathyreoidismus und zur Osteomalazie gar keine oder eine untergeordnete Rolle spielt.

Vermutlich war diese Wahrnehmung aber inkorrekt. Ältere Dialysepatientinnen sind ebenfalls postmenopausal, viele Patienten mit fortgeschrittener Nierenin-

suffizienz sind immobil und langfristige Glukokortikoidgaben spielen bei vielen immunologischen Nierenerkrankungen eine Rolle. Zahlreiche Patienten landen auch recht akut an der Dialyse, ohne im Rahmen einer langen chronischen Nierenerkrankung ein sogenanntes CKD-MBD Erscheinungsbild entwickelt zu haben. Insofern spielen auch bei nierenkranken Menschen die typischen Osteoporose-Risikofaktoren eine Rolle.

Als 2009 dann die erste CKD-MBD-Leitlinie der KDIGO-Initiative publiziert wurde, war eine bewertbare Studienlage zur Bedeutung der Osteoporose allerdings praktisch nicht verfügbar – vor allem zur Bewertung der Knochendichtemessung bei Patienten mit chronischen Nierenerkrankungen mit und ohne Frakturen. Es existierten keine aussagekräftigen Studien dazu, wie eine verminderte Knochendichte (z. B. erniedrigter T-Wert) bei nierenkranken Menschen zu

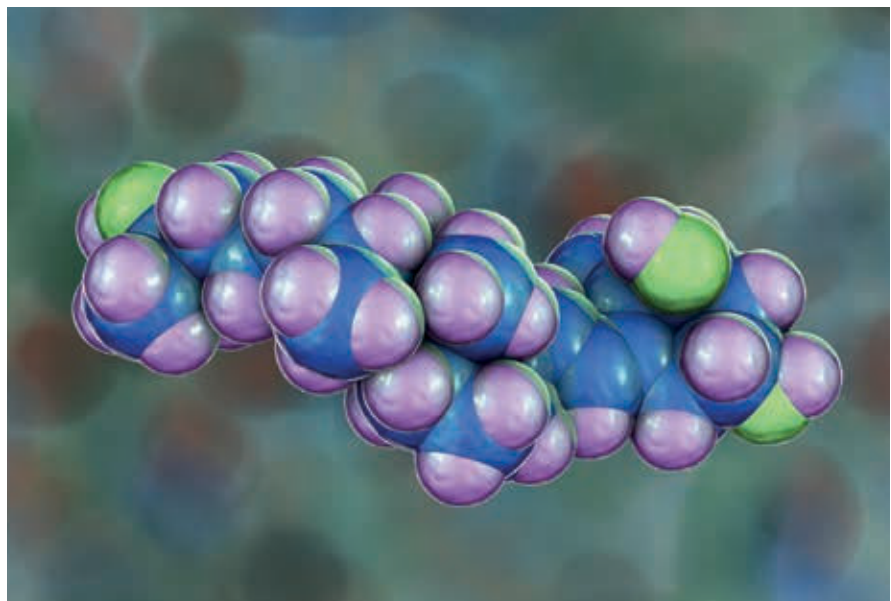


Foto: Adobe Stock

Wunderbar: Das Hormon Calcitriol steuert die Kalziumaufnahme aus dem Darm und die Mineralisation der Knochen



Blutwäsche: Bei Dialyse-Patienten ist darauf zu achten, dass der Kalziumspiegel nicht zu stark absinkt

interpretieren wäre. 2017 wurde dann ein KDIGO Leitlinien Update erarbeitet und veröffentlicht.

Dieses Update erbrachte nun allerdings aussagekräftige Studien bei nierenkranken Erwachsenen (inklusive Dialysepatienten). Alle Analysen konnten zeigen, dass die Knochendichtebestimmung basierend auf der klassischen „dual energy x-ray absorptiometry“ (DEXA) Messung in allen Stadien der Niereninsuffizienz ein Frakturrisiko vorhersagen konnte – insbesondere bezüglich der Messungen im Bereich der Schenkelhalse. Ebenso eignet sich nun diese Methode im Verlauf dazu, den Erfolg von eingeleiteten Behandlungsmaßnahmen zu überprüfen.

Was tun bei niedriger Knochendichte und Frakturen?

In Folge dieser neuen Leitlinienlage sind zwei balancierte Übersichtsartikel publiziert worden, die die vorhandene Datenlage plausibel und angemessen darstellen und kommentieren.

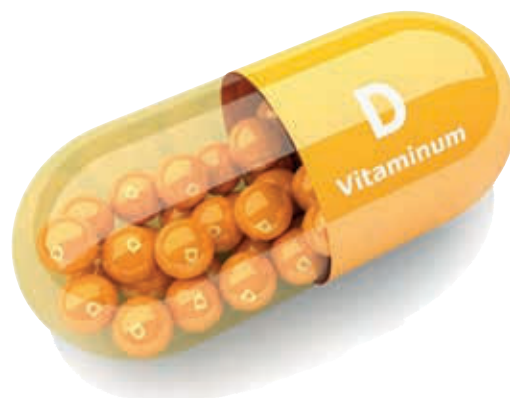
Pimentel und andere haben dabei einen diagnostischen und therapeutischen Algorithmus für Dialysepatienten mit Frakturen entwickelt¹. Khairallah und Nickolas schlagen in ihrer Arbeit folgendes Vorgehen vor²:

- Bei Patienten in den CKD Stadien 3-5 D (Nierenfunktion < 60%) und einem klinisch erhöhten Frakturrisiko sollten generell standardisierte Knochendichtemessungen durchgeführt werden;
- Sollte gemäß der Weltgesundheitsorganisation (WHO) eine „Osteoporose“ diagnostiziert werden (T-Wert < 2,5 oder T-Wert > 2,5 mit typischer Fraktur), muss der Knochen-

umsatz beurteilt werden (erhöht zum Beispiel bei postmenopausaler Osteoporose, aber auch beim sekundären Hyperparathyreoidismus);

- Hier eignet sich zumindest orientierend die knochenspezifische Alkalische Phosphatase (Ostase) im Serum, gegebenenfalls muss aber bei fortgeschrittener Niereninsuffizienz auch eine Knochenbiopsie erwogen werden;
- Bei erhöhtem Knochenumsatz kommen dann antiresorptiv wirksame Medikamente (den Knochenabbau bremsend: Bisphosphonate, Denosumab), bei erniedrigtem Knochenumsatz vielleicht knochenanabole Substanzen (den Knochenaufbau erhöhend: Teriparatide, in Zukunft Rosomozumab) in Frage.

Diese Schlussfolgerung trifft meines Erachtens ohne wesentliche Einschränkungen auf Patienten im Stadium 1-3 (Nierenfunktion



Vitamin D: Um knochenbedingten Komplikationen vorzubeugen, sollten auch Nierenkranke einen Mangel des Vitamins ausgleichen

> 30%) zu. Für die Stadien 4-5 D (Nierenfunktion < 30%) handelt es sich jedoch um kritisch zu treffende Individualentscheidungen, was die Behandlung angeht. Darüber hinaus muss bei jedem Patienten gewährleistet sein, dass die rein nierenbedingten Störungen des Knochenhaushalts angemessen behandelt sind, dass also die Serumwerte für PTH, Phosphat und Kalzium in deren jeweiligen Zielkorridoren liegen und dass ein basaler Vitamin D-Mangel beseitigt ist.

Osteoporose-medikamente und eingeschränkte Nierenfunktion

Die Zulassung der Bisphosphonate (z.B. Alendronat, Ibandronat, Risendronat) erlaubt nur eine Behandlung, wenn die Nierenfunktion noch mindestens etwa 30 % beträgt. Wenn die Nierenfunktion schlechter ist, können nur noch individuell angepasste Therapieansätze erarbeitet werden. Es würde sich um einen sogenannten „off-label“ Gebrauch handeln, bei dem Risiken und Nutzen immer gut und gemeinsam mit den PatientInnen abgewogen werden müssen. In der Vergangenheit waren dazu vereinzelt Fälle berichtet worden, in denen Bisphosphonate mit Schädigungen der Nierenfilter (Glomeruli) assoziiert waren.

Betrachtet man aber, wie häufig diese Medikamentengruppe weltweit zum Einsatz kommt und wie extrem selten diese Nebenwirkung ist, sollte diese Überlegung nur einen ganz geringen Einfluss auf eventuelle Therapieentscheidungen haben. Bei Dialysepatienten sollte der Einsatz von Bis-

phosphonaten allerdings äußerst kritisch beurteilt werden, da sich diese Substanzen in dieser Patientengruppe extrem langfristig in die Knochenstruktur einbauen und damit den Knochenumsatz mitunter über Jahre blockieren können.

Denosumab ist demgegenüber ein Antikörper und damit ein Eiweißmolekül, dessen Stoffwechsel weitgehend unabhängig von der Nierenfunktion ist. Entsprechend ist Denosumab auch für die Anwendung bei korrekter Indikationsstellung bis ins Dialysestadium hinein zugelassen. Hier ist jedoch wichtig zu wissen, dass diese Substanz gerade bei fortgeschrittener Niereninsuffizienz mitunter zu einer deutlichen und sogar symptomatischen Hypocalcämie führen kann. Falls Patienten ohnehin schon eher niedrig normale oder erniedrigte Kalziumwerte vor Beginn einer geplanten Denosumab-Therapie haben, wäre zum Beispiel eine Vorbehandlung mit Calcitriol oder ähnlichen aktiven Vitamin D-Analoga für mindestens zwei Wochen in Erwägung zu ziehen und zumeist auch zu empfehlen.

Schließlich gilt es für nierenkranke Menschen, analog wie auch für die Allgemeinbevölkerung, dass ein Vitamin D-Mangel zur Vorbeugung knochenbedingter Komplikationen ausgeglichen werden sollte. Die Zielwerte für das 25-OH-Vitamin D sollten mindestens bei > 20 ng/ml, besser bei > 30 ng/ml liegen, und hierfür ist zumindest während der Wintermonate in der Regel eine orale Vitamin D3 (Cholecalciferol) Zufuhr erforderlich. Die Dosis sollte hier individuell angepasst werden.

Zusammenfassung

Die Diagnostik und Therapie einer Osteoporose bei nierenkranken Patienten wurde lange in der Nephrologie vernachlässigt. Die neuen Leitlinienempfehlungen von 2017 und klinische Algorithmen sind aber nun verfügbar und ermöglichen vermutlich deutlich verbesserte, individualisierte Behandlungsansätze.

Grundsätzlich müssen die Spezifika der Niereninsuffizienz (Calcitriol-Mangel, sekundärer Hyperparathyreoidismus) Berücksichtigung finden, dennoch darf eine klassische Osteoporose nicht übersehen werden. Dabei ist die Differentialdiagnose häufig nicht einfach und die Wahl der Therapeutika bei eingeschränkter Nierenfunktion erscheint komplizierter. Hier ist eine gute Zusammenarbeit verschiedener Fachdisziplinen (Nephrologie, Orthopädie, Endokrinologie) der Schlüssel zum Erfolg.

Literaturhinweise:

1 [Kidney Int. 2017 Dec;92(6):1343-1355]

2 [Clin J Am Soc Nephrol. 2018 Jun 7;13(6):962-969]



Der Autor:
Prof. Dr. Markus Ketteler,
Allgemeine Innere
Medizin und Nephrologie,
Robert-Bosch-Krankenhaus,
Stuttgart

BIOPHYSIKER ENTSCHLÜSSELN GEHEIMSPRACHE DER KNOCHEN

Neue Therapieansätze für Osteoporose-Erkrankte denkbar

Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für Kolloid- und Grenzflächenforschung in Potsdam (MPIKG) entdecken ein Zellnetzwerk, mit dem Knochen kommunizieren und auf Belastungen reagieren.

Unsere Knochen verfügen über Sinnesfühler, die auf Druck reagieren und miteinander kommunizieren: „Diese Mechanosensoren ermöglichen, dass Knochen dort angebaut wird, wo er mechanisch nötig ist und anderswo abgebaut wird“, sagt Richard Weinkamer, Leiter der Forschungsgruppe. Dem Rätsel, wo sich diese Mechanosensoren befinden, kamen die Forscher nun einen entscheidenden Schritt näher.

Kraft der Kanäle

Ein Zellnetzwerk – verborgen in einem Kanalsystem im Inneren des Knochens – „spürt“ äußeren Druck. Das funktioniert, indem die Belastung auf den Knochen in einen Flüssigkeitsfluss durch dieses Netz von feinen Kanälen

übersetzt wird. Die Netzwerk-Architektur habe Ähnlichkeiten mit dem neuronalen Netzwerk im Gehirn. Daraus können möglicherweise Rückschlüsse auf Krankheiten wie Osteoporose oder Arthrose gezogen werden.

„Durch das Wissen über die Netzwerke in den Knochen, wie und wo die Sensoren sitzen, lässt sich verstehen, wo man ansetzen kann“, sagte Weinkamer dem Berliner „Tagesspiegel“. Dies sei vielleicht eine Möglichkeit, um den altersbedingten Knochenverlust und speziell auch die Osteoporose besser aufzuhalten, so Weinkamer weiter.

Beispielsweise könnte durch Medikamente die Wechselwirkung zwischen der Flüssigkeit und den Knochenzellen beeinflusst werden, um so Blockaden im Sys-

Mäuseknochen:
Knochenschnitt
unter Laser-
Scanning-Mikro-
skop. Vergrößerte
Abbildung der
dichten Netzwerk-
architektur und
des Flüssigkeits-
stroms

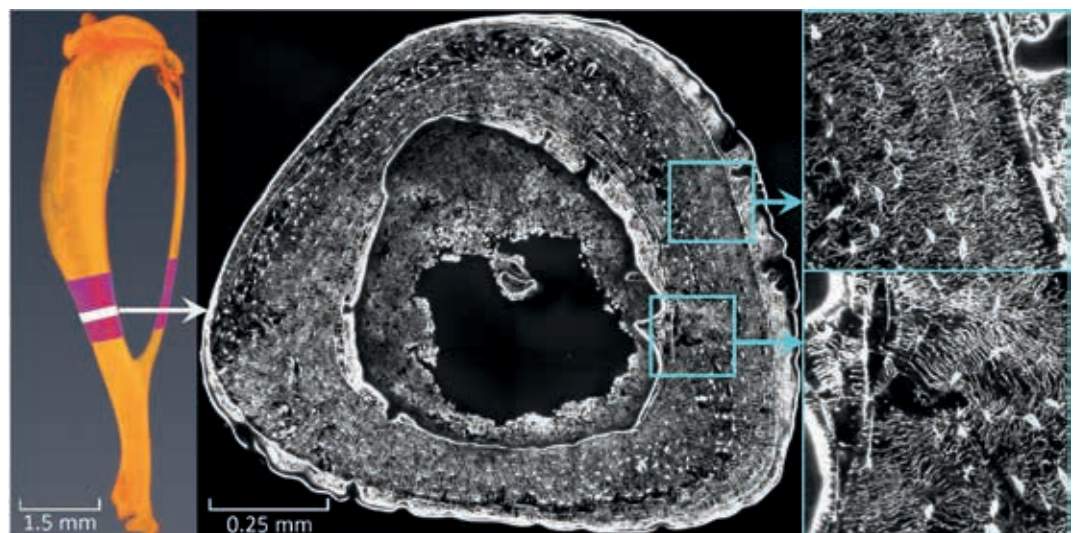


Foto: MPIKG / Alexander van Tol

tem aufzuheben. Auch könnte ein angepasstes Training hier weiterhelfen.

Knochen lassen sich wie ein Muskel trainieren. Im Zuge der Studie wurden Mäuse untersucht, die ein kontrolliertes „Knochen-training“ durchlaufen haben. Durch Laser-Scanning-Mikroskopie konnte das Zellnetzwerk der trainierten Knochen in 3D sichtbar gemacht werden. Mit Hilfe dieser Bilddaten analysierten und berechneten die Forschenden den Flüssigkeitsfluss: „Auf Grund unserer Ergebnisse sind wir überzeugt, dass die Knochenzellen innerhalb der Netzwerke den Flüssigkeitsfluss wahrnehmen können, miteinander kommunizieren und so Informationen wie ‚Knochenwachstum‘ an andere Zellen weitergeben“, sagt Alexander van Tol, Erstautor der Studie. Das Netzwerk ist so dicht, dass in einem Kubikzentimeter Mäuseknochen – in etwa die Größe eines Würfels – 270 Kilometer Kanäle zu finden sind, schreibt der „Tagesspiegel“.

Kraft der Knochen

Die untersuchten Mäuse haben unterschiedlich stark auf das Knochentraining reagiert. Tiere, deren Netzwerkarchitektur nur einen langsamen Flüssigkeitsfluss zuließ, produzierten besonders wenig neuen Knochen. „Daher glauben wir“, ergänzt van Tol, „dass auch für den Menschen gilt: Knochen lässt sich durch sportliche Betätigung besonders gut kräftigen, wenn die Netzwerkstruktur innerhalb des Knochens ‚mitspielt‘.“

Quellen: Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung, Potsdam (MPIKG); „Der Tagesspiegel“

OSTEOPOROSE- MEDIKAMENT SCHÜTZT HÜFTGELENKERSATZ

Nach einer Operation, bei der ein künstliches Hüftgelenk eingesetzt wird, kommt es häufig zu einer Auflösung des Knochens um das Implantat herum. Das macht aufwändige Folgeoperationen erforderlich.

Mehr als die Hälfte dieser erneuten OPs könnten mit einem Medikament verhindert werden, das bereits erfolgreich zur Behandlung von Osteoporose eingesetzt wird. Der Wirkstoff Denosumab, der bereits zur Behandlung von Osteoporose eingesetzt wird, könnte den Knochen um ein künstliches Hüftgelenk herum vor Angriffen des Immunsystems schützen und so einen Großteil von Folgeoperationen verhindern.

Das zeigen die Ergebnisse einer kleinen Studie mit 22 Patienten, die in der Zeitschrift „The Lancet

Rheumatology“ veröffentlicht wurde: Die Behandlung reduzierte die für den Knochenverlust verantwortlichen Zellen um etwa 90 Prozent.

Der Hauptgrund für eine erneute Gelenkoperation ist die Osteolyse, die das Knochengewebe schwächt. Sie tritt auf, wenn Partikel aus dem Implantat das körpereigene Immunsystem aktivieren, das dann den Knochen um das Implantat herum angreift. Dies führt dazu, dass sich das künstliche Gelenk lockert, Schmerzen verursacht und schließlich eine erneute Operation erforderlich wird. Diese Folgeoperationen sind im Vergleich zum ersten Einsetzen eines künstlichen Hüftgelenks sehr aufwändig, dreimal so teuer und bergen ein viel höheres Risiko für Infektionen und andere Komplikationen. Auch die Erholungsphase danach ist wesentlich länger und schmerzhafter.

Autorin: Dr. Karen Zoufal

Quelle: aponet.de

**Auflösungs-
erscheinung:
Wenn das
Immunsystem
den Knochen
um das Implan-
tat angreift**

WAS MACHT CORONA MIT UNSEREM KOPF?

Aufruf zum bundesweiten Gedächtnistest

Das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) bittet Bürger, an der Erforschung der vom Coronavirus verursachten Erkrankung COVID-19 mitzuwirken.

Im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung wird immer wieder von neurologischen Beschwerden berichtet, so auch von Gedächtnisproblemen. Ob das Coronavirus das Nervensystem direkt angreift oder solche Beschwerden eher Begleiterscheinungen der Immunantwort sind, ist nicht ganz klar.

In einem Forschungsprojekt soll nun untersucht werden, wie sich eine COVID-19-Erkrankung und die Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie auf die Gedächtnisleistung auswirken.

Kostenlose App

Das wissenschaftliche Projekt setzt auf breite Bürgerbeteiligung – diese wird durch eine spezielle, kostenfreie App für Smartphones und Tablets ermöglicht. Die App ruft zunächst wöchentlich, später seltener,

zum Gedächtnistest auf. Der Test geschieht anhand von Fotos und computergenerierten Szenarien, die von der App eingeblendet werden. „Der Testablauf umfasst verschiedene, spielerische Aufgaben. Insgesamt braucht man dafür vielleicht eine Viertelstunde“, erläutert Prof. Emrah Düzel, Sprecher des DZNE-Standorts Magdeburg. „Die unterschiedlichen Aufgaben beanspruchen gezielt bestimmte Hirnbereiche und kognitive Fähigkeiten. Sie mögen banal erscheinen, doch dahinter steckt wissenschaftliches Know-how. Die App wird daher auch in klinischen Studien über Demenz eingesetzt.“

**Forschung mit dem Handy:
Der wöchentliche Gedächtnistest dauert in etwa 15 Minuten**

Wissenschaftliche Tests zur Erkennung von Gedächtnisproblemen



Fotos (2): neotiv GmbH

Anonyme Teilnahme

Die Gedächtnistests werden ergänzt durch Fragen nach Vorerkrankungen, zum aktuellen gesundheitlichen Befinden, zu sozialer Distanzierung und Stimmungslage. Sämtliche Angaben und Testergebnisse werden anonym erfasst und wissenschaftlich ausgewertet. „Die Informationen, die von der App übermittelt werden, ermöglichen keinerlei Rückschlüsse auf die persönliche Identität der Studienteilnehmer“, unterstreicht Studienleiter Emrah Düzel.

Mitmachen für die Forschung

„Die App ist ein Forschungsinstrument, gewissermaßen ein Messgerät. Sie gibt den Nutzenden kein Feedback darüber, ob sie beim Gedächtnistest gut oder schlecht abschneiden“, so der Forscher weiter. Selbst eine vermeintlich unverbindliche Rückmeldung könne Sorgen über die eigene Gesundheit

hervorrufen. Das wäre ethisch nicht vertretbar, betont er. „Wer sich an unserer Studie beteiligt, stellt sich ganz in den Dienst der Wissenschaft. Die Teilnehmenden können mit ihrem Engagement helfen, dass wir die Folgen von COVID-19 besser verstehen und lernen, besser damit umzugehen.“

Langfristiges Vorhaben

Die Studie soll bundesweit möglichst viele Erwachsene einbeziehen, nicht nur jene, die akut an COVID-19 erkrankt sind oder davon betroffen waren. „Die psychische Belastung durch die Pandemie, insbesondere die sozialen Beschränkungen, können der geistigen Fitness zusetzen. Wir möchten deshalb einen möglichst umfassenden Eindruck davon gewinnen, wie es um die Gedächtnisleistung und die psychosoziale Situation der Menschen hierzulande bestellt ist.

Uns interessiert auch, wie sich die Lage in den kommenden Monaten entwickelt“, sagt Düzel. Die Studiendauer ist daher auf zwei Jahre angelegt. „Wir wollen das Auf und Ab der Krankheitswellen erfassen und auch wie die Impfkampagne das Geschehen beeinflusst.“

Entwickelt wurde die Software vom Magdeburger Uni-Start-up neotiv, mit dem das DZNE seit zwei Jahren kooperiert. Bei der aktuellen Studie fungiert das Unternehmen als technischer Partner.

Näheres zum Projekt und wie Sie die App auf Ihr Smartphone oder Tablet herunterladen, erfahren Sie hier: www.exploring-memory.org/projects/1

Quelle: DZNE



Foto: Adobe Stock

CORONA-IMPfung FÜR RHEUMATISCH ERKRANKTE

Die Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie e.V. (DGRh) warnt vor Falschinformationen seitens Landesregierungen, Krankenkassen und Medien: Diese kommunizieren, dass eine Impfung gegen eine Infektion mit SARS-CoV-2 für Menschen mit Rheuma risikobehaftet und damit nicht in Anspruch zu nehmen sei.

Dies trifft nicht zu, betont die DGRh. Stattdessen empfiehlt die Fachgesellschaft ausdrücklich die Impfung von Menschen mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen.

Der Impfstoff „BNT162b2“ der Firma Biontech ist für Menschen ab 16 Jahren zugelassen, der Moderna-Impfstoff ab 18. Das schließt Patienten mit chronischen Erkrankungen und Autoimmunerkrankungen ebenso ein wie jene unter „immunsuppressiver“ Therapie, die deren körpereigene Abwehr mindert.

Quelle: DGRh e.V.

Basierend auf neuesten Erkenntnissen
der klinischen Hirnforschung



VERSTEHEN WIR GESUNDHEIT?

Studien zur Gesundheitskompetenz der Deutschen

Wie gehen die Deutschen mit Fragen zu ihrer Gesundheit um? Finden und verstehen sie Informationen, die für ihre Gesundheit von Bedeutung sind? Können sie diese Erkenntnisse beurteilen und entsprechend anwenden? Diesen Fragen gingen das Interdisziplinäre Zentrum für Gesundheitskompetenzforschung der Universität Bielefeld (IZGK) und die Hertie School Berlin in zwei Studien nach.

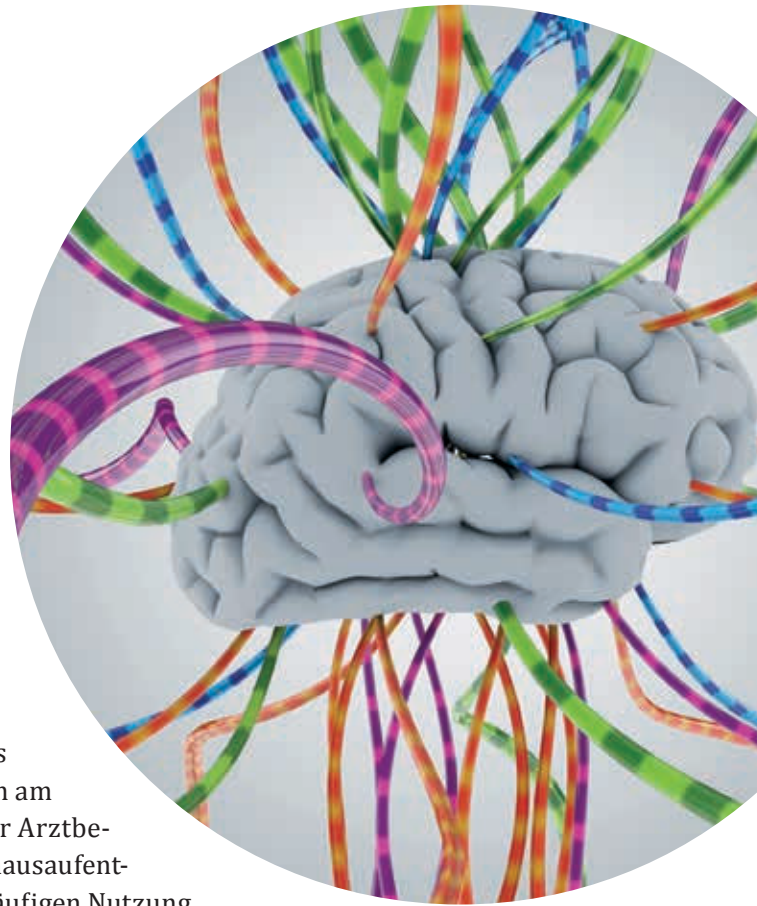
Unter Gesundheitskompetenz wird das Wissen, die Motivation und die Fähigkeit verstanden, gesundheitsrelevante Informationen finden, verstehen, beurteilen und anwenden zu können. Dies hilft die eigene Gesundheit zu erhalten, sich bei Krankheiten Unterstützung zu sichern und die dazu nötigen Entscheidungen zu treffen.

Die Folgen geringer Gesundheitskompetenz sind gravierend. Diese Menschen schätzen ihren eigenen Gesundheitszustand schlechter ein, bewegen sich weniger und ernähren sich ungesünder als Be-

fragte mit einer hohen Gesundheitskompetenz. Auch fühlen sie sich meist subjektiv schlechter, was zu mehr Fehltagen am Arbeitsplatz, mehr Arztbesuchen, Krankenhausaufenthalten oder der häufigen Nutzung von Notfalldiensten führen kann.

Aus der ersten Studie geht hervor, dass eine Mehrheit der Deutschen große Schwierigkeiten hat beim Umgang mit gesundheitsrelevanten Informationen. Es fällt ihnen schwer, die komplexen Informationen zu Gesundheit und Krankheit angemessen zu verarbeiten: 64,2 % verfügen über eine eingeschränkte Gesundheitskompetenz. Aus den Antworten geht hervor, dass es möglicherweise die Überfülle und mangelnde Strukturiertheit von Informationen ist, die zu diesen Schwierigkeiten führt. Dabei ergeben sich einige interessante Erkenntnisse:

- In allen **Altersgruppen** hat sich die Gesundheitskompetenz im Verlauf der letzten sechs Jahre verschlechtert; dabei fallen die Älteren durch besonders niedrige Kompetenz auf. Aber auch die jüngeren Befragten schneiden 2020 deutlich schlechter ab.



- Der Zusammenhang zwischen dem **Bildungsstand** und Gesundheitskompetenz hat sich im Zeitvergleich weiter verstärkt. Ähnliches gilt für den Zusammenhang zwischen dem **sozialen Status** und der Ausprägung der Gesundheitskompetenz.
- Im Blick auf gesundheitsrelevante Handlungsbereiche fällt auf, dass **Krankheitsbewältigung/Versorgung** im Zeitvergleich als noch schwieriger eingeschätzt wird als 2014.
- Besonders große Probleme bereitet den Befragten die Beurteilung von Informationen zu **Gesundheitsfragen in den Medien**. Hier fällt es ihnen 2020 schwerer, die Vertrauenswürdigkeit einzuschätzen und daraus Konsequenzen für das eigene Verhalten abzuleiten. Vieles deutet darauf hin, dass diese Verunsicherung vor allem auf die Zunahme von Informationen im Internet über Online-Kanäle zurückzuführen ist.

Informationsflut: Es fällt schwer, komplexe Meldungen zu Gesundheit und Krankheit angemessen zu verarbeiten

- Bei der **Rangfolge von Informationsquellen** stehen Hausarzt und Facharzt deutlich an der Spitze. Auffällig gestiegen ist allerdings der Stellenwert des Internets. Es gewinnt besonders stark bei Menschen mit einer oder mehreren chronischen Erkrankungen an Bedeutung.

In einer weiteren Studie, dem zweiten Health Literacy Survey Germany (HLS-GER 2), wurde zudem deutlich, dass die digitale Gesundheitskompetenz schwach ausgeprägt ist, ebenso das Wissen um die Funktionsweise des Gesundheitssystems, das Verstehen von Gesundheitsreformen, Patientenrechten und Qualitätsfragen. Bei vielen der untersuchten Themen zeichnen sich während der Corona Pandemie jedoch leichte Verbesserungstendenzen ab, besonders im Digitalen.

- Trotzdem gilt: Drei Viertel der Befragten hat große Schwierigkeiten, **mit digitaler Information umzugehen**. Besonders die Beurteilung der Vertrauenswürdigkeit und Neutralität digitaler Informationen wird als schwierig erachtet.
- Von den vier Schritten bei der Informationsverarbeitung (Finden, Verstehen, Beurteilen, Anwenden) fällt der Bevölkerung die **Beurteilung von Informationen** am schwersten: Fast Dreiviertel sieht sich bei der Einschätzung von Gesund-

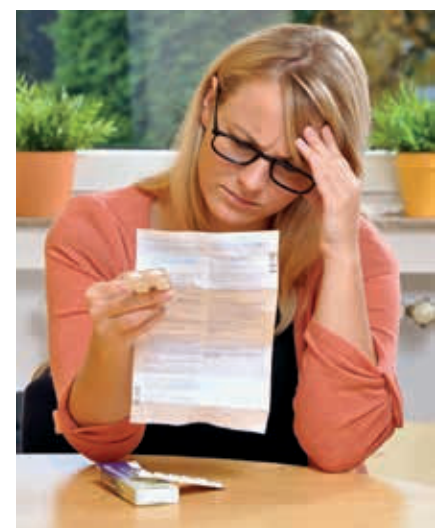
heitsinformationen vor Problemen gestellt. Das deutet an, dass die seit geraumer Zeit zu beobachtende Expansion von Information und auch von Fehl- und Falschinformation erhebliche Probleme aufwirft und folglich die Qualität verbesserungsbedürftig ist.

- In allen drei untersuchten Bereichen – Krankheitsbewältigung/ Versorgung, Prävention und Gesundheitsförderung – fällt den Befragten der **Umgang mit Informationen** schwer. Besonders gilt das für den Bereich Gesundheitsförderung. So wird etwa das Finden von Informationen zur Gesundheitsförderung in den alltäglichen Lebenswelten (Arbeitsplatz, Schule, Wohnumgebung) oder zu psychischen Gesundheitsproblemen als sehr schwierig eingeschätzt.
- **Im Bereich Prävention** bestehen Herausforderungen, wie sich etwa beim Thema Impfen zeigt. Ähnlich ist es bei der **Krankheitsbewältigung/ Versorgung**. Beispielsweise werden Beipackzettel noch weitaus häufiger als zuvor für schwer verständlich gehalten. Auch zu beurteilen, ob eine Zweitmeinung eingeholt werden sollte, findet ein Großteil der Bevölkerung schwierig.
- Nahezu vier Fünftel der Bevölkerung haben Schwierigkeiten sich in dem Wust an Informationen zurecht und ihren Weg zu finden – besonders, wenn es um die **Funktionsweise des Gesundheitssystems** geht. Das trifft besonders für Menschen mit niedrigem Bildungsgrad, niedrigem Sozialstatus, ältere Menschen, doch bemerkenswerterweise auch für jüngere Menschen zu.

- Die Interaktion und **Kommunikation mit Ärztinnen und Ärzten** fällt den Befragten leichter. Doch bestehen auch hier Herausforderungen: Mehr als die Hälfte der Bevölkerung findet es beispielsweise schwer, die medizinischen Begriffe zu verstehen oder ausreichend Gesprächszeit zu bekommen.

Nach wie vor ist geringe Gesundheitskompetenz kein Problem einer Minderheit, sondern der Mehrheit der Bevölkerung in Deutschland. Wie wichtig gut ausgeprägte Gesundheitskompetenz ist, bestätigen die während der Corona Pandemie gesammelten Erfahrungen. Sie zeigen, dass umfangreiche, kontinuierliche, auf vielen Kanälen verbreitete Gesundheitsinformation wirksam ist – vorausgesetzt, sie ist passgenau auf die unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen zugeschnitten, barrierefrei, verständlich, zuverlässig und anwendbar.

Quelle: Universität Bielefeld, Interdisziplinäres Zentrum für Gesundheitskompetenzforschung



Fotos (2): Adobe Stock

Problem Beipackzettel: Wichtige Arzneimittel-Informationen verstecken sich in Fremdwörtern und kleiner Schrift

ULTRASCHALL KANN LEBEN RETTEN

Experten empfehlen die frühzeitige Sonografie von Bauchaorta und Halsschlagader

Schmerzfrei, risikolos und ohne Nebenwirkungen – das ist eine Ultraschalluntersuchung. Sie steht im starken Kontrast zu dem, was sie verhindern kann: ein Reißen der Bauchschlagader oder einen Schlaganfall.

Bis zu 2 000 Menschen sterben pro Jahr an einer Ruptur, also einem Zerreißen oder Aufplatzen, eines Bauchaortenaneurysmas. In Deutschland gehört die Ultraschalluntersuchung der Bauchaorta für Männer zu dem durch die Krankenkassen bezahlten Gesundheits-Check-up ab 65 Jahren, erklärt die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin e. V. (DEGUM). Dabei ist diese Vorsorgeuntersuchung für Frauen ebenso wichtig.

Das Bauchaortenaneurysma (BAA) ist eine Erweiterung der Bauchschlagader (Aorta) auf einen Durchmesser von mindestens 30 Millimeter. Durch die Ausdünnung der Wand erhöht sich die Rupturgefahr. „Bauchaortenaneurysmen sind in der Bevölkerung nicht selten. Ein Großteil der Aneurysmen wird nach der Diagnose lediglich regelmäßig kontrolliert, nur bei wenigen ist ein Eingriff als Reaktion auf die Diagnose notwendig“, erklärt Dr.

med. Siegfried Krishnabhakdi, Chefarzt der Klinik für Gefäßchirurgie im Klinikum Osnabrück. Der Ultraschall liefert bei der Diagnosestellung sehr genaue Ergebnisse. „In beinahe 100 Prozent der Untersuchungen kann die Größe des Aneurysmas zuverlässig bestimmt werden“, sagt der DEGUM-Experte.

Allerdings werde eine Risikogruppe vernachlässigt: „Bei Frauen über 65 Jahren, die rauchen, ist das Risiko der Ruptur eines Bauchaortenaneurysmas sogar höher als bei gleichaltrigen Männern.“ Für Krishnabhakdi wäre deshalb eine Ausweitung des Vorsorge-Screenings auf Frauen über 65 Jahre, die Risikofaktoren wie Nikotinkonsum und Bluthochdruck erfüllen, sinnvoll.

Ist bei Männern das BAA größer als 55 Millimeter und bei Frauen größer als 50 Millimetern, wird

empfohlen, das Aneurysma auszuschalten. Kleinere Aneurysmen mit geringer Wachstumsgeschwindigkeit werden mit Ultraschall weiter beobachtet. Die Intervalle hängen dabei von der Größe, den Risikofaktoren und der Wachstumsgeschwindigkeit ab. Die Untersuchung wird von Hausärzten, Urologen, Internisten, Radiologen und Chirurgen durchgeführt.

Verengte Gefäße

Im Rahmen einer Vorsorgeuntersuchung ist auch das frühe Ultraschallscreening der Halsschlagader empfehlenswert und „eine breit verfügbare Technik, um das individuelle Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse, insbesondere für Schlaganfälle, abzuschätzen“ erklärt Professor Felix Schlachetzki, Chefarzt am Zentrum für Vaskuläre Neurologie und Intensivmedizin der Universität Regensburg.

Risiko Zigarette: Die Gefahr einer Aorta-Ruptur ist bei Raucherinnen erhöht



Rund 265 000 Menschen erleiden jährlich in Deutschland einen Schlaganfall. Bei etwa 30 000 Patienten ist die Ursache eine Verengung oder ein Verschluss der inneren Halsschlagader – die sogenannte Carotisstenose. Kalkablagerungen in der Carotis können aufbrechen, als Gerinnsel ins Gehirn verschleppt werden und so einen Schlaganfall auslö-

sen. Ultraschall-Experten können schon frühzeitig leichte Gefäßveränderungen bis hin zu Carotisstenosen durch eine Sonografie der Halsgefäße diagnostizieren.

Aus neurologischer Sicht sei dies wichtig. „Damit können wir das sogenannte Gefäßalter eines Menschen definieren und gegebenenfalls notwendige Lebens-

veränderungen initiieren“, fasst Schlachetzki zusammen. Eine Operation oder Stent-Therapie ohne vorherige Begutachtung durch Spezialisten wie Neurologen oder Angiologen sei aber strikt abzulehnen und für den Patienten gefährlich.

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)

NEUE VORSORGE- UNTERSUCHUNG FÜR DIE LEBER

Tests auf Hepatitis B und C für gesetzlich Versicherte

Seit den siebziger Jahren hat sich in der westlichen Welt die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas, also Fettsucht, verdreifacht – auch in Deutschland.

Damit einher geht die Zunahme von Wohlstandserkrankungen, zu der die nicht-alkoholische Fettleber (NAFL) als Ausgangspunkt möglicher Lebererkrankungen wie Leberzirrhose und Leberzellkrebs zählt. In seltenen Fällen kann sich eine Fettleber, beispielsweise aufgrund einer Fettstoffwechselstörung, auch bei norma-

lem Körpergewicht unerkannt manifestieren: „Man spricht hier von den sogenannten dünnen Dicken“, erklärt Professor Dr. Michael P. Manns, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Leberstiftung.

Im Rahmen des Präventionsprogramms „Gesundheitsuntersuchung“ für gesetzlich Versicherte, besteht alle drei Jahre ein Anspruch auf eine Vorsorge-Untersuchung. Im November 2020 beschloss der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA), dass als neuer Bestandteil dieser Untersuchung künftig einmalig der Test auf Hepatitis B und Hepatitis C in Anspruch genommen werden kann. Diese beiden Viruserkrankungen können ebenso wie Fettleberhepatitis für die Entstehung

Virus-Check: Hepatitis B und C können Schäden wie etwa Leberzirrhose verursachen

von Leberzirrhose und Leberzellkrebs verantwortlich sein. Damit sollen bislang unentdeckte Infektionen erkannt werden.

Das Inkrafttreten des Beschlusses wird in Kürze erwartet. Anspruchsberechtigte können den neu eingeführten Test auf Hepatitis B und C separat nachholen, falls ihr Termin für die „Gesundheitsuntersuchung“ zeitlich vor dem endgültigen Inkrafttreten der Neuregelung liegen sollte.

Quelle: Deutsche Leberstiftung



Schrittgeschwindigkeit:
Bewegungsmuffel tun sich
leichter zu zweit – oder
mit Technik

Foto: Adobe Stock

SCHRITZÄHLER MOTIVIEREN ZU MEHR SPORT

Wie kleine technische Helfer auf die Gesundheit wirken

Australische Wissenschaftler untersuchten, ob die Wirksamkeit eines Online-Sportprogramms verbessert wird, wenn den Teilnehmern Schrittzähler zur Verfügung gestellt werden.

Auch bei einer bereits bestehenden Krankheit kann sportliche Aktivität meist die Prognose und den Krankheitsverlauf verbessern. Sport wirkt sich positiv auf Körpergewicht und Körpergefühl aus. Sport mindert Depressionen und baut Stress ab. Vor allem aber stärkt Sport das Herz-Kreislauf-System.

Die Probanden nahmen an einem Online-Programm teil, welches individuell zugeschnittene Empfehlungen zur sportlichen Aktivität enthielt. Die Wissenschaftler interessierten sich dafür, ob die

Wirksamkeit dieses Programms erhöht wird, wenn die Studienteilnehmer einen Schrittzähler zur Verfügung gestellt bekommen.

Das Online-Sportprogramm dauerte drei Monate lang an und umfasste acht Module. In diesen Modulen wurden die Teilnehmer über die Vorteile von Sport informiert, sie bekamen individuell zugeschnittene Empfehlungen und wurden dazu aufgefordert, Sport in ihren Alltag einzuplanen. Die Testpersonen wurden auf zwei verschiedene Gruppen aufgeteilt – eine Gruppe erhielt einen Schrittzähler, die andere nicht.

Aktiver und fitter

Nach drei Monaten zeigten sich deutliche Unterschiede. Die Personen mit Schrittzähler waren insgesamt sportlich aktiver und wiesen auch mehr körperlich anstrengende sportliche Aktivität auf. Sogar die im Sitzen verbrachte

Zeit und das Körpergewicht fielen niedriger aus. Hier waren die Unterschiede allerdings so gering, dass sie auch zufälligkeitsbedingt sein könnten.

Zufriedener und erfolgreicher

Die Schrittzähler-Gruppe bewertete die Ratschläge zur körperlichen Aktivität und die Internetseite besser als die Vergleichsgruppe. Außerdem schlossen sie mehr Module des Programms erfolgreich ab, als die Personen ohne Schrittzähler.

Die Wissenschaftler resümierten, dass ein Online-Sportprogramm wirksamer war, wenn den Teilnehmern ein Schrittzähler angeboten wurde. Schrittzähler könnten somit ein wertvolles Werkzeug sein, welches hilft, Menschen zu mehr Sport zu motivieren.

© Alle Rechte: DeutschesGesundheitsPortal.de

**Jede 3. Frau und jeder
5. Mann über 50 Jahre
erleiden einen
osteoporosebedingten
Knochenbruch.***

**Damit aus
einem Risiko kein
Schicksal wird.**

**Informieren Sie
sich heute über
Osteoporose.**

Was ist Osteoporose?

Osteoporose bedeutet
wörtlich „poröser Knochen“.

Sie entsteht, wenn
Knochensubstanz schneller
abgebaut wird, als sie
erneuert werden kann.



**Poröse Knochen sind instabil
und brechen dadurch deutlich
leichter. Das kann dramatische
Folgen haben.**

Hinweise auf eine Osteoporose

- Abnehmende Körpergröße,
- Rückenschmerzen,
- Gebückte Haltung,
- Knochenbruch nach einem leichten Sturz oder Unfall.



*International Osteoporosis Foundation: www.iofbonehealth.org

**Sprechen Sie mir Ihrem Arzt oder unserem Praxisteam.
Mehr Informationen unter www.osteoporose.de**

TELEFONBETRUG KANN JEDEN TREFFEN

Verhaltenstipps und technische Unterstützung

Die Maschen von Trickbetrügern werden immer dreister. Vom Enkeltrick bis zum falschen Polizeibeamten versuchen sie, ihren Opfern Geld aus der Tasche zu ziehen. Vor allem ältere Menschen haben die Kriminellen im Visier. Die Deutsche Seniorenliga gibt Tipps zum Schutz vor dubiosen Anrufen und Betrügereien am Telefon.



Warum Trickbetrüger es vor allem auf Ältere abgesehen haben, hat mehrere Gründe: Viele haben Ersparnis und helfen aus, wenn etwa ein Familienmitglied in finanzielle Not geraten ist. Zudem setzen die Täter darauf, dass Ältere oftmals allein leben, wenig Abwechslung haben und sich über einen Anruf freuen. Und schließlich legen Senioren meist Wert auf ein korrektes Verhalten und gute Umgangsformen. Dies nutzen Betrüger aus, die sich als Respektspersonen wie Polizisten oder Bankangestellte ausgeben.

Corona-Tricks

Auch die aktuelle Corona-Pandemie lockt Betrüger. Falsche Ärzte melden sich über das Telefon, weil ein Verwandter mit Corona auf

Gut verpackt: Wer im Schutzanzug in die Wohnung will, muss nicht vom Gesundheitsamt sein

Vorsicht Falle: Sensible Daten wie Kontoverbindungen niemals am Telefon preisgeben

der Intensivstation liege und ein teures Medikament ihn retten könne. Vermeintliche Arzneimittelhändler bieten Impfstoff an oder ein angeblicher Bankangestellter behauptet, das Geld, was soeben abgehoben wurde, sei mit Corona-Viren infiziert. Auch vor der Haustür machen die Kriminellen nicht halt, treten als Mitarbeiter des Gesundheitsamtes auf und wollen einen Corona-Test durchführen.

Mit einfacher Technik gegen dubiose Anrufe

Niemand ist zu einhundert Prozent vor Telefonbetrug sicher, erklärt die Deutsche Seniorenliga. Unseriöse Gewinnspiele, Abonnementfallen, angebliche PC-Dienstleister, falsche Polizeibeamte oder Enkeltrick: Die technischen Möglichkeiten werden immer

besser und die Maschen der Betrüger immer raffinierter. Die Gesellschaft für technische Kriminalprävention mbH (GTK GmbH) hat sich dem angenommen und einen einfachen, aber wirksamen Telefonfilter entwickelt, der vor betrügerischen Anrufen schützen kann.

Dieser wird zwischen die Anschlussdose und das Festnetztelefon geschaltet. Bekannte Telefonnummern werden einprogrammiert. Zudem kann jeder festlegen, wie der Filter mit unbekannten Nummern verfahren soll: Vom einfachen Schutz vor Werbeanrufen bis zum Blockieren jeder unbekannten Nummer gibt es die passende Sicherheitsoption.

Sogar seriöse Firmen tricksen

Auch Unternehmen versuchen mit unerwünschten Werbeanrufen neue Kunden zu ködern oder Bestandskunden in teurere Verträge zu drängen. Grundsätzlich gilt: Telefonisch abgeschlossene Verträge können in der Regel 14 Tage lang widerrufen werden – ganz gleich, ob es sich um einen gewünschten oder einen untergeschobenen Vertrag handelt.

Wer sich durch Werbeanrufe, in die er nicht eingewilligt hat, belästigt fühlt, kann dies der Bundesnetzagentur melden. Solche Anrufe („Cold calls“) sind laut Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb verboten. Bei Verstößen drohen den Unternehmen hohe Bußgelder, erklärt die Stiftung Warentest.

Quellen: Deutsche Seniorenliga e.V.;
Stiftung Warentest



Verhaltenstipps

Grundsätzlich sollte jeder die folgenden Verhaltenstipps beherzigen, um sich gegen Telefonbetrug zu wappnen und künftigen Betrugereien ein Ende zu setzen:

- Ein **gesundes Misstrauen** gegenüber ungewöhnlichen Anrufen entwickeln.
- Der Aufforderung „**Rate mal, wer hier ist**“ nicht nachkommen.
- Um eine Kontaktnummer bitten und zurückrufen. **Nicht die Rückruftaste bedienen**, sondern neu wählen.
- Im Zweifelsfall **einfach auflegen**.
- Aufgrund eines Anrufes wegen eines angeblichen Notfalls **niemals Geld überweisen bzw. Bargeld oder Wertgegenstände aushändigen**. Auch nicht an vermeintliche Polizisten, Notare oder Behörden. Im Zweifelsfall Bekannte oder Angehörige um Rat fragen.
- Bankdaten, Passwörter, Angaben zu finanziellen Verhältnissen oder andere sensible **Daten niemals preisgeben**. Unternehmen, Banken oder Behörden erfragen solche Informationen nicht.
- Schließen Sie generell **keine Verträge am Telefon**. Geben Sie niemals Ihre Zählernummer oder ähnlich sensible Vertragsdaten preis, wenn Sie nicht Ihren Telefon- oder Energie-Versorger wechseln wollen.
- Beim Verdacht auf Trickbetrug die **Nummer 110 anrufen** oder die örtliche Polizeidienststelle. Wichtig: Zunächst das Gespräch mit den Betrugern durch Auflegen des Hörers beenden. Erst dann die Nummer der Polizei wählen.

Haustürgeschäft:
Bleiben Sie misstrauisch und geben Sie weder Bargeld noch Wertgegenstände aus der Hand

Im Zweifel 110:
Scheuen Sie sich nicht, die Polizei um Rat zu bitten



AUF DEUTSCHEN TELLERN

Jeder Bundesbürger isst
mehr als 330 Kilogramm pro Jahr

Der Trend im Land ist positiv, doch der Fleischkonsum noch immer zu hoch. Zu diesem Ergebnis kommt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) in ihrem aktuellen Ernährungsbericht.

Gemüse liegt am meisten auf den Tellern – Tendenz steigend. Beliebt sind Tomaten, Möhren, Rote Rüben sowie Zwiebeln. Auch Hülsenfrüchte stehen in der Gunst der Konsumenten weit oben.

Deutsche trinken viel Mineralwasser sowie Kräuter- und Früchtetees. Der Verbrauch von Wasser steigt um 1,5 Liter im Vergleich zum Vorjahr und liegt nun bei 154 Litern. Der Gesamtalkohol-

verbrauch sinkt, wobei Bier mit einem Rückgang von 900 Milliliter pro Kopf im Jahr am deutlichsten betroffen ist.

Rückgänge sind auch beim Verzehr von Obst zu verzeichnen. Äpfel, Birnen und Trauben sind nicht mehr so gefragt, im Trend liegen Beeren und Bananen. Getreideerzeugnisse und frische Kartoffeln kommen seltener auf den Teller als noch vor ein paar Jahren. Der Verbrauch von Käse hingegen steigt weiter an mit durchschnittlich plus 200 Gramm jährlich pro Person.

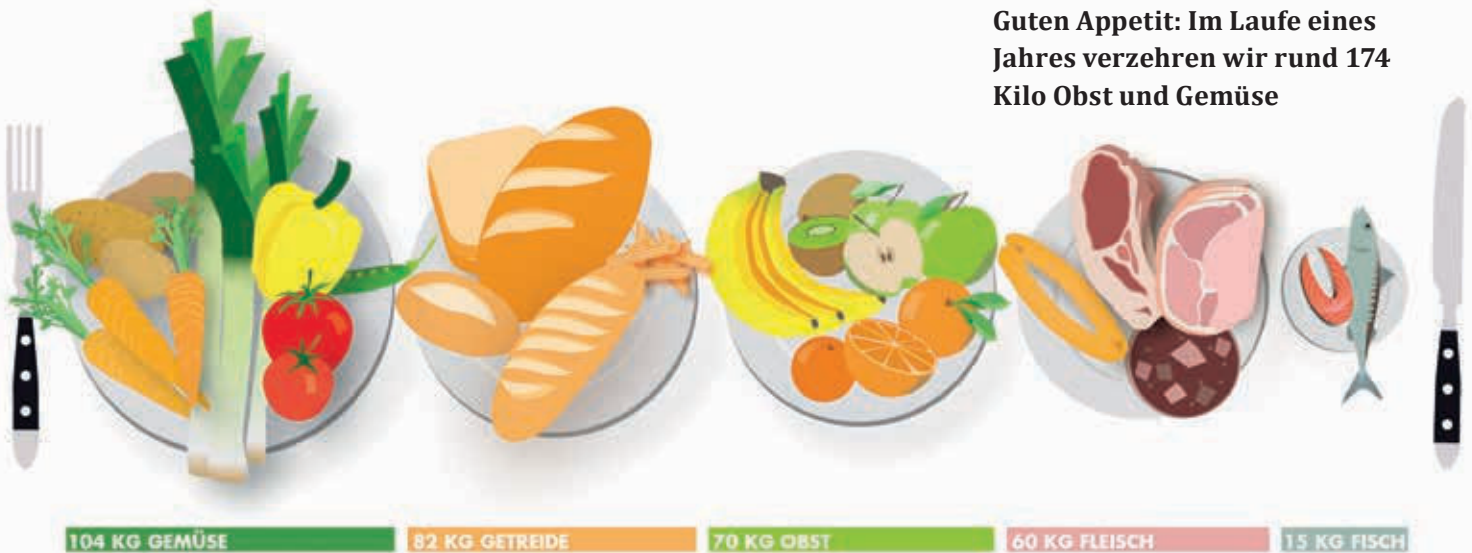
Weniger Schwein

Die Deutschen essen außerdem mehr Rind-, Kalb- und Geflügelfleisch. Allein der Konsum von Schweinefleisch ist um 370 Gramm pro Kopf gesunken. Der

gesamte Fleischverbrauch liegt seit langer Zeit weitgehend unverändert bei etwa 60 Kilogramm pro Kopf im Jahr. Erhöhter Fleischkonsum kann erhebliche Gesundheitsprobleme verursachen und zu chronischer Adipositas führen. Nicht heilbar, aber behandelbar.

„Wenn es gelänge, den Verzehr von tierischen Lebensmitteln zu senken und dafür eine pflanzenbetonte Ernährung mit viel Gemüse, Hülsenfrüchten, Obst, Getreideprodukten, Kartoffeln und Nüssen zu erreichen, könnten gleichzeitig die Risiken für Gesundheit und Klima reduziert werden“, appelliert der Adipositasforscher Prof. Dr. Matthias Blüher von der Uni Leipzig an die Deutschen und ihre Ernährungsgewohnheiten.

Quelle: Universität Leipzig



DIE NATUR MACHT UNS GLÜCKLICH

Je mehr
Vogelarten,
desto
zufriedener
sind wir

Eine hohe biologische Vielfalt in der näheren Umgebung ist für die Lebenszufriedenheit genauso wichtig wie höheres Einkommen.

Der Frühling ist da und die Bewegung an der frischen Luft macht wieder Spaß. Eine vielfältige Natur tut auch psychisch gut, das haben Studien bereits auf kleinem Raum nachgewiesen. Wissenschaftler von Senckenberg, des Deutschen Zentrums für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) und der Universität Kiel haben nun erstmals europaweit gezeigt, dass die individuelle Lebenszufriedenheit mit der Vielfalt der Vogelarten im Umfeld einhergeht.

„Die glücklichsten EuropäerInnen sind unseren Ergebnissen zufolge diejenigen, die in ihrem tagtäglichen Leben viele verschiedene Vogelarten erleben können oder in einer naturnahen Um-

gebung leben, in der viele Arten beheimatet sind“, erklärt Joel Methorst, Erstautor der Studie.

Vögel eignen sich als Indiz für biologische Vielfalt, da sie – vor allem in Städten – zu den sichtbarsten Elementen der belebten Natur zählen. Zudem ist ihr Gesang häufig selbst dann zu hören, wenn der eigentliche Vogel nicht zu sehen ist. Die meisten Vogelarten sind beliebt und werden gern beobachtet.

Gesundes Grün

Doch auch ein zweiter Aspekt beeinflusst die Lebenszufriedenheit: die Umgebung. Besonders viele verschiedene Vogelarten gibt es nämlich dort, wo der Anteil an naturbelassenen und abwechslungsreichen Landschaften hoch

ist und es viele Grünflächen und Gewässer gibt.

Die Forscher haben sich auch die wirtschaftlichen Verhältnisse der Befragten angeschaut und dabei „überraschenderweise festgestellt, dass für die individuelle Lebenszufriedenheit die Vogelvielfalt genauso wichtig ist wie das Einkommen“, erklärt Prof. Dr. Katrin Böhning-Gaese, Direktorin des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum. Vierzehn Vogelarten mehr im Umfeld machen mindestens genauso zufrieden wie 124 Euro monatlich mehr auf dem Haushaltskonto, wenn man von einem durchschnittlichen Einkommen in Europa von 1 237 Euro pro Monat ausgeht.

Quelle: Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum

**Bargeld im Anflug:
Vogelvielfalt macht so
zufrieden wie ein
Hunderter mehr in
der Haushaltskasse**



MEERRETTICH UND MYRRHE

Arznei- und Heilpflanze des Jahres



Gleich zwei Organisationen zeichnen jedes Jahr eine Pflanze aus, die über ganz besondere Wirkstoffe verfügt. Der interdisziplinäre Studienkreis Entwicklungsgeschichte der Arzneipflanzenkunde ist eine Initiative der Uni Würzburg, erforscht den Pflanzenschatz der Klostermedizin und wählte für 2021 die Myrrhe. Die „Heilpflanze des Jahres“ kürt dagegen der Verein zur Förderung der naturgemäßen Heilweise nach Theophrastus von Hohenheim, genannt Paracelsus.

So fern und so nah: Der Myrrhe-Baum (o.) ist in Trockengebieten Afrikas zu finden. Meerrettich (u.) wird in Deutschland angebaut

Seit dem 12. Jahrhundert wird Meerrettich bereits als Heilpflanze eingesetzt. Zahlreiche Studien belegen die antivirale, antibakterielle sowie entzündungshemmende Wirkung der in seiner Wurzel enthaltenen Senföle. „Gerade auch im Hinblick auf die zunehmende Ausbreitung von Antibiotikaresistenzen ist Meerrettich wegen der vielfältigen Wirkansätze seiner Inhaltsstoffe und deren Verträglichkeit bedeutend“, erklärt Dr. Erwin Häringer, Arzt für Naturheilkunde und Allgemeinmedizin.

Der Meerrettich gehört, wie Rettich, Senf, Kapuzinerkresse und Kohl, zu den Kreuzblütlern. In Deutschland wird er in Baden, Franken sowie im Spreewald angebaut.

Penicillin aus dem Garten

Die scharfe Wurzel ist in vielen Küchen zu Hause. Sie verfeinert Fleisch- und Fischgerichte, Gemüse und Soßen und sollte regelmäßig auf dem Speiseplan stehen. Früh erkannte man auch die antiinfektiven Eigenschaften der ITC aus dem Meerrettich. Der Meerrettich wird daher auch als „pflanzliches Antibiotikum“ oder „Penicillin aus dem Garten“ bezeichnet.

Wirksam bei Erkältungskrankheiten und Blasenentzündungen

ITC sind sekundäre Stoffe, die Pflanzen zu ihrem eigenen Schutz vor Fraßschäden oder als Abwehr gegen pathogene Mikroorganismen produzieren. Ein wesentlicher Vorteil der in Meerrettich enthaltenen ITC ist, dass sie nach dem sogenannten „Multi-Target-Prinzip“ wirken. Das heißt sie greifen an verschiedenen Punkten im Krankheitsgeschehen an, bekämpfen Bakterien und Viren und wirken zugleich entzündungshemmend sowie antiadhäsiv. ITC werden erfolgreich in der Therapie von Infektionen der Atemwege und der ableitenden Harnwege eingesetzt.

Balsam für die Gesundheit

Auch die „Arzneipflanze des Jahres“, der laubabwerfende, dornige kleine Myrrhenbaum, besitzt entzündungshemmende und antimikrobiellen Eigenschaften. Das Balsambaumgewächs ist in den Trockengebieten des nordöstlichen Kenias und östlichen Äthiopiens, in Dschibuti, Somalia sowie auf der arabischen Halbinsel heimisch.

Das balsamisch-süße und würzig-warm riechende Harz des Baumes ist getrocknet sehr stabil und wurde als wertvolles Gut schon im Altertum über lange Handelswege transportiert. Die rituelle und medizinische Nutzung der Myrrhe wird bereits in ältesten Aufzeichnungen erwähnt und zur Behandlung von Husten,



Gesunder Mix: Honig und frisch geriebene Meerrettichwurzel können Atemwegsbeschwerden lindern

Meerrettichanwendungen aus der Erfahrungsmedizin

Bei Blasenentzündung und Atemwegsbeschwerden kann die frische Wurzel, fein gerieben (10–15 g), mit der gleichen Menge Honig oder Joghurt versetzt werden; davon 3 mal täglich einen Teelöffel einnehmen.

Zur äußerlichen Anwendung bei entzündlichen Erkrankungen des Atmungssystems ist eine Salbe (Meerrettich-Urtinktur 10%, 2- bis 3-mal täglich auftragen) erhältlich.

Auch ein Umschlag (Kataplasma) aus geriebener Meerrettichwurzel ist ein hilfreiches Hausmittel. Bei leichten Muskelschmerzen Leintuch auf die schmerzende Stelle bzw. bei Atemwegserkrankungen auf die Brust auflegen und den frisch geriebenen Meerrettich darauf ausbreiten. Die Auflage abdecken. Nicht länger als 5–10 Minuten einwirken lassen. Hautkontakt ist zu vermeiden, da Hautrötungen auftreten können.

Neben den bereits beschriebenen Einsatzbereichen ist auch die Anwendung bei Magen-Darm-Erkrankungen beschrieben. Bei Verstopfung kann man z. B. 1/2 Teelöffel geriebenen Meerrettich in warmer Milch einnehmen.

Quelle: Dr. Dr. Erwin Häringer, Arzt für Naturheilkunde und Allgemeinmedizin

Versorgung von Wunden oder bei Beschwerden des Verdauungstraktes angewandt.

Heute wird Myrrhe vor allem bei Entzündungen der Haut sowie der Schleimhäute im Mund- und Rachenbereich, aber auch des Darmes eingesetzt: Eine Kombination

mit Kamille und Kaffeekohle wird aufgrund positiver Ergebnisse in klinischen Studien zur remissionserhaltenden Behandlung bei Colitis ulcerosa, einer chronischen Darmentzündung, empfohlen.

Quellen: NHV Theophrastus; Forschergruppe Klostermedizin GmbH

MAKULA-DEGENERATION FRÜHER ERKENNEN

Deutsch-dänisches Medizinprojekt hilft Menschen mit Augenleiden

Jeder vierte Deutsche über 60 Jahre leidet unter der altersbedingten Makula-Degeneration AMD. Die Volkskrankheit gilt als nicht heilbar, aber ihr Verlauf kann wesentlich beeinflusst werden, wenn die Patienten rechtzeitig reagieren. Ein weltweit einzigartiges Medizinprojekt setzt deshalb auf die Früherkennung über eine App. Die ersten Tests verliefen vielversprechend.

Die Entwicklung der App – eines kleinen Softwareprogramms, das etwa auf einem Tablet oder Smartphone nutzbar ist – ist Teil des europäischen Interreg-Projekts NorDigHealth. Mediziner des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein aus Lübeck testen zurzeit den Prototypen mit ihren Kollegen von der Augenklinik des Universitätskrankenhauses Seeland im dänischen Roskilde.

Die Patienten werden aufgefordert, in der App mehrere Punkte in eine Reihe zu ziehen. Gelingt dies fehlerfrei, ist das Sehfeld nicht eingeschränkt. Werden die Punkte wie die Außenseiten eines Dreiecks angeordnet, liegt eine Sehbeeinträchtigung AMD vor. Die App ermöglicht eine viel größere Präzision in der Verlaufsbeobachtung als die häufig verwendete Amsler-Karte, ein quadratisches Gitter auf Papier.

Dr. Mahdy Ranjbar, Oberarzt und Leiter der deutschen Studie an der Universität Lübeck, erläutert: „Die AMD-APP wird den Patienten mit Augenleiden vor allem drei Vorteile bringen: Sie stärkt den

autonomen Umgang mit der Erkrankung. Sie macht es einfacher, die Entwicklung der Krankheit einzuschätzen, damit man zur rechten Zeit behandelt werden kann. Und schließlich bringt diese digitale Früherkennungsmöglichkeit Vorteile für die Patienten, die in ländlichen Räumen sehr lange Wege zum Facharzt haben.“

Gesichter werden nicht mehr erkannt

AMD betrifft die Sehzellen in der Netzhautmitte. Sie vermitteln das scharfe und farbige Sehen und gehen im Alter zugrunde. Im Spätstadium zeigt sich in der Mitte des Gesichtsfeldes nur ein dunkler Fleck, lediglich in den Randbereichen ist das Sehen noch erhalten. Dadurch ist zwar eine räumliche Orientierung noch möglich, Gesichter erkennen, Zahlen und Buchstaben entziffern wird jedoch mit der Zeit unmöglich.

Eine Vorbeugung und Heilung der AMD gibt es derzeit nicht. Es gibt zwei Formen: die feuchte und trockene AMD. Rechtzeitig erkannt, lässt sich die feuchte

Augenblick: In der Mitte der Netzhaut sind die Sehzellen besonders dicht angeordnet. Hier ist der Bereich des schärfsten Sehens

Makuladegeneration durch spezielle Medikamente verlangsamen oder stoppen und der Sehverlust aufhalten. Auch darum ist Zeit ein entscheidender Faktor. Bei der trockenen Makuladegeneration gibt es derzeit keine Behandlungsmöglichkeit.

App ist Ende des Jahres erhältlich

Eine erste Version der AMD-App wird derzeit an knapp 50 Patienten getestet. Dr. Ellen Bialluch, 84, ist eine von ihnen. Im Frühjahr 2019 erhielt sie die Diagnose AMD. "Die Erkrankung beeinträchtigt mich im Alltag. Ich kann lesen, aber nur mit einem Auge. Ich würde die App gerne mit mir nach Hause bringen. Ich würde mich sicherer fühlen, wenn ich meine Sehfähigkeit täglich mit der App kontrollieren könnte", sagt Bialluch.

Die Entwicklung soll bis Frühjahr 2021 abgeschlossen sein und die App voraussichtlich Ende des Jahres allen potentiell Betroffenen zur Verfügung stehen.

Quelle: Universität zu Lübeck

STEUER-SPARTIPPS FÜR RENTNER UND PENSIONÄRE

Viele Rentner müssen Steuern zahlen – dank steigender Renten und Alterseinkünftegesetz.

Und zu viele Rentner verschenken jedes Jahr Geld ans Finanzamt, das sie sich per Steuererklärung zurückholen könnten.

Der neue Ratgeber der Verbraucherzentrale „Steuererklärung für Rentner und Pensionäre 2020/2021“ bietet Unterstützung. Leser erfahren, wie sie ihr Einkommen richtig berechnen und wie die elektronische Erklärung mit Elster-Online funktioniert. Außerdem enthält der Ratgeber jede Menge Spartipps und verständliche Ausfüllhilfen. Er hat



Bildnachweis: © Verbraucherzentrale NRW

250 Seiten und kostet gedruckt 14,90 Euro, als E-Book 11,99 Euro.

Erhältlich online über www.ratgeber-verbraucherzentrale.de oder per Telefon 0211 3809555

In Erklärungsnot: Freibetrag, Altersentlastungsbetrag, Abschlag – das Finanzamt will so einiges wissen



Foto: Adobe Stock



Die Bundesgartenschau in

Blütenpracht, Gartenvielfalt und Geschichte

Mittelalterliche Handelsstadt, Reformationsstadt, Stadt des Gartenbaus: Erfurt verzaubert seine Besucher mit mehr als 1275 Jahren Geschichte und in diesem Jahr mit der Bundesgartenschau 2021.

Die Landeshauptstadt Thüringens besitzt einen der größten denkmalgeschützten und bestens erhaltenen mittelalterlichen Stadtkerne Deutschlands. Neben zahlreichen Kirchen, reich dekorierten Patrizier- und liebevoll restaurierten Fachwerkhäusern bereichern ganz besondere historische Bauschätze das Stadtbild. Einer davon ist das imposante Kirchenensemble von Dom

St. Marien und der Severikirche. Sie bilden im Sommer die Kulisse für die DomStufen-Festspiele. Vom 9. Juli bis 1. August soll hier die Oper „Die Jungfrau von Orléans“ von Peter Tschaikowsky aufgeführt werden.

In direkter Nachbarschaft befindet sich der Petersberg. Eine der größten barocken Stadtfestungen Europas – und eine der Ausstellungsflächen für die diesjährige Bundesgartenschau BUGA. Erfurt gilt als Wiege des Gartenbaus in Deutschland. 1865 richtete die Stadt die erste internationale Gartenschau aus und war danach noch mehrfach Gastgeber floraler Leistungsschauen.

Auf dem Petersberg können Besucher eine Zeitreise durch die Gartenepochen unternehmen: Renaissancegarten, Barockgarten, Landschaftsgarten und Klostergarten sind miteinander

verbunden. Im unteren Teil des Festungsgrabens grünen und blühen Neuheiten sowie eine Auswahl alter Erfurter Züchtungen wie der Blumenkohl „Erfurter Zwerg“, die Buschbohne „Ruhm von Erfurt“, der Kopfsalat „Brauner Trotzkopf“, die Puffbohne „Beste Erfurter Volltragende“ oder der Weißkohl „Juniriese“. Der große Gemüsebereich schafft die direkte Verbindung zur großen Erfurter Gartenbautradition. Vom Setzling bis hin zur Blüte sollen die Besucher die mehr als 100 Gemüsesorten und Nutzpflanzen neu erleben. Gemüse und Kräuter im Kübel geben Anregungen für den kleinen Garten, den Balkon oder die Terrasse.

Die Blütezeit beginnt am 23. April. Dann verwandelt die BUGA Erfurt in ein farbenfrohes und duftendes Blumen- und Gartenreich. 171 Tage feiert die Stadt im

Herzstück: Der 36 Hektar große egapark bildet das Zentrum der Gartenschau

Erfurt

Foto: BUGA Erfurt 2021 ega GmbH, Steve Bauerschmidt

egapark und auf dem Petersberg die Gartenlust. 25 Themengärten zeigen Trends und einzigartige Gestaltungen, Gräser, Gehölze, Kräuter und immer wieder Blumen in schier unerschöpflicher Sortenvielfalt. Die Besucher können sich von unzähligen Gartenideen inspirieren lassen.



Szenografie: ARGE DANAKIL Victoria Wille, BUGA Erfurt 2021

Wüsten- und Urwaldhaus Danakil: Ein Rundweg führt die Besucher auch zu einer Oase

Dazu vermitteln Gartenexperten ihr Fachwissen zu vielfältigen Themen.

Herzstück der Gartenschau ist der 36 Hektar große egapark. Hier wechselt der Blütenflor mit den Jahreszeiten. Den Tulpen, Kaiserkronen und Hyazinthen des Frühlings folgen die Sommerblumen. Die Themengärten schaffen einen dekorativen Rahmen für Rosen, Iris, Lilien, japanische Gartenkunst, Skulpturen und das gärtnerische Erbe des Staudenpapstes

Karl Foerster.

Dahlien, Begonien und Fuchsien fehlen ebenso wenig wie der Thüringer Gärtnermarkt, in dem ein Teil der Pflanzen gekauft werden kann.

Rosen sind ein Höhepunkt jeder Gartenschau. Auf mehr als 3000 Quadratmetern wird der Teppich für die Königin der Blumen ausgerollt. Größtes Areal ist der egapark-Rosengarten. Hier werden mehr als 4 000 Rosen erblühen.



Foto: BUGA Erfurt 2021 Steve Bauerschmidt

Zukunftsvision: So soll der Festungsgraben am Petersberg erblühen (l.). Die Rutschen (u.) sind bereits angelegt



Entwurf: Heuschneider Landschaftsarchitekten, BUGA Erfurt 2021



Foto: BUGA Erfurt 2021



Foto: BUGA Erfurt 2021, Steve Bauerschmidt



BUGA vom 23. April bis 10. Oktober

Öffnungszeiten täglich von 9 bis 20 Uhr

- Tageskarte 25 € (ermäßigt 12,50 €)
- Zweitageskarte 35 € (erm. 17,50 €)
- Dauerkarte bis 22.4. 100 €, danach 125 €
- Informationen unter www.buga2021.de und Tel. 0361 664 0160

Veranstaltungen

Auf der Internetseite der BUGA www.buga2021.de/veranstaltungen können Interessierte unter rund 4 000 Veranstaltungen von A wie Ausstellung bis W wie Workshop wählen. Gesucht werden kann nach Tagen, Wochen, Höhepunkten, nach Angeboten auf dem Petersberg und im egapark, sowie nach Kategorie. Die Veranstaltungen sind im Kartenpreis enthalten.

Themenwochen

Jede Woche steht unter einem besonderen Thema und bietet dazu entsprechende Veranstaltungen wie Theater, Konzerte oder auch Kulinarisches. Eine Auswahl:

- **Typisch Thüringen** – Die traditionelle Woche (26. April bis 2. Mai)
- **Biene, Blume & Co.** – Die grüne BUGA-Woche (17. bis 23. Mai)
- **Rosige Aussichten** – Die Rosenwoche (7. bis 13. Juni)
- **In Dur und Moll** – Die Woche der Musikbegeisterten (21. bis 27. Juni)
- **BUGA bunt** – Die Woche der interkulturellen Begegnung (19. bis 25. Juli)
- **Mit allen Sinnen genießen** – Die Genusswoche (16. bis 22. August)
- **Entspannt aktiv** – Die Gesundheitswoche (20. bis 26. September)

Besondere Schätze: Das Deutsche Gartenbaumuseum (o.) und der Garten des Staudenpapstes Karl Foerster

Ein mediterraner Rosengarten, DDR-Züchtungen, Duft- und Bienenrosen sind einige der Themen. Auch Neuheiten werden präsentiert.

Im egapark eröffnet zeitgleich mit dem BUGA-Start das Wüsten- und Urwaldhaus Danakil seine Pforten. Auf einem barrierefreien Rundweg begeben sich die Gäste auf die spannende Suche nach Wasser. Mit magischen Monitoren, einer App oder dem Audioguide können die Besucher dort lebende Pflanzen und Tiere kennenlernen und den Danakil erkunden.

Die BUGA Erfurt 2021 ist eine Gartenschau der kurzen Wege. Die Straßenbahn verbindet beide Ausstellungsflächen, die Tageskarte ist gleichzeitig Fahrkarte. Auch zu Fuß gelangt man innerhalb von 20 Minuten von einer zur anderen Fläche. Dabei bietet sich die Möglichkeit die schöne Altstadt zu erkunden.

Die Krämerbrücke etwa ist ein bekanntes Wahrzeichen. Auf der 120 Meter langen und mit 32 Häusern bebauten Brücke boten Händler bereits im Mittelalter ihre Waren an. Heute gibt es hier

Corona-Hinweise

Die Ausstellungen und Veranstaltungen zur BUGA finden weitestgehend im Freien statt. Aufgrund der Größe der Ausstellungsflächen ist es möglich, die Besucherströme entsprechend zu lenken. Es gibt verschiedene Sicherheitskonzepte, die den jeweils geltenden Bedingungen angepasst werden können. Dies kann auch zu vorübergehenden Beschränkungen der Besucherzahl führen. Das wird aber nicht den ganzen Tag betreffen, sondern nur ausgewählte Zeitfenster und kann verlängerte Wartezeiten am Einlass bedeuten. Es wird mit einem Zählsystem gearbeitet, um die Anzahl der Besucher im Gelände prüfen zu können. Sollte ein Besuch aufgrund amtlich angeordneter Absage bzw. Schließung der Bundesgartenschau unmöglich sein, werden die Ticket-Kosten erstattet.



Foto: BUGA Erfurt 2021 Steve Bauerschmidt



© Erfurt Tourismus und Marketing GmbH, Foto: E. Neumann

kleine Läden, Galerien und Restaurants. Im Evangelischen Augustinerkloster kann man auf den Spuren Martin Luthers wandeln. Die Alte Synagoge beherbergt einen außergewöhnlichen Gold- und Silberschatz. Und am südlichen Stadtrand liegt das „Thüringer Versailles“, das Schloss Molsdorf mit seiner Parkanlage ist einer der Außenstandorte der BUGA.

Doch egal ob man sich nun für Garten, Gastronomie oder Geschichte begeistert, Erfurt ist in jedem Fall eine Reise wert und zeigt sich in diesem Jahr von einer besonders schönen Seite.

Meike Grewe

Quellen: Erfurt Tourismus www.erfurt-tourismus.de; BUGA 2021 www.buga2021.de



© Theater Erfurt, Foto: L. Edelhoff



Foto: BUGA Erfurt 2021, Steve Bauerschmidt

Erfurter Attraktionen: Die Festspiele auf den Domstufen (l.) oder die Krämerbrücke (oben r.) bieten Unterhaltung und Abwechslung. Der Skulpturengarten (l. unten) lädt zu Ruhe und Entspannung

Schlummern und Schlemmen

Hotel Krämerbrücke

www.hotel-kraemerbruecke.de

DZ ab 126 €; Tel. 0361 67400

Hotel Am Kaisersaal

www.hotel-am-kaisersaal.de

DZ ab 104 €; Ferienwohnung für 2 Personen ab 99 €; Tel. 0361 658560

Hotel Zumnorde

www.hotel-zumnorde.de

DZ ab 129 €; Ferienwohnung ab 75 €; Tel. 0361 56800

Altstadtpension am Dom

www.altstadtpension-erfurt.de

DZ ab 79 €; Tel. 0361 6020197

Kulinarisches in der Altstadt

Kromer's im Gewölbekeller

www.kromers-restaurant.de

Tel. 0162 9841 623

Gasthaus Feuerkugel

www.feuerkugel-erfurt.de

Tel. 0361 789 12 56

Zum Goldenen Schwan

www.zum-goldenen-schwan.de

Tel. 0361 2623742

Zum Güldenenen Rade

www.zum-gueldenenen-rade.de

Tel. 0361 561 35 06

Haferbratlinge mit Käse und Schinken



Der Clou an den Frikadellen besteht im Blumenkohlteil: Der ersetzt einen Teil der Haferflocken und senkt damit die Kohlenhydrate – für alle Low-Carb-Fans!

Für 2 Personen:

60 g zarte Haferflocken
50 g geriebener Emmentaler
50 g magere Rohschinkenwürfel
50 ml Sojadrink (ersatzweise Milch)
1 Ei
Salz, Pfeffer
1/2 TL edelsüßes Paprikapulver
1/2 Zwiebel
50 g Blumenkohl
1 EL Rapsöl

1 Haferflocken, geriebenen Käse, Schinkenwürfel, Sojadrink und Ei in einer Schüssel gründlich mischen. Die Masse mit Salz, Pfeffer und Paprikapulver würzen und die Flocken ca. 5 Min. quellen lassen.

2 Inzwischen die Zwiebel schälen und in feine Würfel schneiden. Den Blumenkohl putzen, waschen und auf der Gemüsereibe fein raspeln. Zwiebelwürfel und Blumenkohlraspel ebenfalls zur Haferflockenmasse geben und untermischen.

3 Aus der Masse mit angefeuchteten Händen 4 gleich große Bratlinge formen. Das Öl in einer Pfanne erhitzen und die Bratlinge darin bei mittlerer Hitze von beiden Seiten ca. 7 Min. braten. Aus der Pfanne nehmen und sofort servieren.

30 Min. Zubereitung

Nährwert pro Portion: ca. 370 kcal

22 g Eiweiß | 22 g Fett | 19 g Kohlehydrate | 421 mg Kalzium

Omelett mit Lachs

Für 2 Personen:

3 Eier
80 ml Milch
1/2 Bund Petersilie
1/2 Bund Dill
1/2 Bund Kerbel
Salz, Pfeffer
2 EL Rapsöl
2 Frühlingszwiebeln
80 g geräucherter Lachs (in Scheiben)
2 EL körniger Frischkäse

1 Backofen auf 80° vorheizen. Die Eier trennen. Eiweiße steif schlagen. Eigelbe mit der Milch verquirlen. Kräuter waschen, trocken schütteln, die Blätter bzw. Spitzen abzupfen und im Blitzhacker pürieren. Dann unter die Eigelbmilch mischen und mit Salz und Pfeffer würzen, zuletzt den Eischnee unterheben.

2 Das Öl in einer Pfanne erhitzen, die Hälfte der Eiermasse hinein geben und glatt streichen. Zugedeckt bei schwacher Hitze in ca. 15 Min. stocken lassen. Herausnehmen und im Ofen warm halten. Das zweite Omelett ebenso zubereiten.

3 Währenddessen die Frühlingszwiebeln putzen, waschen und in dünne Ringe schneiden. Den Lachs in Streifen schneiden. Zum Servieren die Omeletts mit Frischkäse bestreichen und mit Frühlingszwiebeln und Lachs belegen, zusammengeklappt servieren.

30 Min. Zubereitung

Nährwert pro Portion: ca. 380 kcal

26 g Eiweiß | 29 g Fett | 4 g Kohlehydrate |

154 mg Kalzium

Foto: Gräfe und Unzer Verlag / Maria Grossmann und Monika Schürle



Räucherlachs toppt nicht nur die Eiweißportion am Morgen, sondern liefert auch noch reichlich gesunde Omega-Fettsäuren und das wichtige Vitamin D.



Übungsschwerpunkt: Aufmerksamkeit, Kombinationsfähigkeit

Wort-Bruch-Stücke

Hier sind die Wörter entgegen jeder Trennungsregel in drei Teile zerschnitten. Verbinden Sie die richtigen Stücke mit Strichen, wie es beim ersten Wort bereits vorgemacht ist.



- | | | | | | | | |
|----|-------|--------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|
| 1 | Gumm | ☐ | ☐ | nsch | ☐ | ☐ | ätsel |
| 2 | Therm | ☐ | ☐ | zwotr | ☐ | ☐ | anne |
| 3 | Rege | ☐ | ☐ | isti | ☐ | ☐ | icht |
| 4 | Kreu | ☐ | ☐ | ele | ☐ | ☐ | irm |
| 5 | Maske | ☐ | ☐ | osk | ☐ | ☐ | efel |
| 6 | Hund | ☐ | ☐ | npfl | ☐ | ☐ | ine |
| 7 | Marm | ☐ | ☐ | issu | ☐ | ☐ | chen |
| 8 | Kürb | ☐ | ☐ | ltas | ☐ | ☐ | nder |
| 9 | Mante | ☐ | ☐ | lki | ☐ | ☐ | che |
| 10 | Schu | ☐ | ☐ | orku | ☐ | ☐ | ppe |

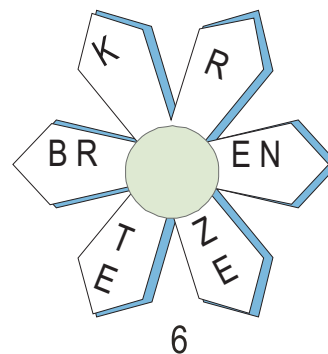
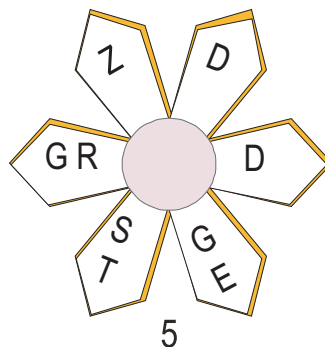
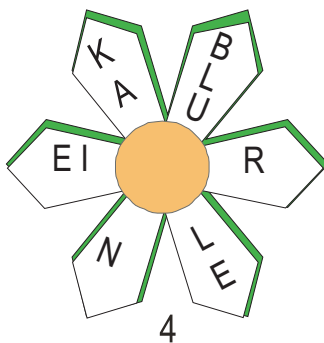
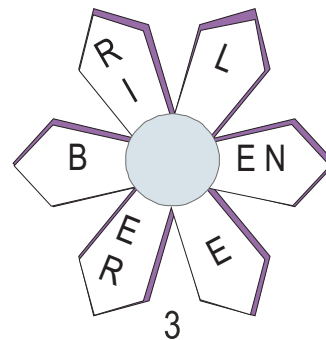
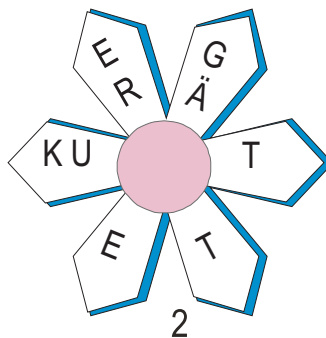
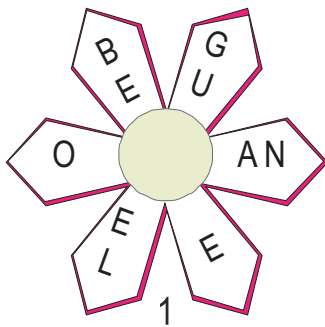
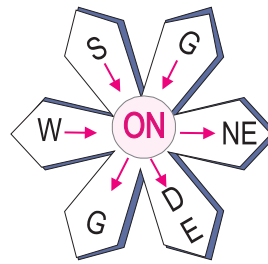
Lösung: 1) Gummistiefel 2) Thermoskanne 3) Regenschirm 4) Kreuzworträtsel 5) Maskenpflicht 6) Hundeleine 7) Marmorkuchen 8) Kürbissuppe 9) Manteltasche 10) Schulkinder

Übungsschwerpunkt: Wortfindung, Flexibilität

Wortblüten füllen

Setzen Sie in die Mitte einer jeden Blüte zwei Buchstaben ein. So sollen sich waagrecht und in den beiden Diagonalen drei sinnvolle Wörter ergeben. Im Beispiel fehlen in der Mitte die Buchstaben **O** und **N**.

Beispiel: **W**ONNE, **S**ONDE, **G**ONG →



Geben Sie nicht zu schnell auf. Probieren Sie ein bisschen mit verschiedenen Buchstaben herum. Möglicherweise gibt es bei einer Blüte auch noch andere Lösungsmöglichkeiten!

Lösung: 1) Organ, Berge, Gurgel, 2) Kunst, Ernst, Gänse, 3) Besen, Riese, Leser, 4) Eimer, Kamele, Blumen, 5) Grund, Zunge, Dunst, 6) Braten, Katze, Ratte



Die schönste Zeit

Der Frühling ist die schönste Zeit!
Was kann wohl schöner sein?
Da grünt und blüht es weit und breit
im goldenen Sonnenschein.

Am Berghang schmilzt der letzte Schnee,
das Bächlein rauscht zu Tal.
Es grünt die Saat, es blinkt der See
im Frühlingssonnenstrahl.

Die Lerchen singen überall,
die Amsel schlägt im Wald!
Nun kommt die liebe Nachtigall
und auch der Kuckuck bald.

Nun jauchzet alles weit und breit,
da stimmen froh wir ein:
Der Frühling ist die schönste Zeit!
Was kann wohl schöner sein?

Annette von Droste-Hülshoff

Foto: Adobe Stock



Steinsieker Heilwasser



Besonders
reich an
natürlichem
Calcium

Über
620 mg/l

- Calciumreich
- Zur Unterstützung
bei Osteoporose



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

VIELEN DANK FÜR IHRE SOLIDARITÄT!

Wir möchten an dieser Stelle einmal auf die zurückliegenden Monate schauen, in denen wir pandemiebedingt auch innerverbandlich mit völlig neuen Herausforderungen konfrontiert wurden.

Durch die weitreichenden Kontaktbeschränkungen konnten einige Selbsthilfegruppen des BfO in den letzten Monaten nur eingeschränkt aktiv sein. Insbesondere das so wichtige Funktionstraining konnte vielerorts nicht immer durchgeführt werden. Auch regelmäßige Treffen und der soziale Kontakt zwischen unseren Mitgliedern kamen seit dem Ausbruch von COVID 19 oftmals teilweise zum Erliegen.



**Geimeinsam sind wir stark:
Ein Motto, das den BfO und
seine Mitglieder zusammenhält**

Umso erfreulicher ist es zu sehen, dass Sie alle entsprechend unserem Motto „Gemeinsam sind wir stark“ versuchen, diese schwierige Zeit zu meistern. Mit großer Einigkeit und Entschlossenheit haben die einzelnen Selbsthilfegruppen vor Ort versucht, mit individuellen Lösungen das bestmögliche aus der aktuellen Situation zu machen. Dabei waren der Kreativität kaum Grenzen gesetzt! Während einige – zumindest in den Sommermonaten – das Funktionstraining kurzer Hand ins Freie verlegten, machten wieder andere von der Möglichkeit Gebrauch, das Training online durchzuführen. Beide Varianten – so war es vorher mit den gesetzlichen Krankenkassen vereinbart – konnten dann auch als reguläres Angebot abgerechnet werden, sofern eine ärztliche Verordnung vorlag.

Auch die gesetzlichen Krankenkassen haben während der Pandemie versucht, die Selbsthilfegruppen als Veranstalter

des Funktionstrainings vor Ort mit verschiedenen Maßnahmen zu unterstützen. So wurden die bestehenden Verordnungen unbürokratisch um (bisher) 6 Monate verlängert; außerdem wurde der Tatsache, dass coronabedingt erhebliche finanzielle Mehraufwendungen bei der Durchführung der Gymnastik erforderlich wurden, dadurch Rechnung getragen, dass die Vergütungen befristet angehoben wurden – wobei wir uns hier auch noch größeres Entgegenkommen der Krankenkassen gewünscht hätten.

Dennoch: Sie sehen, dass uns von vielen Seiten große Solidarität entgegengebracht wurde, und dieser Umgang miteinander führt dann eben auch dazu, dass wir vielleicht alle gemeinsam gestärkt aus dieser Pandemie hervorgehen und das persönliche Miteinander noch viel mehr zu schätzen wissen als früher!

Kernaufgaben werden gemeistert

An dieser Stelle noch ein offenes Wort an unsere Mitglieder, die uns 2020 die Treue gehalten haben: Auch wir mussten wegen des Virus an der ein oder anderen Stelle zurückstecken, konnten nicht wie gewohnt alle Veranstaltungen planmäßig durchführen. Auch die Anzahl der Neumitglieder war im Jahr 2020 verständlicherweise niedriger als in einem „normalen“ Jahr. Die meisten Kernaufgaben wurden aber – wenn auch teils mit anderen Mitteln und auf anderen Wegen aber oft mit noch

größerem Aufwand – wie geplant weiterbearbeitet. So zum Beispiel die politische Interessenvertretung der Osteoporose-Patienten, wo im Jahr 2020 ein Disease Management Programm Osteoporose beschlossen wurde, von dem wir uns eine Verbesserung der Versorgungssituation der Betroffenen versprechen.

Die BfO-Geschäftsstelle ist auch während der Pandemie-Zeit weiter ihr Ansprechpartner bei allen Fragen und Anregungen. Das Gesundheitsmagazin ist 2020 regelmäßig erschienen und hält Sie auf dem Laufenden; und nicht zuletzt erwarten wir im Jahr 2021

eine Zeit nach Corona ... zum Beispiel mit einem Weltosteoporose-tag im Dezember in Dresden, der schon heute organisatorisch seine Schatten voraus wirft und den wir hoffentlich alle gemeinsam begehen können.

Deshalb haben wir – trotz einzelner Kritik – den Jahresmitgliedsbeitrag für das Jahr 2021 wie gewohnt Ende Februar erhoben, denn die wesentlichen verbandlichen Aufgaben liefen in 2020 und laufen auch 2021 weiter. Gleiches gilt auch für die regelmäßig wiederkehrenden monatlichen Ausgaben. Auch wenn Sie im Einzelfall längere Zeit mit dem Funk-

tionstraining aussetzen und auf Gruppennachmittage verzichten mussten, so bedenken Sie bitte, dass wir lediglich von 2,50 Euro pro Monat reden und wenn uns vorgeschlagen wurde, für die Pandemiezeit Teilbeträge zu erstatten beziehungsweise nur einen anteiligen Beitrag zu erheben, dann möchten wir nochmal auf unsere Überschrift zurückkommen und hoffen, dass Sie Verständnis dafür haben, wenn wir dies nicht tun.

Vielen Dank für Ihre Solidarität!

März 2021

*Vorstand und Geschäftsführung
des BfO*

Nachruf Dr. Martin Runge

Wir haben die traurige Pflicht, über den plötzlichen Tod von Dr. Martin Runge aus Esslingen zu informieren. Nach kurzer schwerer Krankheit verstarb Herr Dr. Runge am 05.01.2021 im Alter von 71 Jahren an den Folgen einer COVID 19-Infektion.

Herr Dr. Runge war dem BfO in den letzten 20 Jahren stets verbunden und vielen unserer Mitglieder bekannt als gern gesehener Referent zu interessanten Themen rund um die Erkrankung Osteoporose und seine Fachgebiete, die klinische Geriatrie sowie die physikalische und rehabilitative Medizin. Seine Ausführungen waren stets verständlich und mit einem Augenzwinkern vorgetragen, so dass er bei unseren Mitgliedern sehr beliebt war. So hat Dr. Runge unsere Festveranstaltung zum 30-jährigen Bestehen des BfO am 19. Mai 2017 im Maritim-Hotel in Bremen bereichert.

Auch darüber hinaus war Dr. Runge dem BfO und der Selbsthilfe aktiv verbunden. Über viele Jahre stand er ehrenamtlich an der Telefon-Hotline des BfO Rede und Antwort. Sein Bewegungsprogramm „Die fünf Esslinger“, das er in seiner Zeit als ärztlicher Direktor der Aerpah-Klinik in Esslingen entwickelte, war für die Patientinnen und Patienten eine Standardlektüre und die darin niedergeschriebenen Bewegungsübungen für viele Osteoporose-Betroffene eine große Hilfe bei der Erhaltung oder Wiedererlangung körperlicher Mobilität.

Wir danken Herrn Dr. Runge für sein nimmermüdes und vielseitiges Engagement im BfO.

Durch seine „fünf Esslinger“ wird er uns noch lange Zeit in guter Erinnerung bleiben.

Wir trauern um Dr. Martin Runge und werden sein Andenken in Ehren halten.

Vorstand und Geschäftsführung des BfO



DEUTSCHER SENIORENTAG IN HANNOVER

**Lebendige Nachbarschaften:
Das ist nur ein Thema von
vielen aus dem umfangreichen
Programm**

Der 13. Deutsche Seniorentag öffnet am 24. November 2021 in Hannover im historischen Kongress- und Veranstaltungszentrum HCC seine Tore. Schirmherr ist Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier, der den Seniorentag persönlich eröffnen wird, erklärt der Veranstalter BAGSO (Bundesarbeitsgemeinschaft für Senioren).

Unter dem Motto „Wir. Alle. Zusammen“ dreht sich drei Tage lang

und in 150 Veranstaltungen alles um die Frage, wie ein gutes Leben im Alter gelingen kann. Gesundheit, Wohnen, Engagement und Digitalisierung sind nur einige der Themen, die in Vorträgen, Workshops und Podiumsdiskussionen behandelt werden. Zusätzlich stehen eine Messe und Unterhaltung auf dem Programm.

Informationen finden Sie auf www.deutscher-seniorentag.de.

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)

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. Walter-Josef Fassbender, Zürich (Innere Medizin, Gastroenterologie)

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

Christian Hinz, Bad Pyrmont, (Orthopädie, Osteologie)

Prof. Dr. med. Andreas Kurth, Koblenz (Orthopädie, Unfallchirurgie)

Dr. med. Gerwin M. Lingg, Bad Kreuznach (Radiologie)

Prof. Dr. med. Dieter Lüttje, Osnabrück (Geriatric und Palliativmedizin)

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)

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

Jubiläen der Selbsthilfegruppen

	SHG Nr.	Ort	GruppenleiterInnen	Datum
30-jähriges	68	Jena	Dr. Karl-Heinz Geiger	20.04.1991
25-jähriges	19	Hagen	Nadja Stach	01.04.1996
25-jähriges	180	Bad Soden-Salmünster	Christa Trageser	01.04.1996
25-jähriges	188	Frielendorf	Hans-Jürgen Vaupel	25.04.1996
20-jähriges	250	Voerde	Ulrike Wiedemann	28.05.2001
20-jähriges	286	Würselen	Elisabeth Jussen	23.05.2001
5-jähriges	426	Münnerstadt	Roswitha Pfennig	01.04.2016
5-jähriges	427	Bichl-Benediktbeuren	Marita Girus	01.04.2016

In kleiner
Runde: Sechs
Damen der
SHG Zeitz
trafen sich auf
einen Plausch
bei Kaffee und
Kuchen



Jubiläum in Corona-Zeiten

Zehn Jahre Selbsthilfe in Zeitz

Unter erschwerten Bedingungen feierte die Osteoporose-Gruppe 511 in Zeitz am 18. August 2020 ihr zehnjähriges Bestehen. Fünf Gründungsmitglieder dankten Frau Kliem (im Bild ganz links) mit einem Blumenstrauß für ihre unermüdliche Arbeit und trafen sich zu Kaffee und Kuchen – natürlich unter den damals gelten-

den Corona-Regeln. Doch weder der geplante Ausflug noch eine Mitgliederversammlung konnten leider stattfinden. Dafür klappte am 29. September dann aber eine Bustour ins Vogtland, mit immerhin 25 Mitgliedern, bei schönstem Wetter und unter Einhaltung der erforderlichen Hygienemaßnahmen.



Die OsteopoRose 2020 für Edelgart Müller

Für besondere Verdienste: Edelgart Müller (r.) bekommt ihre Urkunde von Katy Rosenkranz



Jedes Jahr im Oktober zeichnet der BfO auf dem WOT-Kongress Gruppenleiter für ihre besonderen Verdienste in der Osteoporose-Selbsthilfe aus. Die Corona-Pandemie durchkreuzte leider die Pläne von Kongress und Preisvergabe.

BfO-Vorstandsmitglied Katy Rosenkranz machte sich daher kurzerhand auf den Weg um Edelgart Müller, Gruppenleiterin der SHG 50 in Hachenburg, persönlich ihre „Osteopo-Rose“ zu überreichen. Ein wenig verspätet, dafür umso mehr von Herzen.

Ein  liches Dankeschön

Der BfO bedankt sich bei den Gruppen, die dieses Jahr auf ihre Finanzierungshilfe verzichtet haben. Wie üblich werden wir dieses Geld zur Förderung von Projekten von Osteoporosekranken verwenden.

Impressum

Osteoporose – das Gesundheitsmagazin des Bundesselbsthilfeverbandes 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:

Verlag und Produktion IVR Eckl GmbH
50181 Bedburg

Layout:

Hildegard Nisticò, nistico@gmx.de

Auflage: 16 000

ISSN Nr. 2193-6722

Das Osteoporose Magazin erscheint vierteljährlich jeweils am Monatsende im März, Juni, September und Dezember. Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet. Namentlich gekennzeichnete 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: 2,50. Für Mitglieder des Bundesselbsthilfeverbandes für Osteoporose e.V. ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten. Nichtmitglieder können die Zeitschrift zum Abonnementpreis von 8,- jährlich gegen eine Einzugsermächtigung bestellen.



Ärzte-Hotline bis Juni 2021

Wenn Sie zu den in der Übersicht angegebenen Zeiten anrufen und Sie ein langes Freizeichen hören, legen Sie nicht auf, da der Anruf auf jeden Fall entgegengenommen wird. Dauert es Ihnen zu lange, rufen Sie bitte erneut an. Die Weiterschaltung von hier aus an die entsprechenden Ärzte ist kostenlos.

	Name	Fachrichtung	Datum, Uhrzeit
April	Dr. med. Manfred Abeln	Orthopäde	Donnerstag, 15.04.21, 16-18
Mai	Prof. Dr. med. Klaus M. Peters	Osteologe	Donnerstag, 20.05.21, 16-18
Juni	Dr. med. Ralf-Achim Grünther	Orthopäde/Unfallchirurg	Donnerstag, 17.06.21, 16-18

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

Schicken Sie mir **Osteoporose – Das Gesundheitsmagazin** ab der nächsten Ausgabe frei Haus (4 Ausgaben für zurzeit € 8,-, Preis des Einzelheftes € 2,50). 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).