Osteoporose (\$\mathcal{G}\$)

Das Gesundheitsmagazin 1/2022

Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e. V.



STARKE MUSKELN, STARKE KNOCHEN

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser,

endlich ist es Frühling! Die Natur blüht auf und mit ihr die Hoffnung auf ein schönes und vor allem friedliches Jahr.

> Vergessen wir für einen Moment all die schlechten Nachrichten und richten den Blick auf die angenehmen Dinge des Lebens. So sind wir optimistisch, dass der BfO-

Patientenkongress anlässlich des Weltosteoporosetages am 12. November in Dresden nun endlich stattfinden kann – im dritten Anlauf. Tagungspräsident Dr. med. Alexander Defèr hat unter dem Motto "Bewegung ist Leben – Aktiv sein im Alter" ein abwechslungsreiches Programm zusammengestellt. Einen Vorgeschmack davon finden Sie in diesem Heft. Einer der Kongress-Redner, Professor Hans-Christof Schober, hat die Titelgeschichte verfasst. Sein Spezialgebiet ist das Zusammenwirken von Muskeln und Knochen.

Nicht nur wir Osteoporose-Betroffene müssen uns bewegen, um unseren Knochen Kraft zu geben. Was gibt es da Schöneres, als hinaus in die Natur zu gehen, das tut Körper und Seele gut. In unserem Reiseteil stellen wir Ihnen verschiedene Wanderrouten durch den blütenreichen Schwarzwald vor. Da ist bestimmt die ein oder andere Tour für Sie dabei.

Und wussten die meisten von uns nicht schon immer, dass Schokolade glücklich macht? Wissenschaftler haben dies nun bestätigt, wie auf Seite 18 zu lesen ist. Vielleicht möchten Sie diese Erkenntnis ja bei der Ostereier-Suche berücksichtigen.

Ich wünsche Ihnen einen schönen Frühling und frohe Ostertage

Herzlich, Ihre

Gisela Klatt



Titelthema

4 Wie unsere Muskulatur die Knochendichte beeinflusst

Osteoporose

8 Immunfunktion der Lunge: Bisphosphonate können helfen

Gesundheit

- 10 FFP2-Masken: Hält der Schutz bei Mehrfachverwendung?
- 12 Langes Sitzen: Bewegungsmangel schadet den Gelenken
- 13 Gutes Erwachen: Delirprävention nach Operationen
- 14 Hohes Cholesterin: Medikamente sind nicht immer notwendig
- 15 Künstliche Hüfte und Knie: Fragen und Antworten zu Implantaten

Ratgeber

- 16 Unterschiedliche Wahrnehmung: Altern wir heute besser als früher?
- 17 Fakt oder Fake: Wie wir entscheiden, was wir glauben
- 18 Dunkle Schokolade: Gut für die Laune und den Darm Im Fokus: Tiere, die 2022 unsere Aufmerksamkeit verdienen

Reise

20 Frühlingsgefühle: Blütenwanderungen durch den Schwarzwald

Rezepte

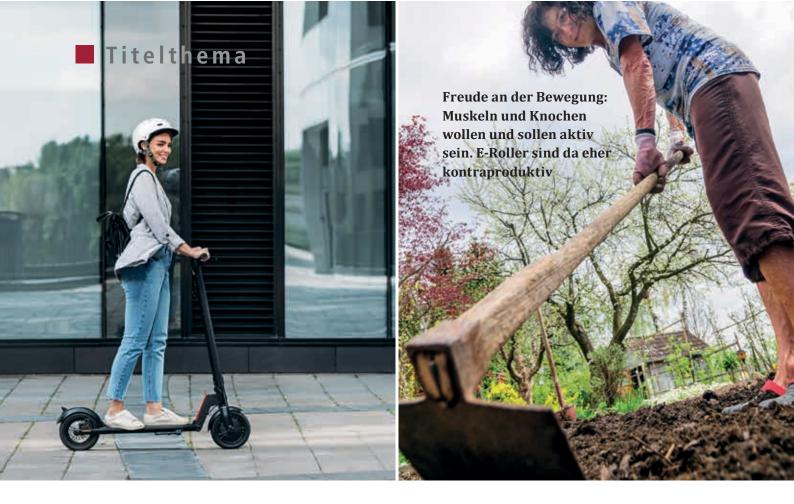
- 24 Kohlrouladen
- 25 Grüne Creme

Unterhaltung

26 Gedächtnistraining

Verbands- und Partnerforum/Selbsthilfe

- 28 BfO-Patientenkongress in Dresden Wissenschaftlicher Beirat des BfO
- 30 Jubiläen der Selbsthilfegruppen 30 Jahre SHG Windeck-Dattenfeld Lucius Annaeus Seneca über die Zeit Ein herzliches Dankeschön an die Selbsthilfegruppen
- 31 Foto-Tipps: So gelingen Jubiläumsfotos Impressum
- 32 Ärzte-Hotline bis Juni 2022



STARKE MUSKELN, STARKE KNOCHEN

Von schwachen Städtern, leistungsfähigen Landbewohnern und wie die Knochendichte von der Muskulatur abhängt

R nochenbrüche sind meist die Folge von Stürzen. Bei Osteoporose-Erkrankten sind hier besonders anfällig: das Handgelenk, der Oberarmknochen dicht am Oberarmkopf, die Wirbelkörper und der Schenkelhals.

Verlieren Muskeln nun an Kraft und Masse, so wirkt sich dies direkt auf die Knochen aus. Sie werden weniger belastet, also baut unser Körper Knochenstruktur ab. Jenseits der 70 Jahre wird dieser Prozess besonders deutlich. Nicht nur die Kraft der Arme und Beine lässt nach, das Heben und Gehen fällt schwerer, auch die großen Rückenmuskeln, die uns aufrecht halten, werden schwächer.

In einer groß angelegten Studie aus Norwegen fanden sich weniger Handgelenksbrüche unter Landbewohnern als unter Städtern. In Deutschland gibt es zwischen den Bundesländern große Unterschiede in der Häufigkeit von Schenkelhalsfrakturen. Die niedrigste Zahl pro Jahr weist Mecklenburg-Vorpommern aus, die höchste Anzahl zeigen Stadtstaaten wie Berlin und Hamburg.

Solche Unterschiede lassen aufhorchen. Liegen die Ursachen etwa in unserem Lebensstil begründet? Naheliegend erscheint eine Suche in unserem Lebensumfeld. In der Stadt nutzen wir öffentliche Verkehrsmittel, S- und U-Bahn helfen bei der Bewältigung von Distanzen. Junge Leute fahren kurze Wege auf Elektrorollern, Ältere bevorzugen das Elektrofahrrad und für den Einkauf

nutzen wir alle gern das Auto. In den meist mehrstöckigen Häusern steigen wir in Fahrstühle, statt das nächste Stockwerk über die Treppenstufen zu erreichen. Und Essen ist in der Stadt überall und reichlich verfügbar: Bratwurst, Döner, Imbiss-Buden und Restaurants.

Auf dem Land sieht dies in aller Regel noch anders aus. Selbst größere Strecken werden oft zu Fuß bewältigt, Treppen gestiegen und Gärten gepflegt. Eventuell müssen sogar Tiere versorgt werden und das Essen wird überwiegend selbst zubereitet.

Die Muskulatur ist unser größtes Organ

Unsere alltägliche Lebensumwelt trägt also nicht nur zu unterschiedlichen Essgewohnheiten bei, sondern vor allem wie und ob wir unserer Muskeln einsetzen, sie nutzen oder sie "schonen". Die Muskulatur ist unser größtes Organ. Der menschliche Körper verfügt über etwa 650 Muskeln, diese machen 35 Prozent des Körpergewichtes aus.

Was leistet die Muskulatur noch, außer uns zu bewegen? Wir beachten die großen Rücken- und Schultermuskeln meist nur, wenn sie uns schmerzen. Wir bewundern Athleten für ihre kräftigen Muskeln an Bauch, Armen und Beinen. Doch neben vielem anderen wirken diese Muskeln als Federn. Schauen wir uns also Federn an: Es gibt Druckfedern, Spannfedern, Zugfedern. All diese Mechanismen wirken auch am Knochen und sind dort immens wichtig.

Unser Knochen ist aus unterschiedlichen Materialien zusammengesetzt. Er besteht unter anderem aus Kollagen, eher weichem Gewebe, das für die Biegebelastbarkeit verantwortlich ist, also für die Fähigkeit Verbiegung zu ertragen. 80 Prozent der Knochenbelastung besteht aus Biegung, das heißt, es wird am Knochen gezogen. Wie viel der Knochen davon aushält, bestimmen auch die Qualität des Kollagens und der Mikrostrukturen mit.

Wird etwas gebogen – wir sehen das an einem Stock – dann führt dies zu Druck auf der

Innenseite und zu

Zug auf der Außenseite. Wird

mit hoher Kraft und Geschwindigkeit gedrückt und gebogen, dann kommt es zu Brüchen. Sehr schön zu sehen bei Karatekämpfern, die mit immenser Geschwindigkeit in der Lage sind, robuste Ziegelsteine zu zerschlagen. Unser festestes Material, die Knochen, sind umhüllt von Federn, der Muskulatur. Diese bremst die einwirkende Kraft und verlangsamt ihre Geschwindigkeit. Kräftige und rasch reagierende Muskeln können hier also Erhebliches bewirken.

Biegsam und belastbar

Unsere Knochen ertragen viel. Der kortikale Knochen, die äußere, feste Umhüllung, hält einem Druck von 200 Megapascal (MPa) stand, das entspricht etwa der Belastbarkeit von Hochleistungsbeton. Auf Zug sind unsere kortikalen Knochen bis 140 MPa belastbar, auch dies entspricht noch der Belastbarkeit von Hochleistungsbeton. Scherbelastungen, das "Verdrehen" des Knochens schräg zur Längsachse, führt rasch zu einer Verformung und einem sogenannten Spiralbruch. Hierbei hält der Knochen nur Belastungen bis maximal 65 MPa aus.

Druck, Zug und Kraft: Unsere Knochen ertragen viel. Doch wird die Belastung zu hoch, kommt es zum Bruch

Titelthema



Mogelpackung: Auch wenn unsere Muskeln im mittleren Alter noch prächtig aussehen, so verlieren sie im Inneren doch an Kraft

Schlechter Start: Übergewichtige Kinder haben Mühe, ihre Muskulatur zu entwickeln. Dabei ist gerade die Muskelschnellkraft wichtig für den Lauf des Lebens

Wir wissen nun, unser Knochen ist extrem hoch belastbar. Hinzu kommt die Federung und der Schutz durch die Muskulatur. Doch wir werden älter und mit uns unsere Muskulatur. Sie verliert dabei an Aktivierungsmöglichkeiten und Kraft. Innerhalb der Muskulatur, zwischen den Muskelbündeln, lagert sich Fett ein. Langsam aber stetig, etwa ab dem 45. Lebensjahr. Von außen sehen unsere Muskeln zwar noch aus wie früher, aber ihr Inhalt ist anders. Bei Frauen ist die Muskelmasse geringer als bei Männern und ihr Verlust daher kritischer. Frauen verlieren mit dem Älterwerden zwar weniger Muskulatur als Männer, aber aufgrund der geringeren Masse sind bei ihnen die Schwellenwerte für Knochenbrüche schneller erreicht. Misst man die Muskulatur mit Hilfe eines Computertomogramms, ist zu sehen, dass der Querschnitt zwar gleich bleibt, aber die Leistung -Kraft mal Geschwindigkeit deutlich abnimmt.

Welche Folgen hat es wenn unsere Muskeln müder werden? Untersucht man Patienten mit Knochenbrüchen und Gleichaltrige ohne Frakturen mit einfachen Methoden wie der Handkraft, der Ganggeschwindigkeit und Muskelschnellkraft, dann weisen

Patienten mit Brüchen eine geringere Handkraft auf. Sie gehen auch signifikant langsamer und die auslösbare Muskelschnellkraft ist ebenfalls deutlich geringer. Zudem ist die Aktivierung der Muskulatur, also das schnelle in Gang setzen, bei Patienten mit Knochenbrüchen geringer.

Die Sturzgefahr steigt

Diese Befunde sind kritisch. Drei Viertel aller Schenkelhalsfrakturen jenseits des 75. Lebensjahres entstehen durch Stürze. Selbst Wirbelkörper brechen etwa zur Hälfte sturzbedingt. Insgesamt entstehen 90 Prozent aller Knochenbrüche durch Stürze.

Die Neigung zu Stürzen hängt wesentlich mit fehlender Kraft und Balance zusammen. Doch was können wir, was sollten wir tun? In Deutschland leben etwa 66 Millionen Menschen älter als 20 Jahre. Davon sind 16 Millionen adipös, also fettsüchtig. Das ist keine gute Voraussetzung, um gesund älter zu werden. Lebenslange Gesundheit wird bereits im Kindesalter geprägt. Für die Anlage unserer Muskulatur ist die Zeit im Vorschulalter wesentlich. Doch die Realität sieht so aus: 15,4 Prozent der Kinder zwischen drei und 17 Jahren sind übergewichtig,







Fläche mit einem elektrischen Rasenmäher oder einer Stunde zügigem Gehen, aber auch einer halben Stunde Walzer-Tanz. 4,5 MET leistet, wer Holz hackt, eine normale Bergtour entspricht

Kraft und Ausdauer

6,9 MET.

All diese Aktivitäten fördern die Ausdauer, zum Muskeltraining muss jedoch auch Kraft trainiert werden. Wobei sich viele fragen, ob ein Krafttraining gefährlich ist für das Herz. Nach allen bisherigen Erkenntnissen, nein. Zweimal pro Woche eine bis eineinhalb Stunden Bewegung verlängert das Leben und schont das Herz. Auch von einem wohl dosierten Krafttraining profitiert das Herz.

Damit schließt sich der Kreis: denn von kraftvollen Muskeln profitieren ja auch unsere Knochen. Sie benötigen zur ständigen Erneuerung einen wuchtigen Zug durch die Muskeln. Studien belegen, dass ein Impact-Training, also Übungen mit Krafteinwirkung, zu weniger Wirbelkörperfrakturen führt und ein Absinken der Knochendichte vermindert. Wobei wir wieder beim Lebensstil wären:



otos (2): Adobe St

Die Axt im Haus erspart nicht das Theraband. Holzhacken treibt den Stoffwechsel an, Therabänder die Muskelkraft

Die meisten Menschen wohnen in Städten. Ihnen kann man nur empfehlen, mehr Strecken zu Fuß zu gehen, Treppen zu steigen und Fahrstühle zu meiden. Gerade Städter sollten Therabänder oder Wasserflaschen für ein Krafttraining nutzen und gesundes Essen selbst zubereiten. Denn das ist das Rezept, um die Kraft der Muskeln und der Knochen lange zu erhalten.



Der Autor:
Prof. Dr. med. Hans-Christof
Schober ist Internist mit den
Schwerpunkten Endokrinologie
und Osteologie. Der langjährige
Chefarzt und Ärztliche Direktor
der Klinik für Innere Medizin I
am Klinikum Südstadt Rostock
befasst sich heute vor allem
mit dem Zusammenwirken von
Muskulatur und Knochen.

5,9 Prozent sogar fettsüchtig. Das heißt, diese Kinder starten ganz schlecht ins Leben und haben Mühe, ihre Muskulatur zu entwickeln. Ältere dagegen, etwa ab dem 40. Lebensjahr, sind in den vergangenen zehn bis 15 Jahren aktiver geworden. Diese Altersgruppe bewegt sich mehr, was die SHIP-Langzeitstudie "Leben und Gesundheit in Vorpommern" in Greifswald und Umgebung belegt. Am deutlichsten wird diese Verbesserung bei den 70- bis 80-Jährigen. Es ist sehr ermutigend, dass gerade die Älteren sich mehr zumuten.

Wie aktiv sollte man sein, welche Risiken gibt es? Als angemessene Aktivität werden 4 MET am Tag empfohlen. Ein MET ist ein metabolisches (Stoffwechsel-) Äquivalent. Es entspricht dem Umsatz von 1 kcal (Kilokalorie) pro Kilogramm Körpergewicht, pro Stunde Bewegung. Je höher der MET-Wert einer körperlichen Aktivität, desto mehr Energie wird dabei verbraucht. Wer 80 kg wiegt und 4 MET leistet, verbraucht 320 kcal (80 x 4) pro Stunde.

4 MET sind gut in den Alltag integrierbar. Dieser Wert entspricht etwa dem Mähen einer größeren Osteoporose

OSTEOPOROSEMEDIKAMENT STÄRKT IMMUNFUNKTION DER LUNGE



Bisphosphonate können den Atemwegen helfen

A temwegsinfektionen wie akute Lungenentzündungen sind weltweit eine der Haupttodesursachen. Sie betreffen zunehmend Ältere, da unsere Fähigkeit, schützende Immunreaktionen gegen Infektionskrankheiten zu entwickeln, mit dem Alter abnimmt.



Winzige Wächter: Makrophagen sind Fresszellen im Blut, die Krankheitserreger erkennen und zerstören

Forscher des Garvan Institute of Medical Research in Australien haben nun herausgefunden, wie ein gängiges Osteoporose-Medikament auch die Immunzellen in der Lunge stärkt. "Frühere klinische Studien deuten darauf hin, dass die Behandlung mit Bisphosphonaten vor Lungenentzündung schützt", sagt Dr. Marcia Munoz, Erstautorin der Studie. Doch die Australier wollten auch verstehen, warum das so ist.

Das Team testete in verschiedenen Versuchen die Immunreaktion und stellte fest, dass bereits nach einer einzigen Bisphosphonatdosis die Aktivität der Makrophagen in der Lunge erhöht war. Makrophagen sind sogenannte Fresszellen und gehören zu den weißen Blutkörperchen. "Bisher dachte man, dass Bisphosphonate nur in den Knochen wirken, aber wir fanden heraus, dass sie von Makrophagen in der Lunge aufgenommen werden, die als ,First Responder'-Zellen einen Krankheitserreger während einer Immunreaktion erkennen, verschlingen und zerstören können", sagt Dr. Munoz.

Im Skelett verhindern Bisphosphonate den Knochenabbau, indem sie ein Enzym blockieren, das von den spezialisierten Zellen benötigt wird, die den Knochen abbauen. "Bei Immunzellen in der Lunge haben wir festgestellt, dass die Behandlung dasselbe Enzym blockiert, was in diesem Fall die Immunantwort verstärkt", heißt es aus dem Team. Damit haben die Forschenden einen zusätzlichen potenziellen Nutzen für diese Behandlung gefunden – sie kann die Immunfunktion der Lungenzellen stärken, was vor Atemwegsinfektionen und Lungenentzündungen schützen kann.

Doping für die Immunabwehr

"Makrophagen sind eine der ersten Verteidigungslinien gegen Infektionen", erklärt Professor Mike Rogers, der das Bone Therapeutics Lab am Garvan Institute leitet. "Wenn Bisphosphonate die Reaktionsfähigkeit dieser Zellen bei einer viralen oder bakteriellen Infektion erhöhen, könnte eine stärkere anfängliche Immunreaktion dazu beitragen, die Infektion zu beseitigen und zu einem besseren Ergebnis führen. Dies werden wir als nächstes untersuchen."

Quelle: Garvan Institute of Medical Research, Australien

Wirbelsäulenaufrichtende Orthesen als Therapie bei Osteoporose

Im Herbst 2021 präsentierte der Hilfsmittelhersteller medi seine neue Rückenorthese Spinomed. Osteoporose-Patienten erhalten diese vor allem bei der Therapie osteoporotischer Wirbelkörperfrakturen. Über das Versorgungspotenzial wirbelsäulenaufrichtender Orthesen sowie Therapie-Ergänzungen spricht medi mit Professor Dr. Christopher Niedhart, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie / Rheumatologie sowie Präsident der Orthopädischen Gesellschaft für Osteologie (OGO).

Wie sieht die Versorgung einer osteoporotischen Wirbelkörperfraktur aus?

"Nach einer Fraktur folgt die sogenannte Akutversorgung, das heißt eine operative Behandlung – wenn notwendig –, eine orthetische Versorgung im Bereich der Wirbelsäule sowie eine adäquate Schmerztherapie. Der Bruch ist in der Regel nach sechs Wochen ausgeheilt, danach kann der Patient die Belastung zügig steigern. Nach der ersten Fraktur ist das Risiko einer zweiten in den ersten drei bis sechs Monaten deutlich erhöht. Der Patient soll sich in dieser Zeit nicht in Watte packen, aber auch kein maximales Sportprogramm ausüben. Ganz wichtig: Eine spezifische Therapie einzuleiten, denn

damit lässt sich das Bruchrisiko um 50 Prozent reduzieren."

Wie bewerten Sie den Einsatz von wirbelsäulenaufrichtenden Orthesen – wie beispielsweise der Spinomed – zur Behandlung von osteoporotischen Wirbelkörperfrakturen?

"Ganz wichtig! Ein osteoporotischer Wirbelkörperbruch ist fast immer im Bereich der Brustwirbelsäule oder oberen Lendenwirbelsäule. Das heißt, die Belastung liegt auf der Vorderkante des Wirbelkörpers. Die Last bleibt dort weiterhin bestehen, sollte sich der Patient nicht aufrichten. Das erhöht die Gefahr, dass die Fraktur größer wird. Das Prinzip einer wirbelsäulenaufrichtenden Orthese zur Therapie ist einfach: Mithilfe der Orthese werden das Becken sowie die Schultern eingefasst und der Körper aufgerichtet. Das entlastet die Wirbelkörper und das Risiko einer fortschreitenden Fraktur nimmt ab. Gleichzeitig ist der Patient in der Regel deutlich weniger schmerzgeplagt."

Welchen Rat geben Sie Osteoporose-Patienten für ihren Alltag?

"Ein Osteoporose-Patient sollte nicht nach vorne gebeugt Schweres heben, weil dann die



Professor Dr. Niedhart sprach mit medi über die Einsatzmöglichkeiten wirbelsäulenaufrichtender Orthesen sowie weitere Therapie-Ergänzungen. (Bild: © www.medi.de)

maximale Last auf der Wirbelsäulenvorderkante liegt. Jedoch gilt auch hier, individuell die eigene Belastbarkeit einzuschätzen. Bei der Diagnose Osteoporose ohne vorangegangenen frischen Bruch können die Patienten ganz normal am Alltag teilhaben. Eine große Rolle spielen dabei immer eine gesunde Ernährung, frische Luft, Sport, nicht zu rauchen und auf die Koordination zu achten."

Vielen Dank, Herr Professor Niedhart!



Die Wirkweise der Rückenorthese Spinomed von medi basiert auf dem Biofeedback-Prinzip. Durch die Rückenschiene, den unelastischen Hüftgurt und das clevere Schultergurtsystem spürt der Patient unterbewusst einen Widerstand, sobald der Oberkörper nach vorne in eine Fehlhaltung fällt. Spinomed erinnert an die korrekte Körperhaltung: die Rumpfmuskulatur wird aktiviert und der Oberkörper aufgerichtet. Das Ergebnis: Reduktion der Schmerzen und Schwankneigung, Stärkung der Bauch- und Rückenmuskulatur sowie eine verbesserte Lungenfunktion. (1, 2) Das neue innovative Pivot-Gelenk entkoppelt in Bewegung die Rückenschiene vom Hüftgurt und sorgt für optimale Bewegungsfreiheit, hohen Tragekomfort und einen sicheren Sitz.

Ein Ratgeber ist im medi Verbraucherservice, Telefon 0921 912-750, E-Mail verbraucherservice@medi.de oder zum Download unter www.medi.de/service/infomaterial erhältlich.

Surftipps: www.medi.biz/spinomed und https://vimeo.com/654957141

Nach osteoporotischen Wirbelkörperfrakturen stärkt die Anwendung der neuen Spinomed Rückenorthese die Rumpfmuskulatur und lindert Schmerzen. (Bild: © www.medi.de)



medi GmbH & Co. KG Medicusstraße 1 95448 Bayreuth www.medi.de



Heiß und trocken: Eine Stunde bei 80° Grad eleminiert Coronaviren und erhält trotzdem die Filterleistung der Masken

Wiederverwendbarkeit von FFP2-Masken

E igentlich sind FFP2-Masken für den Einmalgebrauch vorgesehen. Im Alltag sieht es aber meist ganz anders aus: ein Einkauf im Supermarkt, danach noch schnell zur Post, die Kinder von der Kita abholen - alles mit derselben Maske. Anschlie-**Bend bleibt das gute** Stück im Auto liegen. damit man es am nächsten Tag gleich wiederverwenden kann. Das ist bequem und spart Kosten.

Aber funktioniert das eigentlich? Schützt eine mehrmals verwendete Maske ebenso gut vor einer Ansteckung mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 wie beim ersten Tragen? Ein Forscherteam der Hochschule München (HM) ging dieser Frage auf den Grund: "Wir haben die Filterwirkung und den Atemwiderstand von 15 in Deutschland erhältlichen FFP2-Maskenmodellen vor und nach einer 22-stündigen Gebrauchssimulation untersucht", sagt der wissenschaftliche Projektleiter und Professor für Medizintechnik Christian Schwarzbauer.

Für die Gebrauchssimulation wurde ein spezieller Beatmungssimulator entwickelt, der Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Druck und Atemzeitvolumen der menschlichen Atmung bei leichter körperlicher Belastung exakt nachbildet. Damit wurde jede Maske zunächst für zwölf Stunden "beatmet" und anschließend für 60 Minuten in einen Trockenofen bei 80°C gelegt. Diese Wärmebehandlung ist eine der Hygienemaßnahmen bei Wie-

derverwendung von FFP2-Masken, die von der Fachhochschule Münster untersucht und empfohlen wurden. Anschließend wurde die Maske noch einmal für zehn Stunden an den Beatmungssimulator angeschlossen und dann einer zweiten Wärmebehandlung unterzogen.

Besser atmen, guter Schutz

Bei acht der 15 untersuchten Maskenmodelle führte diese Behandlung zwar zu einer signifikanten Abnahme der Filterleistung, die gemessenen Werte lagen aber noch im vorgeschriebenen DIN-Normbereich. Zwei Modelle konnten diese Norm bereits im fabrikneuen Zustand nicht erfüllen. "Solche Masken dürften eigentlich gar nicht erst in den Handel kommen", kritisiert Schwarzbauer.

Der Atemwiderstand der meisten Maskenmodelle hat sich durch die Gebrauchssimulation tendenziell verringert. "Die Masken bieten dadurch etwas mehr Atemkomfort, ansonsten ist das aber unproblematisch, da die Schutzwirkung trotzdem gegeben ist", so Schwarzbauer. Ein Modell lag sowohl im fabrikneuen Zustand als auch nach der Simulation über dem maximal zulässigen Grenzwert für den Atemwiderstand. "Dieses Modell bietet zwar ausreichenden Infektionsschutz, der erhöhte Atemwiderstand beim Einatmen kann aber bei starker körperlicher Belastung oder für ältere Personen problematisch sein", erklärt Schwarzbauer.

Nicht einfach in die Tasche stecken

Zwölf der 15 untersuchten Modelle haben den Labortest damit bestanden. "Wird eine FFP2-Maske nur für wenige Stunden am Tag bei moderater körperlicher Aktivität getragen, dann sehe ich hinsichtlich der Schutzwirkung und des Atemkomforts kein Problem, wenn diese Maske an mehreren Tagen wiederverwen-

Untersuchte FFP2-Maskenmodelle (Auswahl)

Hersteller / Modell	Gekauft bei	Abkürzung	Bewertung
Textilmacher	Netto	M03	Sehr gut
3M Aura 9320	Amazon	M13	Sehr gut
Altapharma	Rossmann	M09	Mangelhaft
Mea Vita	Otto	M14	Mangelhaft
Textilmacher	Penny	M04	Bedingt geeignet für Wiederverwendung

Die Bewertung erfolgte nach Aerosol-Durchlassgrad und Atemwiderstand. Maskenmodelle mit einem Durchlassgrad kleiner als 1% und einem Atemwiderstand kleiner als 0,5 mbar wurden als "sehr gut" eingestuft. Bei anderen Chargen des gleichen FFP2-Maskenmodells könnten die Messwerte anders ausfallen. Eine Gewährleistung oder Haftung gleich welcher Art kann von der Hochschule München nicht übernommen werden.

Quelle: Hochschule München, Hamid Azizi und Christian Schwarzbauer

det wird", sagt Schwarzbauer. "Aus hygienischen Gründen sollte man die Maske nach dem Tragen aber nicht einfach in die Tasche stecken, sondern zum Trocknen aufhängen." Zur Wiederverwendung von FFP2-Masken hat die FH Münster sowohl eine Anleitung als auch eine Informationsbroschüre veröffentlicht. Zu finden unter fh-muenster.de/ffp2





Jetzt bequem, später schmerzhaft: Wer viel sitzt, schadet dem Körper

Stundenlanges Sitzen kann längerfristig zu Verkürzungen und sogenannten Kontrakturen, Bewegungs- und Funktionseinschränkungen der Gelenke, führen. Das begünstigt wiederum eine schädliche Haltung sowie Fehlbelastungen.

Zudem "hungert" und leidet der Gelenkknorpel. Er wird nämlich nur durch die Pumpbewegungen bei körperlicher Aktivität mit nährender Gelenkflüssigkeit versorgt. Wer dann auch noch an Gewicht zulegt, verstärkt diese negativen Effekte. Die AE - Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik rät deshalb, Muskulatur und Bänder täglich mehrmals bewusst zu dehnen, Sitzgelegenheit und Sitzposition häufig zu variieren sowie grundsätzlich viel Bewegung in den Alltag zu integrieren. Dies gilt auch für Menschen, denen der Ersatz ihres Hüft- oder Kniegelenks bevorsteht.

Erste Zeichen für Fehlbelastungen sind etwa eine Verstärkung der natürlichen Krümmung der Lendenwirbelsäule, mit Betonung des Bauches. "Das hat nichts mit ein paar Kilos zu viel zu tun", erklärt AE-Präsident Professor Dr. med. Karl-Dieter Heller. Vielmehr sind hier die Hüftbeuger durch das ständige Sitzen und Verharren in der Beugeposition im Vergleich zur Gesäß- und Bauchmuskulatur verkürzt. Da die Hüftbeuger auch am Becken ansitzen, kippen diese das Becken unnatürlich nach vorne." Gleichzeitig verhindern die verkürzten Hüftbeuger das ausgleichende Überstrecken als natürliche Gegenbewegung zur Gelenkentlastung. Sie führen so zu weiteren Verkürzung. Ein Teufelskreis, sagt Heller.

Dies trifft auch auf die Knie zu:
Durch Dauersitzen verkürzen
sich die hinteren Muskelgruppen des Oberschenkels. Hält
dieser Zustand länger an,
lässt sich das Kniegelenk
immer schlechter strekken. Die Entlastung durch
eine entsprechende Gegenbewegung sei dann ebenfalls
nicht mehr möglich, die Gelenke
würden einseitig überlastet, so

Gut für die Hüfte: die Dehnung per Ausfallschritt der Orthopäde und Unfallchirurg. "Eine Gelenkkontraktur ist neben Vererbung, Unfall, Übergewicht und Fehlstellung ein verstärkender Faktor für Gelenkarthrose", so Heller. "Eine Kombination dieser Faktoren erhöht das Risiko. Im schlimmsten Fall steht am Ende einer solchen Entwicklung ein Gelenkersatz."

Regelmäßigkeit und Abwechslung

Dabei helfen schon kleine Maßnahmen: "Es geht nicht darum, den perfekten Stuhl zu finden oder die ganze Zeit zu stehen", so Heller. "Keine Position, die wir zu lange einnehmen, ist gut für uns." Vielmehr seien Regelmäßigkeit

> und Abwechslung wichtig: Jede kleine Unterbrechung lässt sich zum Beispiel für Dehn- und Kräftigungs-



einheiten nutzen. "Während Ihr Teewasser kocht, können Sie etwa Ihren Psoas - den größten Beugemuskel in unserer Hüfte -, durch einen Ausfallschritt nach vorne dehnen. Jeweils 30 Sekunden pro Seite, drei Wiederholungen."

Wer bereits auf ein Ersatzgelenk wartet, sollte ebenfalls bewusst auf Bewegung setzen. "Wir beobachten vermehrt eingesteifte Gelenke", stellt Professor Dr. med. Carsten Perka fest, Ärztliche Direktor des Centrums für Muskuloskeletale Chirurgie an der Berliner Charité. Zum einen verschlechtert sich der Zustand der Gelenke, weil Patienten während der Pandemie länger auf ihre OP warten müssen. Doch ein

zusätzlicher Bewegungsmangel verstärkt dies noch. Dabei gelte auch für eine Hüft- und Knie-OP: Der körperliche Zustand vor der OP wirkt sich auf das Ergebnis der Implantation eines neuen Gelenks aus. "Wir dürfen das Dauer-Sitzen nicht zur Gewohnheit werden lassen", betont Perka.

Quelle: AE Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e.V.

GUTES ERWACHEN

Erfolgreiche Delirprävention nach Operationen

Rast jeder fünfte Ältere erlebt nach chirurgischen Eingriffen Zustände der Verwirrtheit, sogenannte Delirien, bei denen Bewusstsein und Aufmerksamkeit stark eingeschränkt sind.

Die Folgen von Delirzuständen sind sind oft langwierig, mitunter sogar dramatisch: Während manche länger im Krankenhaus bleiben müssen, um sich zu erholen, bauen andere kognitiv langfristig ab und auch die Sterberate steigt. In der groß angelegten PAWEL-Studie hat ein Forschungskonsortium um den Sozial- und Präventivmediziner Prof. Michael Rapp das Auftreten kognitiver Probleme nach chirurgischen Eingriffen untersucht - und anschließend versucht, durch eine gezielte multiprofessionelle Vorsorge die Delirhäufigkeit zu senken.

Rund 1 470 Patientinnen und Patienten in fünf Krankenhäusern wurden dafür vor und nach Operationen befragt und mit einem eigens entwickelten Präventionsprogramm begleitet. Für die neue Behandlungsmethode mit dem Titel "AKTIVER: Alltags- und Kognitionstraining & Interdisziplinarität verbessert das Ergebnis und mindert das Risiko" wurden alle an der Patientenbetreuung beteiligten Berufsgruppen geschult. Auch die Krankenhausumgebung wurde den besonderen Bedürfnissen der Patienten angepasst, zum Beispiel in Form von Uhren, Boxen mit Seh- und Hörhilfen oder durch Sturzprophylaxe. Zusätzlich unterstützten Delir-Helfer mit begleiteten Mahlzeiten, Orientierungstraining und gezielter Aktivierung.

Schneller fit

Mit Erfolg. Die Studie zeigt, dass sich das Delirrisiko auf diese Art deutlich mindern lässt. Ausnahme sind Patienten, die sich einem herzchirurgischen Eingriff unterziehen mussten. Auch die Anzahl an Tagen mit Delir konnte durch die Behandlung deutlich gesenkt werden. "Dass wir die Wirksamkeit der Intervention nachweisen konnten, ist ein großer Erfolg", sagt Rapp. Schon jetzt werde das AKTIVER-Programm in einigen Fachkliniken in Deutschland angewendet, so in Bielefeld und in Stuttgart. "Wünschenswert wäre es, die Durchführbarkeit und Wirksamkeit der Intervention nun auch in kleineren, nicht-akademischen Krankenhäusern etwa in ländlichen Regionen zu erforschen", sagt Rapp.

Quelle: Universität Potsdam



HOHES CHOLESTERIN: SIND MEDIKAMENTE NOTWENDIG?

Broschüre über Risiken, Empfehlungen und medikamentöse Therapie

E in hoher Cholesterinspiegel zählt zu den größten Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Insbesondere hohe LDL-Werte (LDL=Low Density Lipoprotein) steigern die Gefahr, einen Herzinfarkt oder Schlaganfall zu erleiden.

Sind die Werte nur leicht erhöht, reicht häufig bereits eine Umstellung der Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten, um das Risiko deutlich zu senken. Bei stark erhöhten Werten oder wenn Lebensstilmaßnahmen nicht ausreichen, sollte eine medikamentöse Therapie erfolgen. Wissenschaftlich am besten gesichert sei hierfür ein Behandlung durch Statine, erklärt Prof. Dr. med. Ulrich Laufs vom Wissenschaftli-

chen Beirat der Deutschen Herzstiftung. "Dabei gilt: Je niedriger die LDL-Cholesterinwerte, desto niedriger das Risiko. Wie hoch die Cholesterinwerte sein dürfen, ist aber individuell und hängt von verschiedenen Faktoren wie dem Gesamtrisiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und damit von zusätzlich bestehenden Risikofaktoren ab."

Lebenswichtiger Baustein

Grundsätzlich ist Cholesterin kein schädlicher Stoff, sondern sogar lebenswichtig als Baustein für Zellwände sowie als Ausgangsstoff für die Bildung von Gallensäuren und verschiedenen Hormonen, Problematisch wird es, wenn zu viel von der fettähnlichen Substanz im Blut anfällt. Überschüssiges LDL-Cholesterin (LDL-C) lagert sich in den Gefäßwänden ab und verursacht dort Verkalkungen (Arteriosklerose). Gemeinsam mit anderen Faktoren steigern diese Verkalkungen die Gefahr für Herzinfarkte und Schlaganfälle. Ziel einer Behandlung ist daher in erster Linie, diese Gefahr zu senken. "Entscheidend ist, wie hoch das gesamte Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist", betont der Kardiologe.

Informationen über Ursachen und Folgen hoher Cholesterinwerte sowie Therapiemöglichkeiten



Rohrkrepierer:
So wie Kalkablagerungen Rohrleitungen verstopfen, kann ein gestörter Fettstoffwechsel unsere Arterien schädigen



LDL-C-Werte

Nach aktuellen Therapieempfehlungen werden folgende LDL-Cholesterin-Werte angestrebt:

- Für gesunde Menschen mit **niedrigem Risiko** ohne Risikofaktoren gilt ein LDL-Cholesterinwert unter 115 mg/dl (<3,0 mmol/l) als Zielwert.
- Bei Gesunden mit **mäßig erhöhtem Risiko** mit einzelnen Risikofaktoren wie Übergewicht oder leicht erhöhtem Blutdruck sollte der LDL-Cholesterinwert unter 100 mg/dl (<2,6 mmol/l) liegen.
- Für Patienten mit **hohem Risiko**, etwa mit ausgeprägtem
 Bluthochdruck, genetisch bedingten hohen Cholesterinwerten
 oder Rauchern, sollte ein LDLCholesterin von unter 70 mg/dl
 (<1,8 mmol/l) angestrebt werden.
- Bei Patienten mit sehr hohem Risiko (beispielsweise mit bekannten Herz- und Gefäßerkrankungen (Arteriosklerose), nach einem Herzinfarkt oder Schlaganfall, mit Diabetes) liegt der LDL-C-Zielwert unter 55 mg/dl (<1,4 mmol/l). Bei besonderen Risiko-Konstellationen kann es sinnvoll sein, das Cholesterin noch weiter zu senken. Für Patienten mit sehr hohem Risiko, die innerhalb von 2 Jahren unter einer Statintherapie ein zweites Ereignis erleiden, sollte ein LDL-Zielwert unter 40 mg/dl (<1,0 mmol/l) in Erwägung gezogen werden.

Quelle: Deutsche Herzstiftung; Europäische Gesellschaft für Kardiologie (ESC)

finden Interessierte unter www.herzstiftung.de/cholesterin.
Den kostenfreien Ratgeber "Hohes Cholesterin: Was tun?" kann man unter www.herzstiftung.de/bestellung oder unter 069 955128-400 anfordern.

KÜNSTLICHE GELENKE

Zementierte Hüftschäfte sitzen bei Senioren besser

Wie lange halten Implantate? Zementieren oder nicht? Welchen Einfluss hat der Body-Mass-Index und was sind die Gründe für Wechseloperationen? Wer ein künstliches Hüft- oder Kniegelenk erhält, hat viele Fragen.

In mehr als 88 Prozent der erstmaligen Hüftimplantationen, die dem Endoprothesenregister Deutschland (EPRD) gemeldet werden, wird eine Totalendoprothese eingesetzt. Bei der Befestigung wird diese überwiegend zementfrei in den Knochen gefügt: Implantat und Knochen wachsen dann auf natürliche Weise ein. Für das Gros der Patienten stellt diese Art der Verankerung inzwischen also eine Standardbehandlung dar.

Internationale Studien und Datenanalysen des EPRD zeigen nun, dass dieses Verfahren bei älteren Menschen ab 75 Jahren weniger erfolgversprechend ist; sie profitieren bei einer Hüfterstimplantation von einer Schaftzementierung. Das Implantat sitzt stabiler und das Risiko eines Austauschs ist deutlich reduziert. Dieses Ergebnis ist für ältere Patienten von zentraler Bedeutung. Mit rund 33 Prozent erhält die Altersgruppe der 75- bis 84-Jährigen am häufigsten ein künstliches Hüftgelenk.

Dabei sind Frauen mit mehr als 66 Prozent am häufigsten betroffen.

Ein zu hohes Körpergewicht belastet die Gelenke. Männer und Frauen, die erstmalig eine Knieendoprothese erhalten, weisen einen Body-Mass-Index (BMI) von durchschnittlich 30 auf. Zum Vergleich: Der Body-Mass-Index eines Normalgewichtigen bewegt sich zwischen 18,5 und 24,9. Patienten, die erstmals ein Hüftimplantat erhalten, verfügen im Schnitt über einen BMI von 27.

Der mit Abstand häufigste Grund für eine Wechseloperation an Hüfte und Knie ist eine Lockerung des Implantats. Sie macht fast ein Viertel der Folgeeingriffe aus. Der zweithäufigste Grund sind Infektionen – in rund 15 Prozent der Fälle. Dabei tragen Männer, denen ein künstliches Kniegelenk eingesetzt wurde, ein deutlich höheres Risiko für eine postoperative Infektion – sowohl nach dem Ersteingriff wie auch bei einer Folgeoperation.

Die vollständige EPRD-Patienteninformation ist im Internet verfügbar: www.eprd.de/de/downloads-1/berichte/

Quelle: Endoprothesenregister Deutschland EPRD



ALTERN WIR HEUTE BESSER ALS FRÜHER?

Unterschiede in der Wahrnehmung

Inser Älterwerden scheint über die letzten Jahrzehnte unkomplizierter und insgesamt positiver geworden zu sein. Aus Sicht älterer Menschen ist das eigene Älterwerden aber nicht wirklich besser geworden.

Viele Studien zeigen, dass die heutigen Älteren gesünder, funktionstüchtiger, schlauer, selbstbewusster, zufriedener und weniger einsam sind als Gleichaltrige vor 20 oder 30 Jahren. Forschende haben dazu nun deutsche und amerikanische Daten ausgewertet. Sie wollten wissen, ob sich all diese Verbesserungen auch bei Betroffenen niederschlagen: Sehen die Menschen das eigene Altern und das Alter heute positver als früher?

Dazu wurden verschiedene Facetten von Alterssichtweisen älterer Menschen in den 1990er Jahren mit denen von Gleichaltrigen während der 2010er Jahre verglichen. Eine dieser Facetten war die Frage nach dem subjektiven Alter: "Wie alt fühlen Sie sich?"

Einbezogen wurden Daten aus den Berliner Altersstudien und der Studie "Mittleres Lebensalter in den USA" (MIDUS). Das überraschende Hauptergebnis: in keinem der beiden Länder konnten

d

Hinweise auf Verbesserungen in den Alterssichtweisen von älteren Menschen beobachtet werden. "Die Vielzahl von historischen Verbesserungen im Älterwerden sind demzufolge nicht im Erleben des eigenen Älterwerdens angekommen", sagt Denis Gerstorf, Professor für Entwicklungspsychologie an der Berliner Humboldt-Universität.

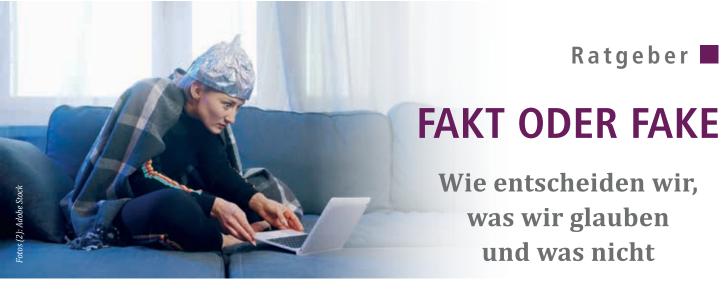
Eine Frage der persönlichen Haltung

Ist das eine schlechte Botschaft? Die Forschenden plädieren für eine differenzierte Interpretation. "Es gibt Hinweise, dass sich gesellschaftliche Altersbilder im Laufe der letzten Jahrzehnte vielfach verschlechtert haben. DemzufolEs kommt auf die Perspektive an: Auf diesem Kippbild wendet sich eine junge Frau vom Betrachter ab UND eine Alte senkt betrübt den Kopf. Auch das Alter(n) hängt mitunter von der eigenen Sichtweise ab

ge wäre dann Stabilität in den Sichtweisen des eigenen Alters ja durchaus eine Art Leistung im Sinne einer Abgrenzung", betont Hans-Werner Wahl, Senior-Professor an der Universität Heidelberg und Erstautor der Studie.

Vielleicht – so eine mögliche zweite Interpretation – koppeln sich generell Bewertungen des eigenen Lebens (Stichwort "Individualisierung") immer mehr von allgemein beobachtbaren Veränderungen ab? Und drittens überlagern sich immer mehr ein "junges Alter" als einer Erfolgsgeschichte der Moderne mit einem immer länger werdenden "alten Alter" und damit einhergehenden Befürchtungen von Demenz und Autonomieverlust. Im Ergebnis könnte diese komplexe Mélange von Einzelfaktoren zu Effekten geführt haben, die sich gegenseitig ausgleichen und somit keine prägnanten Veränderungen sichtbar wurden.

Quelle: Humboldt-Universität zu Berlin



Wir glauben negativ formulierte Aussagen eher. Auch **Emotionen und Stress** beeinflussen, wie wir Informationen beurteilen und ob wir ihnen Glauben schenken.

Die tägliche Informationsflut macht es schwer, den Überblick zu behalten und den Wahrheitsgehalt richtig einzuschätzen. Wissenschaftler der Fakultät für Psychologie der Universität Basel wollten verstehen, wie Wahrheitsurteile zustande kommen und haben untersucht, wie statistische Aussagen wahrgenommen werden.

Eine wichtige Rolle spielt dabei, wie eine Aussage formuliert ist, das sogenannte Framing. Negative Aussagen werden eher als wahr eingestuft als positive. Dieser Effekt ist als Negativitätsdominanz in Wahrheitsurteilen bekannt.

Die Forschenden gingen in ihrer Untersuchung einen Schritt weiter und unterscheiden zwischen dem Konzept und der Verneinung, da beide Komponenten dazu führen

Verneint und daher wahr? Negative Aussagen fokussieren uns eher auf Missstände, die es ernst zu nehmen und womöglich zu beheben gilt

können, dass eine Aussage negativ ist. Konzepte basieren auf den Wertvorstellungen einer Gesellschaft und können gemäss der Norm positiv oder negativ sein. So gilt Zufriedenheit mit dem eigenen Aussehen als erstrebenswert und damit als positiv, Unzufriedenheit hingegen als negativ. Durch den Fokus auf das positive oder negative Konzept kann eine positive oder negative Aussage entstehen, wie beispielsweise: "39 Prozent der deutschen Frauen sind mit ihrem Aussehen zufrieden" oder "61 Prozent sind mit ihrem Aussehen unzufrieden".

Eine weitere Möglichkeit ist der Einsatz von Verneinungen. Die Studie ergab, dass es besonders wirksam zu sein scheint, wenn negative Aussagen über eine Verneinung – also "nicht zufrieden" statt "unzufrieden" - erzeugt wurde: "61 Prozent sind mit ihrem Aussehen nicht zufrieden". Verneinte Aussage erscheinen uns plausibler. "Ein Grund könnte sein, dass wir negative Nachrichten eher gewohnt sind, positive hinge-

gen schneller unter den Verdacht des Manipulationsversuchs geraten", sagt Mitautorin Mariela Jaffé.

Zudem wirkten negative Wörter und Informationen bisweilen eindeutiger und lösen eventuell mehr Emotionen aus: unzufrieden gegenüber zufrieden, krank gegenüber gesund. Aus der Grundlagenforschung ist bekannt, dass negative Äusserungen schwerer wiegen als positive: Einer einzelnen Kritik misst man größeres Gewicht bei als vielen lobenden Rückmeldungen. "Ein Erklärungsansatz dafür ist, dass es evolutionär wichtig war, negativen Informationen mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Wenn ich höre "es brennt", laufe ich im Zweifelsfall davon - lieber einmal zu viel als zu wenig", so Jaffé.

Innehalten und nachdenken

Die Studienergebnisse können dafür sensibilisieren, was Wahrheitsurteile beeinflusst. Es sei daher wichtig, sich der Wirkung von negativen Frames und Verneinungen bewusst zu sein. Verneinung manipulativ einzusetzen, empfindet Jaffé als verwerflich. "Wir teilen Infos schnell und meist ohne davor zu reflektieren, ein kurzes Innehalten kann jedoch sehr sinnvoll sein."

Ouelle: Universität Basel

Ratgeber

GUT FÜR DIE LAUNE – UND DEN DARM

Warum Schokolade glücklich macht

Dunkle Schokolade hebt nicht nur die Stimmung, ihr Genuss hat auch positive Effekte auf das Darm-Mikrobiom.

Wissenschaftler untersuchten, wie sich ein hoher Kakaoanteil auf die Stimmung auswirkt. Dabei entdeckten sie auch Effekte im Darm, das berichtet das "Deutsche Gesundheitsportal".

48 gesunde Erwachsene zwischen 20 und 30 Jahren nahmen an der Studie teil. Über einen Zeitraum von drei Wochen aßen 34 von ihnen täglich 30 Gramm Schokolade mit einem hohen Kakaoanteil. Bei 18 Personen betrug dieser Anteil 85 Prozent, bei 16 noch 70 Prozent und 14 Probanden bekamen gar keine Schokolade.

Ihre Stimmungszustände wurden mit Hilfe des PANAS-Fragebogens (Positive and Negative Affect Schedule) bestimmt. Bei diesem Test weisen Patienten mit Depression typischerweise niedrigere Werte auf als Patienten, die unter

grund von schwächeren positiven Emotionen wie etwa Stolz oder Entschlossenheit. Negative Emotionen wie Scham, Feindseligkeit oder Nervosität können dagegen verstärkt sein. Der tägliche Konsum der dunklen Schokolade (85 %) reduzierte in der PANAS-Befragung den negativen Affekt signifikant. Dieser Effekt wurde nicht mit der helleren Schokolade (70 %) gesehen.

Ängsten leiden, besonders auf-

Um den Zusammenhang zwischen die Stimmung beeinflussenden Effekten der dunklen Schokolade und dem Darm-Mikrobiom zu ermitteln, untersuchten die Forschenden Stuhlproben der Teilnehmer der hochprozentigen Schoko-Gruppe und der Kontrollgruppe ohne tägliche Schokolade. Ergebnis: Die Vielfalt der Mikroben im Darm war in der 85 Prozent-Gruppe signifikant höher als in der Kontrollgruppe.

Die Ergebnisse dieser kontrollierten Studie zeigen, dass speziell dunkle Schokolade mit einem 85-prozentigen Kakaoanteil einen präbiotischen Effekt auszuüben scheint und positiv auf die Vielfalt des Darmmikrobioms sowie die Zahl vorteilhafter Darmbakterien einwirkt. Dies könnte ein Teil der Mechanismen sein, über die dunkle Schokolade als Stimmungsaufheller agiert.

 $@\ Alle\ Rechte\ Deutsches Gesundheits Portal. de\\$



Foto: T. Lauf

Wiedehopf, Maskenbiene und Pechlibelle, sie alle sind Tiere des Jahres 2022. Für diese Auszeichnung müssen sie gar nicht viel tun, nur da sein, besser: noch da sein.

So wie der Gewöhnliche Schweinswal, das Wildtier des Jahres. In der zentralen Ostsee ist der bis zu 1,80 Meter große Wal vom Aussterben bedroht. Hier leben nur noch weniger als 500 Exemplare. Heringe dagegen sind wesentlich öfter anzutreffen. Doch auch die Lage des "Fisch des Jahres" spitzt sich weiter zu. Die Heringsbestände in der Ostsee sinken teilweise dramatisch und bedrohen damit auch die Existenz der Küstenfischer in Mecklenburg-Vorpommern.

Gesellschaften, Stiftungen und Verbände küren die Jahreswesen. Der Vogel des Jahres wurde zudem in einer öffentlichen Wahl ermittelt. Klarer Sieger, mit fast 143 000 Stimmen, der Wiedehopf. Mit seinem orangeroten Gefieder und der





STAR FÜR EIN JAHR

Tiere, die 2022 unsere besondere Aufmerksamkeit verdienen

markanten Federhaube ist er der wohl auffälligste heimische Vogel. Trotzdem dürften ihm die Wenigsten in der freien Natur begegnen. Der wärmeliebende Höhlenbrüter kommt nur in einigen Regionen vor, wie etwa dem Kaiserstuhl, in Rheinhessen oder den Bergbaufolgelandschaften der Lausitz in Brandenburg und Sachsen.

Von Sumpfwölfen und Wechselkröten

In der Kategorie "Spinne des Jahres" schaffte es der Trommelwolf an die Spitze. In Mitteleuropa ist er der einzige Vertreter der achtbeinigen Sumpfwölfe. Bei den Insekten fiel die Wahl auf die Schwarzhalsige Kamelhalsfliege, die ihrem Namen alle Ehre macht und zu der artenärmsten Ordnung von Insekten zählt. Der Lurch des Jahres 2022 ist die Wechselkröte, das Höhlentier die Kleine Hufnase, eine der kleinsten heimischen Fledermausarten.

Der Kaisermantel ist der Sieger im Schmetterlingswettbewerb.

Der Edelfalter ist vor allem an sonnigen Waldrändern und -lichtungen zu finden. Naturnahe Auen sind der Lebensraum für die Libelle des Jahres. Die Kleine Pechlibelle wechselt während ihres Lebens mehrfach das Aussehen. Vor allem die weiblichen durchlaufen bei ihrer Reifung nach dem Schlupf deutliche Farbwechsel. Junge Weibchen sind durch eine lebhaft orangene Färbung unverkennbar.

Die Wildbiene des Jahres ist nicht so bunt. Die Rainfarn-Maskenbiene sieht auf den ersten Blick eher aus wie eine kleine schwarze Wespe oder Ameise. Doch sie besitzt auch weiß gefärbte Körperpartien. Vor allem bei den Männchen ist die weiße Gesichtsmaske ausgeprägt.

Selbst mikroskopisch kleine Lebewesen bekommen ihre Titel. Die Mikrobe des Jahres 2022 ist die Bäckerhefe und ein großer Braumeister. Obwohl sie so winzig ist, dass zehn ihrer Zellen gestapelt gerade mal die Dicke von Papier erreichen. "Zuckerpilz des Bieres" bedeutet ihr lateinischer Name Saccharomyces cerevisiae. Hefen sind winzige Einzeller und zählen daher zu den Mikroben, auch wenn sie – anders als Bakterien – einen Zellkern besitzen und damit zu den Eukaryoten gehören.

All diese Auszeichnungen sollen uns auf die Schönheit der Natur, die Vielfalt der Arten und ihre Bedrohung aufmerksam manchen – natürlich auch ein wenig auf die Organisationen, die sich ihnen widmen.

Die Wechselkröte: Der Lurch ist in der Schweiz bereits ausgestorben









Der Frühling hält als erstes im Südwesten Deutschlands Einzug. Die kalten Temperaturen verabschieden sich allmählich und die Natur blüht auf. Über Wochen lässt sich am Westrand des Schwarzwaldes beobachten, wie kraftvoll das Leben zurückkehrt.

Am Kaiserstuhl blühen schon die ersten Mandelbäume, ganze Straßenzüge am Westrand der Ferienregion sind in das zartleuchtende Rosa japanischer Kirschbäume getaucht. In der Rheinebene leuchten die Rapsfelder, an den Feldrainen und auf Waldlichtungen

blüht der gelbe Färberwaid und bald verzaubern im Markgräflerland, am Kaiserstuhl und dann in der Ortenau Hunderttausende Kirschbäume mit ihren zartrosaweißen Blüten. Dann folgen Apfel- und Birnbaumblüte. Über Wochen zieht die Blütenpracht am Schwarzwaldrand nach Norden und in die Täler von Deutschlands größtem Mittelgebirge. Tipps, wie das Aufblühen der Natur intensiv zu erleben ist, gibt es unter Tel. 0761 896460 und www.schwarzwald-fruehling.info

Kirschbaumpfad und Orchideenblüte am Kaiserstuhl

Seinen vollen Zauber entfaltet der "Kirschbaumpfad" am Westrand des Schwarzwalds in den Frühlingsmonaten – denn er ist gesäumt von Streuobstwiesen mit imposanten Hochstämmen. Auf rund 23 Kilometern führt er quer durch den nördlichen Kaiserstuhl von Sasbach nach Riegel. Der Pfad verläuft parallel zu alten keltischen und römischen Handelsverbindungen und Ansiedlungen, Reste davon sind noch am Lim-





deen, wie dem Purpurknabenkraut (m.). Schwertlilien (r.) können Wanderlustige rund um Endigen bestaunen

berg und bei Riegel zu bestaunen. Am Südrand des Kaiserstuhls, in Deutschlands wärmster Region, blühen ab April eine Vielzahl an Orchideen. Besonders eindrucksvoll sind die zu den Knabenkrautgewächsen zählenden Orchideen im Liliental bei Ihringen zu bewundern. Der 23 Kilometer lange "Knabenkrautpfad" führt von Breisach bis Bötzingen durch die schönsten Orchideenplätze. Zunächst geht es von Breisach am Westrand der Ferienregion durch

ebenes Gelände mit vielen Obstplantagen in Richtung Ihringen. Anschließend führt der Pfad direkt in die Reben und durch die bekannte Weinlage Ihringer Winklerberg hinauf zum Kreuzbuck. Die Flora und Fauna des Lilientals mit seinem imposanten Mammutbaumwald lässt sich auf zahlreichen botanischen Pfaden entdecken, etwa auf dem eigens angelegten Orchideenrundweg. Infos und Wandertipps unter www.naturgarten-kaiserstuhl.de

Blütenwanderung rund um Endingen

Tausende von Kirschbäumen zwischen Königschaffhausen und Kiechlinsbergen im nördlichen Kaiserstuhl bieten eine unvergessliche Kulisse für eine Blütenwanderung: Auf dem rund acht Kilometer langen Weg können Wanderer das Frühlingserwachenintensiv erleben und sich von der urwüchsigen Farbkraft der Natur begeistern lassen. Wer den Wanderrucksack mit regionalen



Sonnenterassen: Zwischen Schwarzwald und Rhein erhebt sich der Naturgarten Kaiserstuhl





Spezialitäten füllt, darf sich auf ein Vesper in wunderbarer Umgebung freuen. Am 9. und 10. April 2022 sind wieder genussvolle Blütenwanderungen geplant. Mehr Infos: www.koenigschaffhausenam-kaiserstuhl.de

Picknick unter weißem Blütenmeer

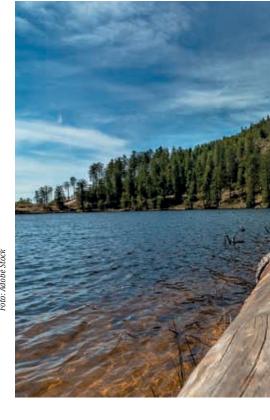
Die Kirschen weisen den Wegsowohl auf dem Wegesymbol wie auch rund um die kleinen Ortschaften: Das Eggenertal bei Schliengen im Markgräflerland ist geprägt von Abertausenden Kirschbäumen, die das ganze Tal in ein weißes Blütenmeer hüllen. Unter der Blütenpracht breiten Familien und Freunde ihre Picknickdecken aus, am Waldrand laden - wenn Corona es zulässt - die örtlichen Vereine zum Blütenfest ein. Der Rundweg durchs Eggenertal ist auch für geländegängige Kinderwagen geeignet. Er führt etwa 12 Kilometer weit um die kleinen Ortschaften von Niedereggenen, Obereggenen und Schallsingen. Über den aktuellen Stand der Obstbaum-Blüte informiert das "Blütentelefon" unter Tel. 07635 8249649, <u>www.eggenertal.de</u>

Feine Wässerli, edle Brände, Obst- und Hofläden

Dank der Obstvielfalt gibt es im Renchtal im mittleren Schwarzwald mehr als 1 100 Schnapsbrennereien, welche aus den Früchten feine Wässerli und edle Brände destillieren. Allein in der 20 000-Einwohner-Stadt Oberkirch sind rund 800 Hausbrennereien registriert, die Kirsch, Zwetschgen- und Mirabellenwasser, Himbeergeist und Topinambur-Brände herstellen. An der etwa 14 Kilometer langen Runde "Brennersteig" laden zahlreiche Brennereien zur Kostprobe ein.

Den Ruf des Schwarzwalds als "Deutschlands schönste Genießerecke" untermauern Direktvermarkter und Hofläden, bei denen die Wanderer frische Lebensmittel und regionale Köstlichkeiten einkaufen können. Die "Obst- und Hofladenrunde" um Zusenhofen bei Oberkirch macht genüsslich

Gaumenfreude: Regionale Köstlichkeiten und Kostproben machen das Wandern zum Vergnügen



erlebbar, was im Renchtal überwiegend angebaut wird: Kirschen, Zwetschgen, Äpfel und zahlreiche Beerensorten, allen voran die Erdbeere. Die kinderwagenfreundliche Tour ist daher besonders in der Blüte- und Erntezeit empfehlenswert. An dieser rund zehn Kilometer langen Strecke liegen sieben Hofläden. www.renchtal.de









Das Kirschendorf

Besonders reich an Kirschbäumen ist Ebersweier, das "Kirschendorf" im Durbachtal. Wer sich davon überzeugen möchte, sollte den knapp 12 Kilometer langen Rundweg um den Ort ansteuern. Er setzt sich aus drei gut kombinierbaren Wegen zusammen. Ohne große Höhenunterschiede sind die markanten Plätze des Durbacher Ortsteils zu entdecken. Von den Aussichtspunkten am Plauelrainer Köpfle, an der Maiglöckchenhütte sowie an der Kapellenruine St. Anton bieten sich tolle Blicke auf die unzähligen Kirschbäume. www.durbach.de

Burgblick und Besuch einer Königin

Der Obstlehrpfad im Bühler Stadtteil Altschweier am Westrand des nördlichen Schwarzwaldes zeigt sich zur Baumblüte von seiner schönsten Seite. Er führt durch Streuobstwiesen und Obstanlagen. Liebevoll gestaltete Tafeln informieren über die typischen Obstarten der Region. Hier wächst auch die "Königin der Zwetschgen", die Bühler Frühzwetschge, eine sehr schmackhafte und

begehrte Pflaume. Besonders beeindruckend ist der Blick vom Carl-Netter-Turm mit dem Blütenmeer unter sich und den Weinbergen sowie den Höhen des Schwarzwaldes vor sich. Der Weg ist nur rund vier Kilometer lang, leicht wellig und gut zu begehen. Ausgangspunkt der Rundtour ist der alte Winzerkeller in der Winzerkellerstraße in Altschweier. www.buehl.de

Die "Kappler Genusstour" in Bühl-Kappelwindeck führt durch Streuobstwiesen, Weinberge und Mischwald zur Burg Windeck hoch über dem Ort. Die rund neun Kilometer lange Tour vereint neben abwechslungsreichen Natur und außergewöhnlichen Panoramablicken auch regionale kulinarische Genüsse: Die beteiligten gastronomischen Betriebe bieten ein "Dinnerhopping" mit vier Gängen an, das nach vorheriger Terminabsprache individuell gebucht werden kann - sobald die Corona-Pandemie es wieder zulässt. Einen Abstecher wert sind auch das Rotwildgehege und die Barockkirche "St. Maria" in Kappelwindeck. www.kapplergenusstour.de

Beste Aussicht: Von der Burg Windeck, hoch über der Stadt Bühl, hat man einen schönen Blick über das Rheintal

Schwarzwälder Genießerpfade

Den Frühling verschlafen? Der Schwarzwald bietet zu jeder Jahreszeit entspannten und genüsslichen Wanderspaß. Den versprechen nämlich die mittlerweile rund 50 "Schwarzwälder Genießerpfade". Neu zertifiziert ist der "Hotzenpfad": Die Tour bei Rickenbach verbindet kulturhistorische Stätten und wildromantische Natur. Vom mächtigen Solfelsen führt der Pfad auf Pirschwegen durch die steile Bergflanke des Hotzenwalds. Die sechs bis 18 Kilometer langen Premiumwege führen nicht nur durch besonders attraktive Landschaften. sondern locken mit zusätzlichen Genießer-Anreizen - von badischem Wein über Schwarzwälder Biere bis zu den hochprozentigen "Wässerli". Ob Groß oder Klein, Alt oder Jung, Anfänger oder Profi, hier findet jeder Wanderlustige für sich die perfekte Tour: www. geniesserpfade-schwarzwald.info

 $Quelle: Schwarz wald tour is mus\ GmbH$

Tipp:

Tipp:
Die Füllung der grünen
Rollen lässt sich prima
variieren: Statt Hackfleisch eignet sich auch
klein gehackter Fisch,
Champignons, Gemüse
oder Getreide wie
Bulgur oder Reis.

Kohlrouladen

Für 2 Personen:

500 g Weißkohl (ersatzweise Wirsing, Rot- oder Spitzkohl) 1 Zwiebel 250 g Rinderhackfleisch 1 Ei Salz, Pfeffer 1 CL edelsüßes Paprikapulver 2 EL Rapsöl 250 g kleine festkochende Kartoffeln 300 g Brokkoliröschen (frisch oder CK) 1 EL Kartoffelmehl 2 EL Sojasahne (ersatzweise saure Sahne)

- 1 Vom Kohl die äußeren Blätter und den harten Strunk entfernen. Anschließend den Kohl im Ganzen in einem großen Topf in kochendem Salzwasser blanchieren, dabei die Blätter nach und nach vorsichtig ablösen und danach kurz kalt abschrekken. Das Kohlkochwasser beiseitestellen.
 - **2** Die Zwiebel schälen und fein hacken, mit Hackfleisch und Ei verkneten und alles kräftig mit Salz, Pfeffer und Paprika würzen. 4 blanchierte große Kohlblätter auslegen, den übrigen Kohl fein hacken und unter die Hackmasse mischen. Die Kohlblätter mit der Hackmasse füllen, fest aufrollen, dabei die Seiten einschlagen und mit Küchengarn fest zubinden.
- **3** Die Kohlrouladen in einem Bräter im Öl rundum anbraten, ca. 100 ml Kohlkochwasser dazugießen. Die Kohlrouladen zugedeckt ca. 45 Min. schmoren, dann wenden und nochmals ca. 45 Min. garen.
- **4** Inzwischen die Kartoffeln waschen, schälen und in Salzwasser ca. 20 Min. weich garen. Abgießen, ausdampfen lassen und warm halten. Parallel den Brokkoli waschen und in einem Siebeinsatz in ca. 8 Min. weich dämpfen.
- **5** Für die Sauce die gegarten Rouladen entnehmen und warm halten. Den Bratensaft mit ca. 250 ml Kohlkochwasser aufkochen. Das Kartoffelmehl mit etwas kaltem Wasser anrühren und die Sauce damit nach und nach binden. Die Sahne unterrühren und die Sauce mit Salz, Pfeffer und Paprika abschmecken. Rouladen und Sauce mit Salzkartoffeln und Brokkoli servieren.

20 Min. Zubereitung, 1 Std. 30 Min. Garen Nährwert pro Portion: ca. 615 kcal 43 g Eiweiß | 33 g Fett | 37 g Kohlehydrate | 244 mg Kalzium

Grüne (reme

Für 2 Personen:

je 1 CL Blätter von Kresse, Estragon, Pimpinelle, Petersilie, Schnittlauch, Kerbel, Sauerampfer, Will oder Borretsch 80 g saure Sahne

2 EL Kefir

1 CL Zitronensaft

1 TL Leinöl

1/2 TL mittelscharfer Senf

Zucker

Salz, Pfeffer

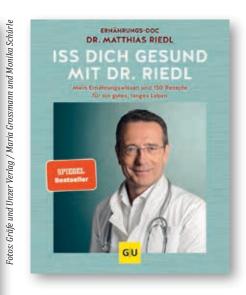
1 Die Kräuter waschen und trocken schütteln, die Blätter bzw. Spitzen abzupfen und fein hacken, den Schnittlauch in feine Röllchen schneiden.

2 Die Kräuter mit saurer Sahne, Kefir, Zitronensaft , Leinöl und

Senf in einer Schüssel gründlich verrühren und mit 1 Prise Zucker, Salz und Pfeffer abschmecken.

3 Nach Belieben die grüne Creme zum Servieren im Blitzhacker fein pürieren – dann erhält sie eine satte hellgrüne Farbe.

10 Min. Zubereitung Nährwert pro Portion: ca. 105 kcal 4 g Eiweiß | 8 g Fett | 5 g Kohlehydrate | 74 mg Kalzium



Tipp: Für die Kräuter können Sie saisonunabhängig auch TK-Kräuter oder getrocknete Kräuter verwenden. Senf kann Spuren von Gluten enthalten, beim Kauf auf das Zutatenverzeichnis achten!



Unterhaltung

Übungsschwerpunkt: Konzentration

Vertrackte Zahlensuche

In jeder Zeile ist eine <u>vierstellige</u> Zahl <u>dreimal</u> versteckt. Welche Zahl das ist, sollen Sie nun herausfinden. Unterstreichen Sie die Zahlenfolge und schreiben Sie diese an den Anfang der Zeile.

A	54159713541496259721451597247328159724361
В	26924589061938592445692406816924839065275
C	56457944362431246192037324312449283274312
D	90378432793689256247641627933624389442793
E	16535790573178147974137814137597737814929
F	2351679572182603957213829842057213048675
G	76793275486276072267354861725486723740172
H	45718597535706479753281031487975348597527
J	12524745052325270262564745065252037874502
K	74912518462365453284365444084636540326487



Wenn Ihnen diese Aufgabe zu schwierig ist, brauchen Sie nicht gleich die Flinte ins Korn zu werfen. Schauen Sie sich jeweils nur <u>eine</u> Lösungszahl am Ende des Heftes an und suchen hier in der entsprechenden Zeile danach!

Toganud: W) 2015' B) 6054' C) 4315' D) 5103 E) 1814 E) 2151 C) 2486 H) 6123 1) 1420 K) 3624

Übungsschwerpunkt: Arbeitsgeschwindigkeit, Aufmerksamkeit

Wohlgerüche entdecken

Schon die alten Ägypter verwendeten aromatische Duftmittel. Im Mittelalter überdeckten Weihrauch und Myrrhe schlechte Gerüche. Suchen Sie rasch die hier aufgelisteten Wörter. Die Namen können vorwärts, rückwärts, senkrecht, waagerecht oder diagonal zu lesen sein. Manche sind zwei oder dreimal zu finden!

ORANGENBLÜTE, SANDELHOLZ, BERGAMOTTE, PATCHOULI, LAVENDEL, ZITRONE, MOSCHUS, TANNEN, ROSEN, NELKE, MINZE, ZIMT, APFEL, VANILLE, JASMIN, MYRRHE

ZLOHLEDNAS WMOSCHUSOE E S Z IMTIRDNDA BNEGNA PAERN ZDERMV DOED E T SHEEKNR ENSNE Ø O EPATCHOUL RANG E N B N A VΜY MSAJENOR



Die übrigen Buchstaben ergeben der Reihe nach gelesen ein Sprichwort aus Ostafrika.



Schließen Sie doch mal die Augen, und versuchen Sie, sich die einzelnen Gerüche vorzustellen!

Lösung: Worte sind der Duft des Herzens.

BFO-PATIENTENKONGRESS IN DRESDEN

E s ist wieder soweit: Am Samstag, den 12. November 2022 findet der Kongress im Deutschen Hygiene-Museum statt.

Seit mehr als zwei Jahren leben wir mit der Corona-Pandemie. Zweimal musste unser Patientenkongress anlässlich des Weltosteoporosetages nun schon aus diesem Grund ausfallen. Jetzt also der dritte und hoffentlich letzte Versuch. Das Thema lautet nach

wie vor: "Bewegung ist Leben – Aktiv sein im Alter!"

Das Programm, das Tagungspräsident Dr. med. Alexander Defèr für 2021 zusammengestellt hat, bleibt bestehen. Die Teilnehmer können sich auf vier Vorträge rund um die Knochengesundheit freuen. Das Spektrum reicht von Entzündungsprozessen im Alter über Tipps zur guten Ernährung und Knochendichte bis hin zu körperlichem Training. Letzeres

dürfen die Besucher gleich selbst ausprobieren: Zwischen den Vorträgen wird es nicht nur Zeit für Fragen geben, sondern auch Gelegenheit und Anleitung für Pausengymnastik. Ein Rundtischgespräch zur aktuellen Situation der Osteoporose-Patienten ist ebenfalls geplant. Hierzu werden Vertreter aus Politik, der Kassenärztlichen Vereinigung und der Gesetzlichen Krankenkassen erwartet.

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, Mainz (Orthopädie, Unfallchirurgie)

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

Prof. Dr. med. Dieter Lüttje, Osnabrück (Geriatrie 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)

Stefan Zeh, UKE Hamburg (Psychologie und Patientenorientierung)

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



WIR MACHEN UNS STARK,

DAMIT DAS LEBEN NICHT AN SCHWUNG VERLIERT.

Mit Osteoporose steigt nicht nur das Risiko für Knochenbrüche – sie beeinflusst die gesamte Lebensqualität. Wir bei Amgen verstehen die komplexen Mechanismen, die zur Osteoporose führen. So finden wir mithilfe der Biotechnologie neue innovative Therapien und Lösungen für Patient:innen mit Osteoporose.

Gemeinsam für starke Knochen.



Stock-Foto. Mit Model gestellt.



Verbands- und Partnerforum

Jubiläen der Selbsthilfegruppen

SHG Nr.		Ort	GruppenleiterInnen	Datum
30-jähriges	71	Flammersfeld	Martina Reinhardt	01.04.1992
30-jähriges	80	Korbach	Ilona Sperber	01.04.1992
20-jähriges	313	Witten	Dieter Debus	07.05.2002
20-jähriges	315	Magdeburg	Christa Westphal	25.06.2002
15-jähriges	368	Bad Camberg	Gerti Reminger	21.05.2007
10-jähriges	390	Ducherow	Anke Steffenhagen	01.04.2012
5-jähriges	429	Vellmar	Achim Hänlein	01.05.2017

Großartige Gemeinschaft: Auch wenn auf diesem Bild einige Mitglieder fehlen gefeiert haben alle!



30 Jahre SHG Windeck-Dattenfeld

m 16. Dezember 2021 jährte sich das Bestehen der Gruppe im schönen Siegtal zum 30. Mal. Die SHG unter der Leitung von Elisabeth Schäfer feierte das Jubiläum im Kloster Marienthal. Es wurde gut gegessen, gesungen, getanzt und sich gefreut über einen gelungenen Abend.





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.

So gelingen gute (Jubiläums-)Fotos

- Optimale Auflösung: für ein Format von 15 x 10 cm sind 1800 x 1200 Pixel nötig. Bleiben Sie beim Smartphone im Automatik-Modus, damit ist eine druckfähige Auflösung garantiert und auch die Belichtung erfolgt automatisch. Besitzt Ihr Handy eine HDR-Funktion, schalten Sie diese ein: So werden mehrere Fotos mit unterschiedlicher Belichtung aufgenommen und sofort zu einem Bild kombiniert, das in Kontrast und Helligkeit besonders ausgewogen ist.
- **Datumsanzeige:** Vor dem Fotografieren deaktivieren. Retusche ist meist sehr aufwendig!
- **Blitz:** Wenn möglich, Rote-Augen-Reduktions-Modus einschalten! Beim **Handy** ruhig einmal mit dem Blitz-Symbol "spielen", es an- und wieder ausschalten. Gerade in Innenräumen kann auch ein Bild ohne Blitz erstaunlich klar sein. Sie können das Ergebnis ja sofort auf Ihrem Display kontrollieren. Doch versuchen Sie Fotos am besten im Freien zu machen. Hier wirkt das Licht am natürlichsten.
- Ausschnitt: Personen möglichst nicht anschneiden (Ausnahme: Brustbild o. ä.). Hier gilt die Devise "Mehr ist mehr"! Abschneiden kann die Grafikerin immer noch.
- **Hintergrund:** Möglichst optisch ruhigen Hintergrund wählen ohne störende Elemente wie Schilder etc.
- Mehrere Aufnahmen: Ihr Handy-Speicher reicht für mehrere Fotos aus und die Chance für ein perfektes Bild steigt.
 Wählen Sie einfach später die besten Bilder aus und löschen die nicht so gelungenen.
- Kamera gerade halten! Und das Smartphone immer mit beiden Händen! Lehnen Sie sich gegen eine Wand oder Türrahmen, um ruhiger zu stehen.
- Wenn Sie eine Gruppe fotografieren, bitten Sie alle, die Augen zu schließen und auf Kommando wieder zu öffnen. Jetzt das Foto schießen! Das erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass später niemand mit geschlossenen Augen zu sehen ist.
- **Augenhöhe:** Fotografieren Sie nicht von oben herab. Fotos auf Augenhöhe wirken besonders authentisch.
- Notlösung eingescannte Fotos: wenn es keine digitalen Fotos mehr gibt, Papierbild zumindest mit einer Auflösung von 300 dpi einscannen und dabei nur das Foto auswählen, nicht die ganze DIN A 4-Seite einscannen. Viel besser: neue(s) Foto(s) schießen!

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: 16000

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.

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

Ärzte-Hotline bis Juni 2022

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, 21.04.22, 16-18
Mai	Dr. med. Sabine Alfter	Orthopädin	Donnerstag, 19.05.22, 16-17
	Dr. med. Doris Ernhofer	Orthopädin	Donnerstag, 19.05.22, 17-18
Juni	Prof. Dr. med. Klaus M. Peters	Osteologe	Mittwoch, 29.06.22, 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 Einzelhelftes € 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
Ja, ich bin einverstanden, dass das Jahresabonnement per Bankeinzug von meinem Konto abgebucht wird.
Geldinstitut
IBAN DE BIC
Datum

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