

HEALTH⁴you

Nr. 4 / 2026

Kompass für Gesundheit,
Wohlbefinden und Heilung

Fatigue-Syndrom

Chancen durch Lichttherapie

Dreifachtherapie für die Atemwege

Was die Behandlung
leisten kann

Wenn die Haut Ruhe braucht

Moderne Therapien
im Überblick

Tipps

Ernährung
Fitness
Wellness



Künstliche Intelligenz (KI) kann die Krebsdiagnostik verbessern. Zu diesem Ergebnis kamen Wissenschaftler bei einer Metaanalyse von 49 Studien. Die Detektionsrate war bei einigen Krebserkrankungen höher, wenn KI bei der Bildgebung eingesetzt wurde.

Künstliche Intelligenz (KI) wird bereits in vielen Feldern erfolgreich eingesetzt. Auch in der Medizin hat sie Einzug erhalten. So kann KI beispielsweise bei der diagnostischen Bildgebung unterstützend eingesetzt werden. Wissenschaftler aus China verschafften sich einen Überblick zu dieser Thematik und untersuchten in einem systematischen Review mit Metaanalyse, ob sich der unterstützende Einsatz der KI bei der Bildgebung

Metaanalyse von 49 randomisierten, kontrollierten Studien

Je nach Krebsart unterschied sich die Wirkung der KI-assistierten Untersuchung. Bei den folgenden Krebsarten bzw. deren möglichen Vorstufen ging die Nutzung der KI mit einer höheren Detektionsrate einher:

- Darmkrebs: Adenome (Risk Ratio, RR: 1,22; 95 % Konfidenzintervall, KI: 1,17 - 1,28; 36 Studien) und Polypen (RR: 1,20; 95 % KI: 1,14 - 1,26; 28 Studien)
- Speiseröhrenkrebs: Hochrisiko Läsionen (RR: 2,01; 95 % KI: 1,06 - 3,80; 1 Studie) und oberflächliche Plattenepithelkarzinome der Speiseröhre und präkanzeröse Läsionen (RR: 1,38; 95 % KI: 1,03 -



Foto: www.swr.de

- % KI: 1,25 - 4,55; 1 Studie) Auf die Detektionsrate bei Magen- und Leberkrebs schien der Einsatz der KI bei der Bildgebung keinen Einfluss zu haben.

Oft höhere Detektionsrate beim Einsatz von KI

Der Einsatz von KI bei der bildgeben-

Künstliche Intelligenz hilft, Krebs aufzuspüren

auf die Detektionsrate von Krebs und dessen Vorstufen auswirkt.

Künstliche Intelligenz: Bessere Krebsdiagnostik?

Bei ihrer Suche in internationale Datenbanken fanden die Wissenschaftler 49 geeignete randomisierte, kontrollierte Studien, die zwischen 2017 und Mitte 2024 veröffentlicht wurden. Die Studien befassten sich mit 7 Krebsarten; die meisten mit Darmkrebs (39 Studien). Die Wissenschaftler untersuchten die Detektionsrate mit und ohne KI-Unterstützung bei verschiedenen Krebsarten.

- 1,86; 1 Studie)
- Prostatakrebs (RR: 1,40; 95 % KI: 1,10 - 1,77; 1 Studie mit 3 Armen)
- Brustkrebs (RR: 1,20; 95 % KI: 1,00 - 1,45; 1 Studie)
- Lungenkrebs: handlungsbedürftige Lungenknoten (RR: 2,38; 95

den Untersuchung ging bei 5 der 7 untersuchten Krebserkrankungen mit einer höheren Detektionsrate einher. Der tatsächliche Nutzen für den Patienten, z. B. in Hinblick auf dessen Lebensqualität und Überleben, wird noch in weiteren Studien untersucht.



Foto: www.swr.de

HEALTH₄you

Kompass für Gesundheit, Wohlbefinden und Heilung

Liebe Leserinnen und Leser,

Gesundheit ist unser wertvollstes Gut – und zugleich ein Thema, das uns ein Leben lang begleitet. Neue medizinische Erkenntnisse, innovative Behandlungsmethoden und ein bewusster Lebensstil eröffnen immer wieder Möglichkeiten, unser Wohlbefinden zu verbessern. Auch in dieser Ausgabe von HEALTH₄you möchten wir Ihnen interessante Einblicke, wertvolle Informationen und praktische Anregungen für einen gesunden Alltag bieten.

Ein Schwerpunkt widmet sich diesmal dem Fatigue-Syndrom. Anhaltende Erschöpfung, die selbst durch ausreichend Ruhe kaum nachlässt, kann die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen. Wir beschäftigen uns mit den möglichen Chancen der Lichttherapie und zeigen, welche neuen Ansätze zur Linderung der Beschwerden untersucht werden.

Ein weiteres wichtiges Thema betrifft unsere Atemwege. Chronische Atemwegserkrankungen stellen für viele Menschen eine große Belastung dar. Moderne Behandlungsmöglichkeiten wie die sogenannte Dreifachtherapie können bei bestimmten Erkrankungen helfen, Beschwerden zu reduzieren und die Atmung zu verbessern. Wir erklären, wie diese Therapie funktioniert und für wen sie infrage kommt.

Auch die Gesundheit unserer Haut steht im Mittelpunkt. Reizungen, Entzündungen und chronische Hauterkrankungen können das Wohlbefinden stark beeinträchtigen. Wir geben einen Überblick über moderne Therapieansätze und zeigen, wie gezielte Behandlung und die richtige Pflege dazu beitragen können, die Haut zu beruhigen und ihre natürliche Schutzfunktion zu unterstützen.

Darüber hinaus erwarten Sie wieder zahlreiche weitere interessante Beiträge rund um Gesundheit, Ernährung, Fitness, Prävention und Wohlbefinden. Aktuelle Erkenntnisse aus der Medizin treffen auf bewährte Empfehlungen und praktische Tipps, die sich leicht in den Alltag integrieren lassen.

Natürlich darf auch das Thema Erholung und Entspannung nicht fehlen. Wie gewohnt präsentieren wir Ihnen ausgewählte Hotels, attraktive Wellnessangebote und besondere Rückzugsorte, die dazu einladen, neue Energie zu tanken und Körper und Geist etwas Gutes zu tun. Ob entspannende Spa-Anwendungen, erholsame Tage in den Bergen oder genussvolle Auszeiten – lassen Sie sich von unseren Empfehlungen inspirieren.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen, interessante Erkenntnisse und viele wertvolle Impulse für ein gesundes und erfülltes Leben.

Bleiben Sie gesund und genießen Sie die schönen Seiten des Lebens!

Herzlichst,

Ihr health₄you Team



16

Inhalt Nr. 4 / 2026

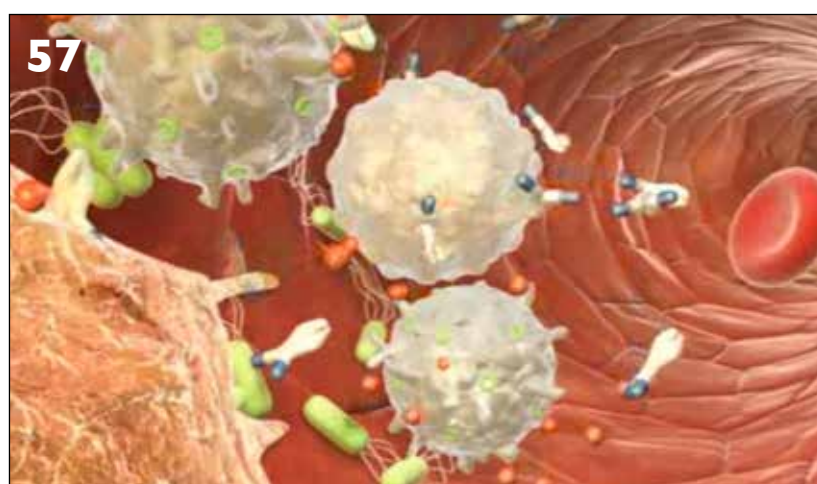
Künstliche Intelligenz hilft bei Krebs	2
Editorial	3
Inhalt	4
Herz-Kreislauf/ Erkrankung	6
Psychische Gesundheit	7
Bewegung bei PSA/Rheuma	8
Passivrauchen/Darmerkrankung	10
Belastungskontinenz bei Frauen	12
Kurz Meldungen	13
Alternative bei Muskelkrebs	14
Test Plattform für Herzsicherheit	16
GLP Rezeptor -1 - Agonisten ?	18
Verbesserte Blutwerte	19
Lungenkrebs benandlungen	20
Neue sicht bei Fettleber	21
Dreifachtherapie / Atemwege	22
Fatigue lindet mit Licht	25
Therapie bei Perfektionismus	28
Lymphoblastischer Leukämie	29
Schimmelpilze in Lebensmittel	30
Mundgesundheit im Alter	32
Brustkrebsrisiko beachten	33
Radfahren bei Hitze:	34
Schlaganfall Risiko	36
Neuropathie bei Krebs	38
Kurz Meldungen	39
Welt - Neurodermitis	40
Wechseljahre beachten	43
Zahnwurzelentzündung	44
Cannabis - basiert bei Arthrose	45
Kinderlos im Alter	46
Pneumokooen-Impfung	48
Nach Sturz zurück ins Leben	50
Mehr gesunde Lebensjahre	52
Unbekannte Immunbremse	54
Soziale Isolation/Einsamkeit	56
Unbekannte Hautzellen	57
Behandlung von Gehirntumoren	58
Für Sie gelesen	60
Buch: Dein Körper spricht hormonisch	62



23



38



57

HEALTH 4you

Wellness - Hotels	63
Cavallino Bianco Caorle Venezia	64
Dolomitenregion Kronplatz	68
Turmhotel Victoria Davos	70
Every Look, Every You	73
Kronplatz im Winter	74
Hotel Tratterhof	78
Hotel Panorama Royal	80
Hotel Winzer	82
Schladming Appartements	84
Hotel Bucuti	86
Em-eukal	88
Das 5 x 5 Prinzip, gesünder Leben	89
Oxaliplatin-Reduktion	90
Stoffwechsel und Gehirn	92
Kohlenhydrate	94
Herztransplation	96
Esketamin-Nasenspray	98
Kurz Meldungen	99
Mental Gestärkt Gesundheit	100
Neue Therapische Angriffspunkte	102
Schlafmangel - Stoffwechsel	104
Unterstützung bei Brustkrebs	105
Kurze Meldungen	107
Immunalterung schwächt Impfung	108
Gesunde Ernährung / Rezepte	110
Bewegung im Alltag wichtig	114
Menschen mit Diabetes	117
Kontakte wichtig für Gehirn	118
Herz-Kreislauf-Gesundheit	120
Kurz Meldungen	121
Recycling/Zellen in Gehirn-Niere	122
Multiorganerkrankung	124
Adipositas und Rheuma	126
Schlechte Luft mehr Krebskranke	127
Luftverschmutzung	128
Rauchen erhöht Risiko bei Psoriasis	130
Vorschau / Impressum	132
Colesterinwerte / Asthmarisiko	133
Nacktmuskulatur	134



75



101



116



126

Regelmäßige körperliche Aktivität stellt eine wesentliche Säule der Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen dar. Ob für alle Personengruppen die empfohlenen 150 Minuten pro Woche ausreichen, um eine deutliche Risikoreduktion zu erreichen, untersuchte eine Beschleunigungssensor-basierte Kohortenstudie mit Daten von 17 088 Teilnehmern.

Aktuelle Empfehlungen der WHO sehen wöchentlich 150 - 300 Minuten mittlere oder 75 - 150 Minuten intensive körperliche Aktivität vor. Für Kinder und Jugendliche werden täglich



Foto: www.usz.ch

genetischer Indikatoren gemessene höhere kardiorespiratorische Fitness ging mit einem geringeren Herzinsuffizienzrisiko einher (Odds Ratio, OR: 0,79; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,63 - 0,99), während die Zusammenhänge für genetische Merkmale körperlicher Aktivität schwächer und weniger konsistent waren.

Mehr Bewegung für besseren Schutz vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen
Da große Teile der Bevölkerung Schwierigkeit haben, 150 Minuten Sport pro Woche in ihrem Alltag unterzubringen, plädieren die Autoren dafür,

die offizielle Empfehlung weiter zu unterstützen: Mit 150 Minuten moderater bis intensiver körperlicher Aktivität kann über alle Fitnesslevel ein substantieller Beitrag zur Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen geleistet werden. Mit einer an die Fitness angepassten Verordnungs-Matrix bietet die Studie eine Grundlage für individuelle Sport-Empfehlungen.



Foto: Getty Images/
Tom Werner

Herz-Kreislauf-Erkrankungen: Mehr Sport - mehr Schutz

60 Minuten Aktivität mittlerer bis hoher Intensität empfohlen. Möglicherweise sind aber noch größere Anstrengungen erforderlich, um Herz-Kreislauf-Erkrankungen wirksam vorzubeugen, besonders bei bisher inaktiven Personengruppen. Darauf deuten die Ergebnisse einer Kohortenstudie hin, die den Zusammenhang zwischen Bewegung und Herz-Kreislauf-Risiko analysierte.

Wie viel Sport für weniger Herz-Kreislauf-Erkrankungen?

Innerhalb dieser Kohortenstudie wurden Daten von Studienteilnehmern der UK-Biobank analysiert, deren körperliche Aktivität zwischen 2013 und 2015 mit einem Beschleunigungssensor erfasst worden war. Unterschieden wurde körperliche Aktivität mittlerer oder hoher Intensität (moderate to vigorous physical activity, MVPA) < 150 Minuten und ≥ 150 Minuten pro Woche.

Die kardiorespiratorische Fitness (VO2max) war bei der Eingangsuntersuchung ermittelt worden.

Der primäre, zusammengesetzte Endpunkt umfasste Herzrhythmusstörungen, Herzinfarkt, Herzinsuffizienz oder Schlaganfall. Zusätzlich wurden mit zwei Mendelschen Randomisierungen durchgeführt, bei denen genetische Marker für Fitness und körperlichen Aktivität mit dem Auftreten Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Beziehung gesetzt wurden.

Kohortenstudie mit Daten von 17 088 Teilnehmern

Die Studie umfasste Daten von 103 700 Teilnehmern. In die Endauswertung gingen Daten von 17 088 Teilnehmern ein (mittleres Alter 57,4 Jahre), die den Sensor durchgehend für 7 Tage getragen hatten. Während der Nach-

beobachtungszeit über im Schnitt 7,85 Jahre traten 1 233 kardiovaskuläre Ereignisse auf. Studienteilnehmer, die mindestens 150 Minuten pro Woche körperlich aktiv waren, zeigten über alle Fitnesslevel hinweg ein 8 - 9 % geringeres Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse.

Für einen höheren Schutz waren deutlich mehr Anstrengungen nötig: Für eine Risikoreduktion > 30 % waren je nach persönlicher Fitness 3 - 4-fach höhere Aktivitätslevel (560 - 610 Minuten pro Woche) erforderlich. Menschen mit geringerer Fitness mussten dabei deutlich mehr Zeit für sportliche Aktivitäten aufbringen als gut trainierte Personen.

Die Analysen mittels Mendelscher Randomisierung unterstützen die Ergebnisse teilweise: Eine anhand



Foto: www.mopo.de

Chatbots für die psychische Gesundheit: Neue Studie zeigt Risiken

Immer mehr Menschen nutzen KI-Chatbots, um über persönliche und psychische Probleme zu sprechen. Welche Risiken damit verbunden sind, haben Forschende der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen untersucht und als Übersichtsartikel in npj Digital Medicine veröffentlicht. Die Forschenden sichten dafür mehr als 3.100 Veröffentlichungen und werteten 119 Arbeiten detailliert aus.

Die Forschenden haben die Risiken in fünf Kategorien unterteilt: Direkte psychische und psychiatrische Gefahren wie bei Suizidalität, Risiken für Verhalten und Beziehungen wie emotionale Bindungen, Risiken für Denkvermögen und Bildung wie kognitive Abhängigkeit, Sicherheitsrisiken durch das Fehlverhalten von Chatbots wie Fehlinformationen und strukturelle bzw. systemische Risiken wie Datenschutz. Besonders diskutiert werden dabei die Nutzung als Denk- und Lernhilfe, die

die Fähigkeit zum kritischen Denken vermindert, die Gefahr einer emotionalen Abhängigkeit und KI-assoziierte Psychosen.

„Besonders kritisch ist der Einsatz bei Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen oder in Krisensituationen. Hier können die Grenzen zwischen hilfreicher Unterstützung und einer Verstärkung bestehender Probleme verschwimmen“, erklärt Priv.-Doz. Dr. Alexander Bäuerle, Bereichsleitung klinische Forschung, digitale Gesundheit und Digitalisierung in der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der LVR- Universitätsklinik Essen, Universität Duisburg-Essen.

„Gerade weil KI-Chatbots einen niedrigschwellige Unterstützung in vielen Lebenslagen bieten, müssen wir genau hinschauen, wo ihre Grenzen liegen und welche Risiken entstehen können“, so die Autor:innen der Studie. Weiterführende Forschung sei dringend notwendig, um KI-Anwendungen im Bereich der psychischen Gesundheit sicher weiterzuentwickeln.



Foto: shutterstock

Wichtig und machbar: Bewegung bei PsA und Rheuma

Eine beobachtende Längsschnittstudie befragte eine Alltagspraxis-Kohorte von abschließend 61 Patienten mit chronisch-entzündlicher Arthritis dazu, wie gut sie längerfristig körperlich aktiv blieben entsprechend der Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation WHO. Demnach waren 67 % auch nach einem Jahr für mind. 150 min mit moderater Intensität oder 75 min mit anstrengender Intensität pro Woche aktiv. Klinische Faktoren schienen hierbei keine Rolle zu spielen. Ein langfristiges Bewegungsprogramm ist demnach nicht nur ein wichtiges Therapieelement, sondern auch machbar.

Körperliche Aktivität - also Sport und Bewegung - werden als wichti-

ges nicht-pharmakologisches Element der Behandlung einer chronisch-entzündlichen Arthritis, wie einer Psoriasis-Arthritis (PsA) oder rheumatoiden Arthritis (RA), empfohlen. Fraglich ist aber, wie gut Patienten langfristig und konsequent ein Bewegungsprogramm beibehalten.

Psoriasis-Arthritis und rheumatoide Arthritis: Behalten Patienten körperliche Aktivität als Therapieelement langfristig bei?

Die vorliegende Studie untersuchte, wie hoch die Adhärenz von Patienten mit chronisch-entzündlicher Arthritis für körperliche Aktivität war, gemäß der Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation WHO (World Health Organization). Darüber hinaus

ermittelte die Studie, welche Faktoren mit langfristiger sportlicher Aktivität assoziiert waren.

Die beobachtende Längsschnittstudie schloss Patienten mit Spondyloarthritis, PsA oder RA ein, die von einem Behandlungszentrum eine Verschreibung angepasster körperlicher Aktivität zwischen 2019 und 2021 erhielten. Im ersten medizinischen Gesprächstermin wurden grundlegende demographische, klinische und behandlungsbezogene Aspekte erfasst.

Im August 2023 erfragten die Wissenschaftler telefonisch mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens, wie ausgeprägt die Teilnehmer körperlich

aktiv waren. Die Adhärenz definierte die Studie entsprechend den WHO-Empfehlungen von mindestens 150 Minuten körperlicher Aktivität moderater Intensität oder 75 Minuten anstrengender körperlicher Aktivität pro Woche.

Beobachtende Längsschnittstudie mit 78 Teilnehmern

Insgesamt nahmen 78 Patienten zu Beginn an der Studie teil, 61 Personen standen zur abschließenden Befragung zur Verfügung. Die Mehrzahl der Teilnehmer war Frauen (69,2 %), das durchschnittliche Alter betrug 44,4 ± 12,0 Jahre. Im Mittel lag der BMI (body mass index) bei 29,9 ± 8,0 kg/m². Bei 65,4 % der Patienten lag eine SpA-Diagnose vor, gefolgt

von 23,1 % mit PsA und 11,5 % mit RA. In der Nachbeobachtung folgten 41 Patienten (67,2 %) den WHO-Empfehlungen für körperliche Aktivität. Gehen gehörte zu den am häufigsten berichteten körperlichen Aktivitäten (77,0 %), gefolgt von Radfahren (13,1 %). Im Durchschnitt gaben die Teilnehmer an, am Tag 4,6 Stunden (± 2,4 Stunden) zu sitzen, mit einem maximal berichteten Wert von 13 Stunden.

Wie gut sich Patienten langfristig an die Bewegungsempfehlungen hielten, war nicht signifikant mit klinischen oder behandlungsbezogenen Parametern assoziiert. Männer folgten den Bewegungsempfehlungen längerfristig mit signifikant höherer Wahrscheinlichkeit als Frauen, nach Berücksichtigung der jeweiligen gesundheitlichen Voraussetzungen (Odds Ratio, OR: 7,85; 95 % Konfidenzintervall, KI: 1,60 - 38,42).

Klinische Faktoren stehen langfristiger körperlicher Aktivität nicht im Wege

In der Alltagspraxis-Kohorte von Patienten mit chronisch-entzündlicher

Arthritis, die eine ärztliche Verschreibung für angepasste körperliche Aktivität erhielten, konnten demnach etwa zweidrittel das von der WHO empfohlene Maß an körperlicher Aktivität langfristig, über ein Jahr, beibehalten.

Während klinische Faktoren hierbei keine Rolle zu spielen schienen, machte das Geschlecht der Teilnehmer

einen Unterschied darin, wie gut das Bewegungsprogramm im Alltag über längere Zeit aufrecht-erhalten werden konnte.

Weitere Studien dazu, wie langfristige Adhärenz für körperliche Aktivität - ein wichtiges Therapieelement und nach diesen Ergebnissen langfristig machbar - unterstützt werden kann, wären demnach wünschenswert, so das Fazit.

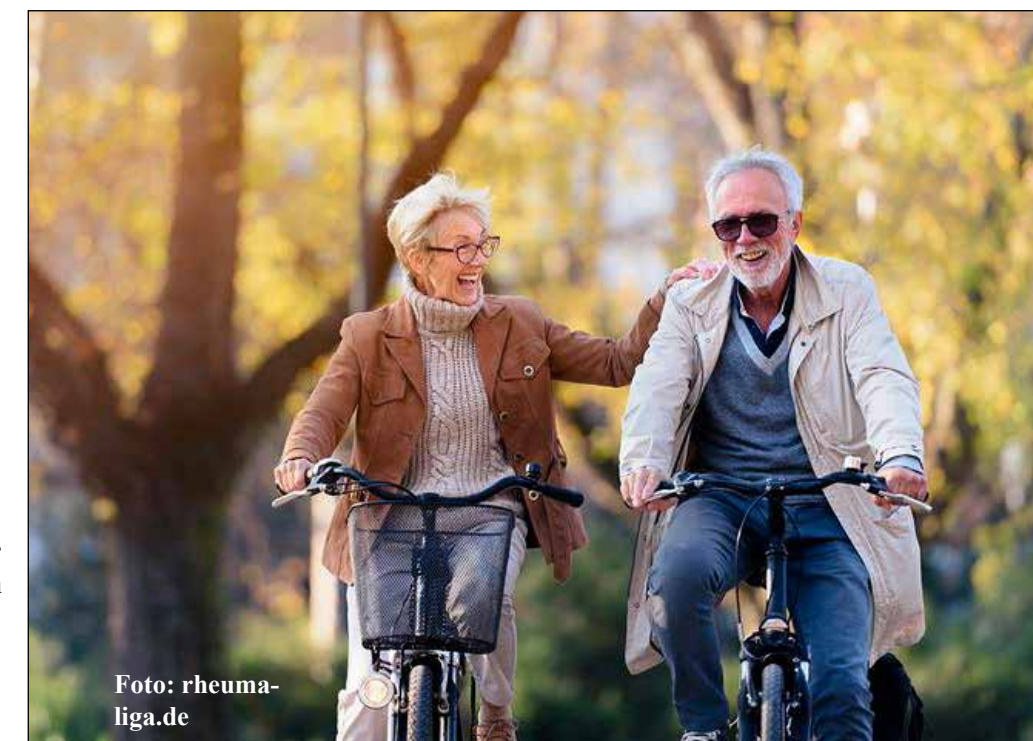


Foto: rheuma-liga.de

Kurz Meldungen:



Foto: www.skechers.at

Die neue Skechers Slip-ins Waterproof Glide Step Pro

Kollektion: Reinschlüpfen, losgehen und trockene Füße behalten - auch wenn es regnet. Die neue Skechers Slip-ins Waterproof Glide Step Pro Kollektion verbindet das freihändige Anziehen der Hands Free Slip-ins mit Schutz vor Nässe. Die Breathe Easy Technology bietet mit einem ultraleichten Futter 100 Prozent wasserabweisender Protektion und sorgt gleichzeitig für Atmungsaktivität. Air-Cooled Memory Foam und die Glide-Step Zwischensohle ergänzen die Modelle für mehr Komfort beim Gehen. Die Sneaker bestehen zu 100 Prozent aus veganen Materialien und sind maschinenwaschbar.

Weitere Informationen finden Sie in der beiliegenden Medienmitteilung oder unter www.skechers.at.

Foto: vchalup - Fotolia.com



Zusammenhang zwischen Passivrauchbelastung und einem erhöhten Morbus-Crohn-Risiko wurde in 8 von 20 Studien beobachtet. Für Colitis ulcerosa zeigte sich ein entsprechender Zusammenhang in 3 von 17 Studien.

Die Metaanalyse ergab, dass Passivrauchen während der Kindheit mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für Morbus Crohn assoziiert war (Odds Ratio, OR: 1,19; 95 % Konfidenzintervall, KI: 1,05 - 1,35). Ebenso war eine Rauchexposition während der Schwangerschaft mit einem erhöhten Risiko für Morbus Crohn verbunden (OR: 1,27; 95 % KI: 1,03 - 1,55).

Für Colitis ulcerosa konnte weder für Passivrauchen in der Kindheit noch für Rauchexposition während der Schwangerschaft eine erhöhte Erkrankungswahrscheinlichkeit nachgewiesen werden. In Sensitivitäts-

Crohn wurde eine Rauchexposition während der Schwangerschaft mit einem erhöhten Risiko für Krankenhausaufenthalte und das Auftreten kolorektaler Neoplasien assoziiert. Für die Auswirkungen des Passivrauchens auf den Bedarf an medikamentösen Therapien oder chirurgischen Eingriffen ergab keine eindeutige Evidenz.

Prävention und Gesundheitsaufklärung zu Passivrauch in der Familie wichtig

Die Ergebnisse geben Hinweise auf einen möglichen Einfluss von Pas-

sivrauchen auf die Entstehung und den Verlauf chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen.

Insbesondere die beobachteten Zusammenhänge zwischen Passivrauchbelastung in der Kindheit sowie während der Schwangerschaft und einem erhöhten Morbus-Crohn-Risiko unterstreichen die Relevanz präventiver Maßnahmen.

Die Autoren betonen deshalb die Wichtigkeit einer umfassenden Aufklärung über die gesundheitlichen Risiken des Passivrauchens.

Foto: iStock



Einfluss von Passivrauchen auf entzündliche Darmerkrankungen

Eine systematische Übersichtsarbeit mit Metaanalyse deutet darauf hin, dass Passivrauchen in der Kindheit und während der Schwangerschaft das Risiko für Morbus Crohn erhöhen könnte. Für Colitis ulcerosa zeigte sich hingegen kein entsprechender Zusammenhang. Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung der Aufklärung über gesundheitliche Risiken durch Passivrauchbelastung.

Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (CED) umfassen eine Gruppe chronischer Erkrankungen des Magen-

Darm-Trakts, zu denen insbesondere Morbus Crohn und Colitis ulcerosa gehören. Das Ziel einer Studie australischer Autoren war es, den Einfluss von Passivrauchen auf die Entstehung sowie den Krankheitsverlauf von Morbus Crohn und Colitis ulcerosa zu analysieren.

Passivrauchen: Relevant für chronisch-entzündliche Darmerkrankungen?

Der systematische Review mit Metaanalyse wurde entsprechend den PRIS-

MA-Richtlinien der (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) durchgeführt. Relevante Studien wurden in mehreren Datenbanken, darunter MEDLINE, CINAHL, Embase, Scopus und die Cochrane Library von Beginn der Datenbankfassung bis Mai 2025 ermittelt.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 32 Studien

Insgesamt waren 32 Studien für die Analyse geeignet. Ein signifikanter

analysen, die ausschließlich Studien höherer methodischer Qualität berücksichtigten, konnten die beobachteten Zusammenhänge zwischen Passivrauchen und Morbus Crohn nicht bestätigt werden.

Hinweise auf Zusammenhang zwischen Passivrauchen und Morbus Crohn

Passivrauchen stand bei Colitis ulcerosa mit Krankheitskomplikationen wie Pouchitis und Backwash-Ileitis in Zusammenhang. Bei Morbus

Kurz Meldungen:

Prostatakrebs und Hormontherapie: Mögliche Herzveränderungen

Wissenschaftler untersuchten in einem systematischen Review mit Metaanalyse den Einfluss der Hormontherapie zur Behandlung von Prostatakrebs auf Herzstruktur und -funktion. Während der Hormontherapie konnten Veränderungen festgestellt werden, die auf eine leichte Beeinträchtigung der Herzfunktion mit reduzierter Pumpkraft hinweisen. Weitere Studien sind nötig, um diese Ergebnisse zu prüfen.

Eine höhere Fettmasse, insbesondere im Bereich des viszeralen Fettgewebes (Bauchfett), steht bei Frauen in engem Zusammenhang mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für Belastungsinkontinenz, fand eine Querschnittsstudie. Zudem steht eine erhöhte Menge an viszeralem Fettgewebe mit stärkeren Beschwerden durch die Symptome der Belastungsinkontinenz sowie größeren Einschränkungen im Alltag in Zusammenhang.

Belastungsinkontinenz (Stress Urinary Incontinence, SUI) bezeichnet den



Foto: www.carelingo.de

Viszerale Fettgewebe zeigt stärksten Zusammenhang mit Beschwerden und Einschränkungen

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass ein höherer Körperfettanteil, insbesondere im Bereich des viszeralen Fettgewebes, mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für Belastungsinkontinenz verbunden ist.

Darüber hinaus steht eine stärkere Ansammlung von viszeralem Fettgewebe mit mehr symptombedingten Beschwerden und einer stärkeren Einschränkung der Alltagsaktivitäten in Zusammenhang, das Fazit der Autoren.



Foto: hartmann-direct.com

Belastungsinkontinenz bei Frauen: Bauchfett spielt eine Rolle

unwillkürlichen Verlust von Urin bei körperlicher Aktivität, beispielsweise während sportlicher Aktivitäten oder beim Husten. Frauen sind häufiger betroffen als Männer. Die Prävalenz liegt bei jüngeren Frauen zwischen 4 % und 14 % und bei älteren Frauen zwischen 12 % und 35 %. Welche Rolle spielt dabei die Fettverteilung im Körper?

Zusammenhang zwischen Körperfettverteilung und Belastungsinkontinenz bei Frauen?

Das Ziel einer aktuellen Querschnittsstudie war die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Verteilung der Fettmasse und Symptomen einer Belastungsinkontinenz sowie der Auswirkungen der Belastungsinkontinenz auf Alltagsaktivitäten. Erfasst wurden soziodemografische Merkmale,

Harnwegssymptome und verschiedene Fettkompartimente, darunter die Gesamtfettmasse, die androide Fettmasse, also eine Fettverteilung im Bauch- und Rumpfbereich, die gynoidale Fettmasse, also eine Fettverteilung an Hüfte, Po und Oberschenkeln, sowie das viszerale Fettgewebe (Visceral Adipose Tissue, VAT), das die inneren Organe im Bauchraum umgibt.

Querschnittsstudie: Soziodemografische Merkmale, Harnwegssymptome und verschiedene Fettkompartimente

Frauen mit Belastungsinkontinenz wiesen signifikant höhere Werte der Gesamtfettmasse sowie der androgenen, gynoiden und viszeralen Fettmasse auf als Frauen ohne Harninkontinenz ($p < 0,05$). Ein Anstieg der Gesamtfettmasse war mit einer um 0,4 % höheren

Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer Belastungsinkontinenz verbunden. Für die androide Fettmasse lag dieser Anstieg bei 4,4 %, für die gynoidale Fettmasse bei 2,6 % und für das viszerale Fettgewebe bei 31,4 %.

Das viszerale Fettgewebe erwies sich als besonders einflussreicher Faktor. Eine Zunahme der viszeralen Fettmasse erhöhte die Wahrscheinlichkeit für eine Belastungsinkontinenz um 51 % (Odds Ratio, OR: 1,51). Darüber hinaus war eine stärkere Ansammlung von viszeralem Fettgewebe bei Frauen mit Belastungsinkontinenz mit einer Zunahme der durch Harnwegssymptome verursachten Beschwerden um 16,0 % verbunden. Bei Frauen mit Belastungsinkontinenz nahm die Auswirkung der Beschwerden auf den Alltag um 9,3 % zu, wenn mehr viszerale Fettgewebe vorhanden war.

Kurz Meldungen:

Schach als Therapiebaustein: Zwei Studien zeigen

Potenzial für mehr Lebensqualität: Kann Schach psychotherapeutische Interventionen sinnvoll ergänzen? Zwei Studien des Zentralinstituts für Seelische Gesundheit (ZI) liefern Hinweise darauf, dass ein schachbasiertes kognitives Training die Lebensqualität verbessern und kognitive Fähigkeiten fördern kann.

Bewegung gegen Depression

Bewegungsinterventionen können depressive Symptome bei Menschen mit Krebs in Lunge oder Verdauungssystem lindern, zeigte ein systematischer Review mit Metaanalyse über 8 randomisiert-kontrollierte Studien. Eventuell größere Vorteile wurden mit Walking oder individualisierten Programmen gesehen.

Krebsskachexie: Wie ein Tumorprotein den Körper auszehren lässt

Forschende von Helmholtz Munich, der Medizinischen Fakultät Heidelberg der Universität Heidelberg, dem Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD) und der Technischen Universität München (TUM), haben einen bisher unbekannten Mechanismus identifiziert, der die sogenannte Krebsskachexie antreiben kann - Abbauprozesse im Körper, die vor allem Muskel- und Fettgewebe betreffen.

Alternative zur Knochenmarkprobe: Kindern mit Muskelkrebs könnte eine schmerzhafte Untersuchung erspart bleiben

Ein PET-Scan erkennt bei Menschen mit Rhabdomyosarkom einen Befall des Knochenmarks mindestens so zuverlässig wie die bisher übliche Knochenmarkpunktion. Das zeigt eine Studie der Universitätsmedizin Halle sowie von Forschenden aus den Niederlanden, Italien und den USA, die im „Journal of Clinical Oncology“ erschienen ist. Hierfür wertete das Team Daten von mehr als 300 Patient:innen aus.

Die schmerzhafte Gewebeentnahme könnte demnach den meisten Betroffenen – meist Kindern und Jugendlichen – erspart bleiben.

Rhabdomyosarkome sind eine seltene Krebsart. Im Kindesalter ist die Erkrankung jedoch für rund 60 Prozent aller Weichteiltumoren verantwortlich. Sie bestehen aus unreifem, bösartigem Muskelgewebe und können sich auch auf das Knochenmark ausbreiten. Für die Therapieplanung ist es entscheidend, einen möglichen Befall rechtzeitig zu erkennen.

„Bisher gilt die Knochenmarkspröbe als Goldstandard, um festzustellen, ob sich der Tumor bereits bis ins Knochenmark ausgebreitet hat. Dieses Verfahren ist jedoch schmerzhaft und liefert nur Aussagen zur Punktionsstelle, sodass ein ungleichmäßiger Knochenmarkbefall eventuell übersehen werden kann“, erklärt Kinderonkologin Prof. Dr. Simone Hettmer, Letztautorin der Studie und Direktorin der Universitätsklinik und Poliklinik



Foto: www.oberschwabenklinik.de

für Pädiatrie I an der Universitätsmedizin Halle. Gemeinsam mit internationalen Kolleg:innen suchte sie deshalb nach alternativen Möglichkeiten im Bereich der Bildgebung.

Die Forschenden konzentrierten sich auf ein Verfahren aus der Nuklearmedizin namens Positronen-Emissions-Tomographie (PET), das bereits in verschiedenen medizinischen Bereichen eingesetzt wird. In Kombination mit schwach radioaktiv markierten Zuckermolekülen, die in der Fachsprache als FDG abgekürzt werden, kann es Tumoren sichtbar machen. Krebszellen haben nämlich

einen hohen Energiebedarf und reichern die Zuckermoleküle stärker an als gesunde Zellen. Mithilfe eines Scanners kann die Anreicherung gemessen und das Krebsgewebe im Körper bildlich dargestellt werden. Für die Patient:innen ist die Strahlenbelastung dabei allerdings sehr gering.

In die Studie flossen Daten von mehr als 300 Menschen mit Rhabdomyosarkom ein. Die Hälfte von ihnen war zwischen einem und zehn Jahren alt. Es wurde jeweils die übliche Probenentnahme des Knochenmarks sowie eine Bildgebung mit FDG-PET durchgeführt, bevor sie eine Chemotherapie

oder einen chirurgischen Eingriff erhielten.

Konkret zeigte die Studie: Drei Viertel der untersuchten Patient:innen hatten keinen Knochenmarksbefall. Bei dem verbleibenden Viertel zeigten sowohl die Probenentnahme als auch die FDG-PET-Bildgebung in rund 70 Prozent der Fälle übereinstimmend einen Befall an, während sich 30 Prozent der positiven Diagnosen ausschließlich auf die FDG-PET-Bildgebung stützten. Nur in einem einzigen Fall lieferte allein das bisherige Standardverfahren der Probenentnahme einen korrekten positiven Befund, der durch PET nicht erkannt wurde.

Die Ergebnisse sind für die klinische Praxis von großer Bedeutung: „Beim Rhabdomyosarkom kann FDG-PET

einen Knochenmarksbefall genauso gut erkennen wie die Probenentnahme“, fasst Prof. Hettmer zusammen.

Die Forschenden empfehlen aufgrund ihrer neuen Daten eine Anpassung der bisherigen Diagnostik. „FDG-PET sollte künftig der erste Schritt sein. Zeigt die PET-Bildgebung keine Metastasen im Knochenmark, könnte man auf die Knochenmarkspröben verzichten“, so Prof. Hettmer.

Die Autor:innen empfehlen zudem, bei auffälliger PET-Bildgebung trotzdem eine Probenentnahme im Knochenmark oder eine Magnetresonanztomographie (MRT) durchzuführen.

Ein MRT kann mögliche Veränderungen der Gewebestruktur, die typisch für einen Tumor wären, in den zuvor

eingegrenzten, auffälligen Bereichen ebenfalls bestätigen.

Denn obwohl FDG-PET einen tatsächlichen Befall sicher diagnostizieren könnte, könnten laut Hettmer andere Ursachen zu einem positiven Bildgebungsbefund führen.

Dazu gehören Verletzungen oder Entzündungen. Positive FDG-PET-Befunde lieferten somit zunächst einen dringenden Verdacht, der abgeklärt werden sollte, um Fehldiagnosen auszuschließen. „Hinter den Daten dieser Studie steht das Schicksal von Menschen, meist Kindern und ihren Familien. Wenn wir zukünftig eine schmerzhafte Untersuchung vermeiden können, ohne die Qualität der Diagnostik zu beeinträchtigen, ist das ein wichtiger Gewinn für die Patient:innen. Unsere Ergebnisse zeigen, dass dies in drei Vierteln der Fälle möglich wäre“, betont Prof. Hettmer.

Die Studie führte ein internationales Forschungsteam durch. Maßgeblich beteiligt waren die Universitätsmedizin Halle, das Universitätsklinikum Bologna (Italien), die Universität Indiana, das St. Jude Krankenhaus für Kinderforschung Memphis (USA), das Princess-Máxima-Zentrum für pädiatrische Onkologie (Niederlande) und die Universitätsmedizin Freiburg.



Foto: adobestock

Foto: www
.dr.-jansky.at



sondern in einem zweischichtigen 3D-Mesh-Mikroelektrodenarray (Mesh-MEA) wachsen. Dieses mikroskopisch kleine Elektrodensystem ist hochflexibel und wie ein hauchdünnes Spinnennetz aufgebaut. Die Organoide wachsen um und durch dieses Netz, so dass es komplett in das Organoid integriert wird. So lässt sich die elektrische Aktivität des HFO nicht nur von der Oberfläche ableiten, sondern direkt aus dem Gewebeinneren. Die Zellen werden dabei nicht beschädigt und können weiterhin ungehindert Nährstoffe und Sauerstoff aufnehmen. „Viele Wirkstoffe beeinflussen die elektrische Erregbarkeit des Herzens“, erklärt Dr. Lika Drakhlis,

lichem Herzgewebe ermöglicht“, sagt Prof. Zweigerdt. So sollen nicht nur die Genauigkeit der Vorhersagen über die Wirkung und Nebenwirkung neuer Medikamente drastisch verbessert, sondern auch Kosten und Zeiträume der Arzneimittelentwicklung verkürzt werden. Die gesammelten Daten sollen zudem mit Hilfe von KI in ein virtuelles Berechnungsmodell einfließen, das künftig eine digitale Vorhersage über unerwünschte Nebenwirkungen auf das Herz erlaubt - ganz ohne Laboruntersuchungen. „Dann würde eine Computersimulation bereits ausreichen, um die Medikamentenwirkung auf biologische Prozesse

tut an der Universität Tübingen, die Multi Channel Systems GmbH (MCS) und die Foresee Biosystems (FBS).

Stichwort Herzorganoid

Herzorganoide sind Mini-Herzen, die aus humanen pluripotenten Stammzellen (hPSC) entstehen. Das sind Zellen, die sich in Kultur unbegrenzt vermehren und jeden beliebigen Zelltyp ausbilden können. Mit Hilfe biologischer oder chemischer Signale lassen sich die hPSC so steuern, dass sich dreidimensionale Zellaggregate entwickeln. „Heartforming organoids“ (HFO) gehen über einfache Herzorganoide hinaus:

Neue Test-Plattform für Herzsicherheit von Medikamente

MHH-Forschende entwickeln Vorhersagemodell für Kardiotoxizität auf Basis von Herzorganoiden für eine sicherere Medikamentenentwicklung.

Medikamente haben nicht selten unerwünschte Nebenwirkungen auf das Herz. Zu diesen kardiotoxischen Wirkstoffen zählen sowohl spezielle Herz- und Blutdruckmittel selbst als auch Arzneien wie Schmerzmittel, Antibiotika oder Antidepressiva. Bevor ein neues Medikament auf den Markt kommt, ist daher eine Prüfung der Herzsicherheit erforderlich. Bislang stützt sich diese auf Tiermodelle oder stark vereinfachte Tests in Zellkultur, die häufig keine verlässlichen Vorhersagen über die Auswirkungen auf den Menschen zulassen. Dadurch steigt das Risiko von arzneimittelinduzierten Arrhythmien und die Medikamentenentwicklung verzögert sich. Hier setzt das Projekt HEARTCORE an. Ein internationales Forschungsteam um Prof. Dr. Robert Zweigerdt, Zellbiologe und Leiter einer Arbeitsgruppe an den Leibniz Forschungslaboratorien für

Biotechnologie und künstliche Organe (LEBAO) der Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), will nun eine Plattform für Kardiotoxizitätstests entwickeln, die ohne Tierversuche auskommt und gleichzeitig genauere Vorhersagen von Arzneimittelreaktionen ermöglicht. Das Projekt wird von der Europäischen Union in der Förderlinie EIC Pathfinder Open mit insgesamt rund drei Millionen Euro gefördert.

Neue Prognosemodelle dringend benötigt

„Das Herz hat einen hohen Energieumsatz und reagiert auf medizinische Wirkstoffe oft empfindlicher als andere Organe“, erklärt Professor Zweigerdt. „Um unerwünschte Nebenwirkungen neuer Medikamente in einer möglichst

frühen Phase ihrer Entwicklung vorhersagen zu können, benötigen wir dringend neue Prognosemodelle.“ Die Forschenden setzen dafür auf von ihnen entwickelte und patentierte 3D-Systeme aus menschlichem Gewebe, sogenannte Herzorganoide (heartforming organoid, HFO). Diese nur wenige Millimeter großen Mini-Organe bestehen aus drei becherförmigen Schichten und umfassen ähnlich wie in der Embryonalentwicklung die Anlagen des Herzens, der Vorläufer für Leber und Lunge und der Blutgefäße sowie Vorläuferzellen des Sinusknotens, der im reifen Herzen als elektrischer Taktgeber die Herzfrequenz maßgeblich bestimmt.

Integriertes Elektrodennetz für Mini-EKG-Messung

Im Projekt HEARTCORE werden die Mini-Herzen nicht in einer Laborschale,

Stammzellbiologin und Leiterin einer Nachwuchsgruppe am LEBAO. „Mit der Mesh-MEA-Plattform wollen wir über eine Art Mini-EKG die Kardiotoxizität testen und Arzneimittelreaktionen vorhersagen.“ Zudem wollen die Forschenden eine laserbasierte Optoporation in die Mesh-MEA integrieren. Bei dieser Methode schießt ein Laserstrahl über ein spezielles Mikroskop winzige, zeitlich begrenzte Poren in die Zellmembran der Herzorganoide. Die Optoporation liefert zusätzlich elektrische Signale aus dem Zellinneren. Der Vorgang dauert nur wenige Minuten, dann schließt sich das Loch in der Zellmembran wieder von selbst.

Künftig digitale Vorhersage möglich?

„HEARTCORE entwickelt die weltweit erste integrierte Plattform, die 3D-Organoiden des menschlichen Herzens, mehrschichtige Netz-MEAs, Laser-Optoporation und KI-gestützte Risikovorhersage kombiniert - und damit 3D-Elektroaufzeichnungen von mensch-

im Herzen abzubilden und vorherzusagen“, stellt der Zellbiologe fest. Das Potenzial der Plattform geht über die Kardiologie hinaus. Sie könnte auf andere erregbare Gewebe und Organe ausgeweitet werden, bei denen die Elektrophysiologie eine zentrale Rolle spielt - wie etwa das Gehirn.

Das Projekt HEARTCORE wird von der MHH koordiniert. Das Konsortium umfasst eine weitere Universität, ein anwendungsorientiertes Forschungsinstitut und zwei Unternehmen: die Universität Politècnica de València, das NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches Insti-

Sie sind komplexe Gebilde aus mindestens sieben verschiedenen, klar strukturierten Zell- und Gewebetypen. Anders als Einzelgewebe-Organoiden bilden die HFO als Multi-Gewebe-Organoiden die gleichzeitige Entwicklung von Herz, Gefäßen und Vorderdarm in der menschlichen Embryonalentwicklung ab.

Da Krankheiten und pharmakologische Behandlungen in der Regel mehrere Organe gleichzeitig betreffen, sind HFO besonders geeignet, um deren mögliche Auswirkungen auf zahlreiche Gewebe gleichzeitig und besser kontrolliert zu untersuchen.



Foto: Karin Kaiser/MHH



Foto: AdobeStock

bestand, die mit der Einnahme von Sulfonylharnstoffen, DPP4-Hemmern und SGLT2-Hemmern begannen (n = 536 068) sowie eine Kontrollgruppe mit 1 203 097 Teilnehmern, welche die Einnahme von Nicht-GLP-1RA-Antidiabetika (Standardbehandlung) fortsetzten.

Zusammenfassende Analyse über mehrere hunderttausende Patienten

Verglichen mit einer Standardtherapie

Welche Risiken haben GLP-1-Rezeptor-Agonisten?

Potenzielle Nebenwirkungen von Glucagon-like-Peptide-1-Rezeptor-Agonisten (GLP-1RA) sind bislang noch nicht ausreichend untersucht. Im Rahmen einer groß angelegten Kohortenstudie wurden GLP-1RA nun mit anderen Diabetes-Medikamenten verglichen. Insgesamt zeigten sich sowohl positive wie auch negative Auswirkungen dieser Medikamentengruppe.

Agonisten (GLP-1RA), eine neue Klasse von blutzuckersenkenden Wirkstoffen, haben in den letzten 10 Jahren aufgrund ihrer kardiovaskulären und renalen Schutzwirkungen sowie durch ihre Anwendung zur Gewichtsreduktion erhebliche Popularität gewonnen. Mit der verstärkten Anwendung dieser Medikamente wurde in Studien auch über ein erhöhtes Risiko für verschiedene gastrointestinale Nebenwirkungen sowie ein verringertes Risiko für Substanzmissbrauch und neurodegenerative Erkrankungen berichtet. Trotz der weitreichenden Effekte

der GLP-1RA wurden ihre Wirksamkeit und Risiken noch nicht systematisch analysiert. US-amerikanische Wissenschaftler versuchten nun, diese Lücke zu schließen.

Vergleich der Wirkungen von GLP-1-Rezeptor-Agonisten und Diabetesmedikamenten

Die Studienautoren führten eine zusammenfassende Analyse zu Wirksamkeit und Risiken von GLP-1RA durch. Dazu wurden Datenbanken des US Department of Veterans Affairs genutzt, aus denen die Autoren eine Kohorte von Menschen mit Diabetes erfassten. Diese Studienteilnehmer wandten GLP-1RA an (n = 215 970) und wurden mit Gruppen verglichen, die mit Sulfonylharnstoffen (n = 159 465), Dipeptidyl-Peptidase-4-Inhibitoren (DPP4, n = 117 989) und Natrium-Glukose-Cotransporter-2-Inhibitoren (SGLT2, n = 258 614) therapiert wurden. Es gab eine Kontrollgruppe, die zu gleichen Teilen aus Personen

war die GLP-1RA-Anwendung nur einem verringerten Risiko für Substanzmissbrauch, psychotische Störungen, Schlaganfälle, Demenzerkrankungen, sowie kardiometabolische, infektiöse und respiratorische Erkrankungen assoziiert.

Gleichzeitig zeigte sich ein erhöhtes Risiko für gastrointestinale Beschwerden, Bluthochdruck, Synkopen, Arthritis, Nierensteine, interstitielle Nephritis und für eine durch Medikamente induzierte Pankreatitis.

Nutzen-Risiko-Abwägung der GLP-1RA-Therapie ermöglicht bessere klinische Entscheidungen

Die Studie liefert wertvolle Einsichten zu den positiven und negativen gesundheitlichen Auswirkungen von GLP-1RA. Ärzte und Patienten können hierdurch bessere klinische Entscheidungen treffen, zudem können aus den Ergebnissen zukünftige Forschungsprioritäten abgeleitet werden, so das Fazit der Autoren.

Polyphenolreiche Samen verbessern Blutfette und Entzündungsmarker bei koronarer Herzkrankheit

Polyphenolreiche Samen wie Paranüsse, Mandeln und Leinsamen können Blutfette und Entzündungsmarker bei Menschen mit koronarer Herzkrankheit signifikant in moderatem Umfang verbessern, so die Ergebnisse eines systematischen Reviews mit Metaanalyse aus China.

Die koronare Herzkrankheit (KHK) ist eine weit verbreitete Herz-Kreislauf-Erkrankung, deren Inzidenz und Sterblichkeitsrate weltweit zunimmt. Polyphenole sind bioaktive Pflanzenstoffe mit entzündungshemmenden, antioxidativen und lipidsenkenden Eigenschaften. Studien haben bereits gezeigt, dass Polyphenole womöglich eine schützende Wirkung gegenüber der koronaren Herzkrankheit ausüben könnten. Die bisherigen Forschungsergebnisse über den Einfluss polyphenolreicher Samen bei Menschen mit KHK zeigten jedoch uneinheitliche Ergebnisse.

Koronare Herzkrankheit: Hilft polyphenolreiche Ernährung? Ein systematischer Review mit Metaanalyse

aus China hat nun die Auswirkungen polyphenolreicher Samen auf Blutfette und Entzündungsmarker bei koronarer Herzkrankheit näher beleuchtet. Hierfür erfolgte eine systematische Suche in den Datenbanken China National Knowledge Network, China Science and Technology Journal Database, China Biomedical Literature Database, Wanfang Database, PubMed, Cochrane Library, Embase und Web of Science bis zum 16. März 2024.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 7 Studien: Insgesamt wurden 7 randomisierte, kontrollierte Studien mit 324 Studienteilnehmern mit koronarer Herzkrankheit eingeschlossen. Es wurden 3 polyphenolreiche Samenarten in die Untersuchung aufgenommen: Paranüsse, Mandeln und Leinsamen. Die Metaanalyse ergab eine signifikante Senkung der Triglyzeridwerte (Mittelwertdifferenz, MD: -20,03; 95 % Konfidenzintervall, KI: -32,25 -17,44; p < 0,00001) bei Menschen mit KHK, welche polyphenolreiche Samen in ihre Ernährung integrierten. Gleichzeitig zeigte sich eine

Erhöhung des HDL-Cholesterins (MD: 3,14; 95 % KI: 1,55 - 4,72; p = 0,0001). Der Konsum von Mandeln führte zu einer signifikanten Reduktion des Gesamtcholesterins (MD: -15,53; 95 % KI: -21,97 - -9,1; p < 0,00001) und des LDL-Cholesterins (MD: -14,62; 95 % KI: -20,92 - -8,33; p < 0,00001).

Die Integration von Leinsamen in die Ernährung bewirkte eine Senkung des C-reaktiven Proteins, was auf eine Reduktion entzündlicher Prozesse hinweist.

Polyphenolreiche Samen verbessern Blutfettwerte und Entzündungsmarker: Der Verzehr polyphenolreicher Samen kann demnach die Triglyzerid- und HDL-Cholesterinwerte bei Menschen mit koronarer Herzkrankheit moderat verbessern, so das Fazit der Analyse. Insbesondere Leinsamen trugen zur Senkung von Entzündungsmarkern bei.

Die Mechanismen hinter den lipidsenkenden und entzündungshemmenden Wirkungen polyphenolreicher Samen sollten laut der Autoren in weiteren Studien aufgeklärt werden.



Foto: iStock-GettyImages



Foto: shutterstock

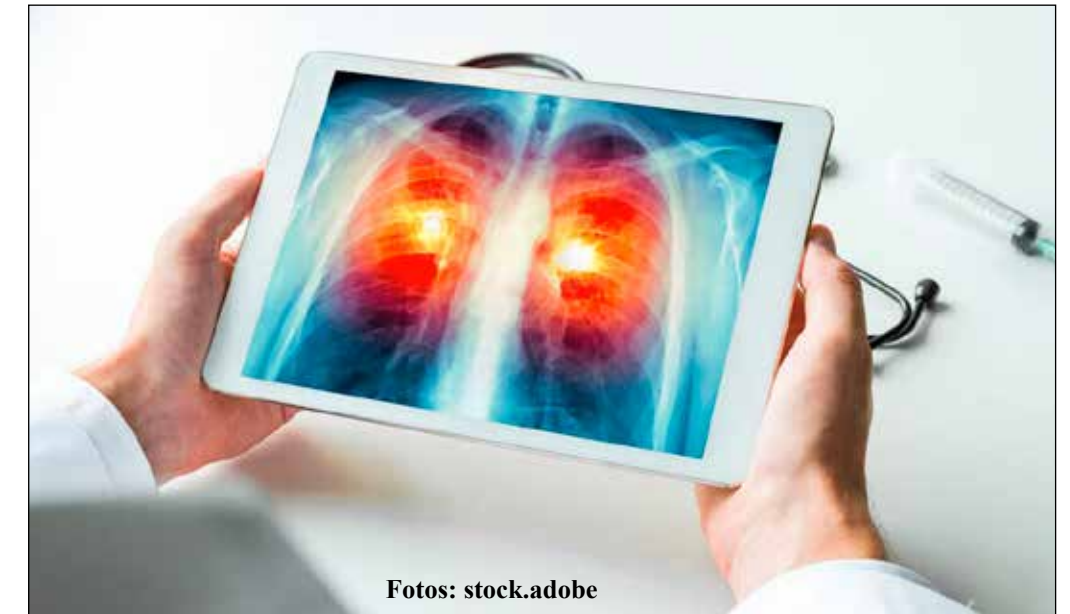
Die Behandlung mit der Immuntherapie gegen PD-1 (antiprogrammed cell death protein 1) Tislelizumab plus Chemotherapie brachte in einer randomisiert-kontrollierten klinischen Studie der Phase 3 mit 453 Patienten mit operablem, nicht-kleinzelligem Lungenkrebs statistisch signifikante, klinisch bedeutsame Vorteile für das Gesamtüberleben und ereignisfreies Überleben, bei verträglichem Sicherheitsprofil.



Signifikante, klinisch bedeutsame Vorteile für Gesamtüberleben und ereignisfreies Überleben

Die Autoren schließen, dass die Behandlung mit Tislelizumab plus Chemotherapie statistisch signifikante, klinisch bedeutsame Vorteile für das Gesamtüberleben brachte.

Darüber hinaus stellte die Studie anhaltende und klinisch bedeutsame Verbesserungen im ereignisfreien Überleben im Vergleich zur neoad-



Fotos: stock.adobe

Operabler nicht-kleinzelliger Lungenkrebs: -Anti-PD-1 mit Tislelizumab

Bei nicht-kleinzelligem Lungenkrebs (non-small-cell lung cancer, NSCLC), der operabel ist, hat sich mittlerweile die perioperative Immuntherapie, speziell gezielt gegen PD-1 (antiprogrammed cell death protein 1), in Kombination mit neoadjuvanter Chemotherapie als Option der Standard-versorgung etabliert.

Operabler nicht-kleinzelliger Lungenkrebs: Was bringt Anti-PD-1 mit Tislelizumab?

In einer randomisiert-kontrollierten klinischen Studie der Phase 3 wurde nun die Wirksamkeit und Sicherheit von perioperativem Tislelizumab plus neoadjuvanter Chemotherapie im Vergleich zu neoadjuvanter Chemotherapie allein bei Patienten mit operablem, nicht-kleinzelligem Lungenkrebs im Stadium II - IIIA untersucht. Erwachsene Patienten in China wurden im Doppelblindverfahren ran-

domisiert entweder der Behandlung mit Tislelizumab oder einem Placebo jeweils in Kombination mit neoadjuvanter Chemotherapie zugewiesen. Als primäre Behandlungsergebnisse untersuchte die Studie das ereignisfreie Überleben sowie pathologisches Ansprechen (major pathological response). Als sekundäre Endpunkte analysierten die Wissenschaftler das vollständige pathologische Ansprechen, das Gesamtüberleben, das krankheitsfreie Überleben sowie die Sicherheit der Behandlung.

Randomisiert-kontrollierte klinische Studie der Phase 3 mit 453 Patienten

Insgesamt nahmen 453 Patienten an der Studie teil und erhielten entweder Tislelizumab (n = 226) oder das Placebo (n = 227). Die abschließende Analyse erfolgte nach einer mittleren Nachbeobachtungsdauer von 38,5 Monaten. Patienten in der Tisleli-

zumab-Gruppe hatten ein statistisch signifikant verbessertes Gesamtüberleben im Vergleich zur Placebogruppe (Hazard Ratio, HR: 0,65; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,45 - 0,93; p = 0,009).

Das mittlere Gesamtüberleben wurde in keiner der Gruppen erreicht. Mit Tislelizumab erreichten 79,3 % der Patienten ein Gesamtüberleben von mindestens 36 Monaten, in der Placebogruppe erreichten dies 69,3 %.

Mit Tislelizumab wurde das mediane ereignisfreie Überleben nicht erreicht, in der Placebogruppe lag dies bei 30,6 Monaten (HR: 0,58; 95 % KI: 0,43 - 0,79). Die Überlebensvorteile waren generell vergleichbar über alle Untergruppen hinweg. Die Behandlung mit Tislelizumab plus Chemotherapie war verträglich und stimmte mit dem bekannten Sicherheitsprofil der einzelnen Therapien überein.

juvanten Chemotherapie allein fest, bei verträglichem Sicherheitsprofil. Die Ergebnissprechen daher für diese Behandlungsoption bei operablem nicht-kleinzelligem Lungenkrebs des Stadiums II - IIIA, so das Fazit.

Eine neue Sicht auf die Fettleber

Botenstoff des Immunsystems schützt die Leber - Studie aus der Gießener Gastroenterologie

Starkes Übergewicht kann zu einer gefährlichen Verfettung der Leber führen. Eine neue Studie zeigt nun, dass ein Botenstoff des Immunsystems dabei eine überraschende Schutzfunktion übernehmen könnte: Interleukin-13 (IL-13) hilft der Leber offenbar, überschüssiges Fett abzubauen. Darauf deuten die Ergebnisse einer Studie unter der Leitung der Gastroenterologin Prof. Dr. Elke Roeb von der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) hin, die jetzt in der Zeitschrift „Cellular and Molecular Gastroenterology and Hepatology“ veröffentlicht wurde. Das Forschungsteam stellte fest, dass

die Konzentration von IL-13 im Blut bei Menschen mit starkem Übergewicht nach einer Gewichtsabnahme deutlich anstieg. Dies deutet darauf hin, dass IL-13 mit den positiven Veränderungen des Stoffwechsels nach einer Gewichtsreduktion verbunden sein könnte. Die Untersuchungen an Mäusen bestätigten diese Vermutung: Fehlte IL-13, sammelte sich deutlich mehr Fett in der Leber an. Gleichzeitig wurde die Verbrennung von Fettsäuren beeinträchtigt. IL-13 scheint somit wesentlich dazu beizutragen, dass die Leber überschüssiges Fett nicht nur speichert, sondern auch wieder abbauen kann.

Die Forschenden um Prof. Roeb konnten außerdem den zugrunde liegenden Mechanismus entschlüsseln. IL-13 aktiviert in den Leberzellen eine Signalkette über IL-13Rα1, JNK und FOSL2, die zentrale Stoffwechselprogramme zur Fettverbren-

nung anschaltet. Dadurch wird die Verarbeitung und Verbrennung von Fettsäuren gefördert und die Einlagerung von Triglyceriden in der Leber reduziert. Bemerkenswert ist, dass sich die experimentellen Befunde auch beim Menschen widerspiegeln: FOSL2 war in Lebergewebe von Patienten mit Fettleber und entzündlicher Fettlebererkrankung verstärkt nachweisbar.

„Die Ergebnisse verändern den Blick auf die Entstehung der Fettleber“, sagt Prof. Roeb. „Das Immunsystem ist offenbar nicht nur an Entzündungsprozessen beteiligt, sondern kann den Fettstoffwechsel der Leber direkt regulieren. IL-13 könnte dabei eine bislang unterschätzte Schutzfunktion besitzen.“ Der identifizierte IL-13-FOSL2-PPAR Signalweg eröffne deshalb eine neue Perspektive für die Entwicklung.

Dreifachtherapie wirkt bis in die Zellen der Atemwege

Was passiert in den Atemwegen, wenn Kinder mit Mukoviszidose eine CFTR-Modulatortherapie mit Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor (ETI/Kaftrio) beginnen? Und warum profitieren Betroffene trotz gleicher oder ähnlicher CFTR-Mutation nicht immer gleich stark von der Behandlung? Mit diesen Fragen startete im Jahr 2023 ein vom Mukoviszidose e.V. gefördertes Forschungsprojekt der Arbeitsgruppen um Dr. med. Simon Gräber, Charité - Universitätsmedizin Berlin, und Dr. rer. nat. Saskia Trump, Berlin Institute of Health at Charité.

Die Ergebnisse dazu wurden bereits hochrangig publiziert und von Dr. Saskia Trump kürzlich auf dem vom Mukoviszidose e.V. organisierten Scientific Meeting (ScieM) vorgestellt: Die Untersuchungen zeigen, dass ETI auf zelluläre Prozesse der Atemwege einwirkt und dadurch Prozesse der Immunabwehr positiv beeinflussen kann.

Einzelzellanalysen zeigen Effekte von ETI auf Schleimhaut, Immunabwehr und Entzündung bei Kindern mit Mukoviszidose

Bereits drei Monate nach Beginn der ETI-Therapie zeigten sich bei Kindern (6-11 Jahre) mit Mukoviszidose deutliche Veränderungen in der Atemwegschleimhaut: Bestimmte Epithelzellen näherten sich hinsichtlich der CFTR-Expression gesunden Vergleichswerten



Foto: www.cme-kurs.de

an, Signalwege der angeborenen Immunabwehr wurden teilweise reaktiviert und entzündliche Aktivitätsmuster in Immunzellen gingen zurück. Damit liefert die Studie wichtige Hinweise darauf, wie ETI auf zellulärer und molekularer Ebene wirkt - und wo trotz hochwirksamer Therapie weiterer Forschungsbedarf besteht.

Einzelzellanalysen machen Therapieeffekte sichtbar

Die CFTR-Modulatortherapie mit ETI zählt für viele Menschen mit bestimmten CFTR-Mutationen zu den bislang wirksamsten Behandlungsansätzen. Klinische Verbesserungen, etwa bei Lungenfunktion und die

Schweißchloridwerten, sind gut belegt. Weniger klar war bislang jedoch, welche Veränderungen ETI direkt in der Atemwegschleimhaut auslöst und wie einzelne Zelltypen auf die Therapie reagieren.

Dieser Blick ist besonders relevant, weil Betroffene trotz gleicher oder ähnlicher CFTR-Mutation unterschiedlich stark auf die Behandlung ansprechen können.

Um diese Veränderungen genauer zu untersuchen, analysierten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler das Transkriptom - also die Gesamtheit der abgelesenen Gene - in nasalen Epithel- und Immunzellen von Kindern mit Mukoviszidose vor und nach Beginn der ETI-Therapie.

Einzelzellanalysen vor und nach Therapiebeginn

Für die Studie wurden Nasenabstriche von 13 Kindern mit Mukoviszidose vor Beginn der ETI-Therapie sowie drei Monate nach Therapiebeginn analysiert. Alle Kinder hatten mindestens eine F508del-Mutation. Die Proben wurden mittels Einzelzell-RNA-Sequenzierung untersucht und mit Proben von zwölf altersgleichen gesunden Kindern verglichen.

Diese Methode macht sichtbar, wie sich die Therapie in unterschiedlichen Zellpopulationen auswirkt - sowohl auf verschiedene Schleimhautzellen als auch auf Immunzellen.

Verbesserte Schleimhautfunktion und weniger Entzündung

Die Analysen zeigten, dass der Anteil CFTR-positiver Zellen - also Zellen, die das bei Mukoviszidose beeinträchtigte CFTR-Protein bilden - bei Kindern mit Mukoviszidose vor Therapiebeginn in mehreren Epithelzelltypen verringert war.

Nach drei Monaten ETI-Therapie näherte sich dieser Anteil wieder dem Niveau gesunder Kinder an - unter anderem auch in Club- und Becherzellen. Diese Zellen exprimieren CFTR und kommen in der Atemwegschleimhaut vergleichsweise häufig vor.

Eine Normalisierung des Anteils CFTR-positiver Club- und Becherzellen könnte daher für die Wiederherstellung der Schleimhautfunktionen von besonderer Bedeutung sein.

„Unsere Ergebnisse weisen darauf hin, dass ETI nicht nur einzelne molekulare

Veränderungen beeinflusst, sondern insgesamt zu einer Stabilisierung des Gleichgewichts der Schleimhaut beiträgt. Zentrale Funktionen und das Zusammenspiel verschiedener Zelltypen in der Atemwegschleimhaut nähern sich dadurch wieder stärker einem gesunden Zustand an“, erklärt Dr. Trump.

Zudem fanden die Forschenden Hinweise darauf, dass ETI gestörte Signalwege der angeborenen Immunabwehr teilweise wiederherstellt. Dazu gehörten vor allem Signalwege, die mit sogenannten Interferonen zusammenhängen. Interferone sind Botenstoffe des Immunsystems, die insbesondere bei der Abwehr von Virusinfektionen eine wichtige Rolle spielen. Außerdem waren Gene des sogenannten Haupthistokompatibilitätskomplexes (MHC) betroffen, der dem Immunsystem hilft, körpereigene und fremde Strukturen zu erkennen.

Auch in Immunzellen zeigte sich ein deutlicher Effekt: Entzündliche Aktivitätsmuster nahmen unter ETI ab, insbesondere in Makrophagen und neutrophilen Granulozyten. Dies sind die Zelltypen, die bei Mukoviszidose zu einer überhöhten Aktivität des Immunsystems beitragen.

Die Ergebnisse deuten damit darauf hin, dass ETI nicht nur die CFTR-Funktion beeinflusst, sondern darüber hinaus auch die Abwehrkräfte der Atemwegschleimhaut stabilisieren und entzündliche Prozesse in den Atemwegen reduzieren kann. personalisierte **Bedeutung für Versorgung und Mukoviszidose-Therapie** Die Studie trägt dazu bei, die Wirkung von ETI über klinische Messwerte hinaus besser zu verstehen. Sie zeigt, dass die Therapie zentrale zelluläre Prozesse in



Foto: typ-2-diabetes_CME

der Atemwegsschleimhaut verändert. Allerdings machten die Untersuchungen auch deutlich, dass nicht alle krankheitsbezogenen Veränderungen vollständig normalisiert werden. Einige molekulare Störungen blieben auch nach Therapiebeginn bestehen. Dies weist darauf hin, dass trotz der hohen Wirksamkeit von ETI ein Bedarf an ergänzenden oder weiter verbesserten Therapieansätzen bestehen könnte.

„In unserer Studie waren Kinder im Alter von sechs bis elf Jahren eingeschlossen. Ein noch früherer Therapiebeginn könnte möglicherweise dazu beitragen, krankheitsbedingte molekulare und zelluläre Veränderungen in der Atemwegsschleimhaut von Beginn an stärker zu begrenzen und ihre Entwicklung näher am gesunden Zustand zu halten. Künftige Studien müssen nun klären, inwieweit ein Therapiebeginn bereits in einem früheren Lebensalter der Entstehung und Verfestigung solcher Veränderungen entgegenwirken kann“, erklärt Dr. Gräber.

Für die Mukoviszidose-Forschung ist dies ein wichtiger Befund: Auch unter hochwirksamen CFTR-Modulatoren besteht weiterer Forschungsbedarf. Künftig könnten Einzelzellanalysen dazu beitragen, Biomarker für unterschiedliches Therapieansprechen zu identifizieren und ergänzende oder stärker individualisierte Behandlungsstrategien zu entwickeln.

Auf einen Blick

Projekttitel: Auswirkungen der Therapie mit ETI (Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor) auf das Einzelzelltranskriptom von nativen Atemwegsepithel- und Immunzellen bei Patientinnen und Patienten mit Mukoviszidose
Projektleitung: Dr. med. Simon Gräber, Charité - Universitätsmedizin Berlin; Dr.

Foto: adobestock



rer. nat. Saskia Trump, Berlin Institute of Health at Charité Förderung: Mukoviszidose e.V. Fördervolumen: 188.000 Euro Laufzeit: 01. Oktober 2022 bis 31. März 2025 Methode: Einzelzell-RNA-Sequenzierung aus Nasenabstrichen Publikation: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2024; DOI: 10.1164/rccm.202310-1836OC

Hintergrund-Informationen

Über Mukoviszidose

In Deutschland sind mehr als 8.000 Kinder, Jugendliche und Erwachsene von der unheilbaren Erbkrankheit Mukoviszidose betroffen. Durch eine Störung des Salz- und Wasserhaushalts im Körper bildet sich bei Mukoviszidose-Betroffenen ein zähflüssiges Sekret, das Organe wie die

Lunge und die Bauchspeicheldrüse irreparabel schädigt. Jedes Jahr werden in Deutschland etwa 150 bis 200 Kinder mit der seltenen Krankheit geboren.

Über den Bundesverband Mukoviszidose e.V.

Der Bundesverband Mukoviszidose e.V. vernetzt die Patienten, ihre Angehörigen, Ärzte, Therapeuten und Forscher. Er bündelt unterschiedliche Erfahrungen, Kompetenzen sowie Perspektiven mit dem Ziel, jedem Betroffenen ein möglichst selbstbestimmtes Leben mit Mukoviszidose zu ermöglichen.

Um die vielfältigen Aufgaben und Ziele zu erreichen, ist die gemeinnützige Patientenorganisation auf die Unterstützung engagierter Spender und Förderer angewiesen.

Foto: bouchette_atemtherapie



Eine Pilotstudie mit 20 Teilnehmern mit Multipler Sklerose (MS) fand vielversprechende Hinweise für die Linderung von Fatigue durch Lichttherapie mit speziellen Brillen. Die Behandlung erwies sich als machbar und gut verträglich.

Fatigue ist ein häufiges, klinisch bedeutsames und anhaltendes Symptom bei Multipler Sklerose (MS). Die starken Einschränkungen durch das

hinaus ermittelte die Studie den Gesamteffekt jeder Intervention jeweils vor und nach der Behandlung sowie um 13 Uhr jedes Behandlungstages mit Hilfe der Skala VAS (visual analogue scale) für Fatigue. Die Lebensqualität wurde viermal pro Woche erfasst (Multicultural Quality of Life Index). Die Machbarkeit untersuchten die Autoren mit Hilfe von Selbstberichten der Patienten zu Komfort, Nebenwirkungen und Schlafqualität.

Foto:www.stern.de



Fatigue lindern mit Licht am Morgen

Erschöpfungssyndrom belasten die Alltagsfunktionalität und Lebensqualität. Die Ursache der Fatigue ist jedoch nicht gut verstanden. Daher stehen auch nur begrenzt Behandlungen zur Verfügung. Entsprechend wichtig sind Untersuchungen zu möglichen ergänzenden Ansätzen.

Blaulicht-Brille gegen Fatigue bei MS?

Wissenschaftler untersuchten nun die Machbarkeit und Wirksamkeit einer Behandlung mit einer Blaulicht-Brille zur Linderung von MS-Fatigue. Die Studie wurde randomisiert mit einer aktiven Kontrolle im Überkreuzdesign durchgeführt bei Patienten mit MS und ausgeprägter Fatigue (Fatigue Severity Scale, FSS, Gesamtwert > 36). Die Teilnehmer nutzten jeden Tag nach dem Erwachen für 20 Minuten entweder eine Brille mit hellem Blaulicht oder mattem Rotlicht. Jede dieser Interventionsphasen wurde über eine Woche durchgeführt, mit einer Auswaschphase von 6 Tagen.

Der Schweregrad der Fatigue wurde in jeder Behandlungswoche viermal mit dem FSS-Fragebogen als primäres Behandlungsergebnis erfasst. Darüber

Randomisiert-kontrollierte Pilotstudie mit 20 Teilnehmern

Insgesamt nahmen 20 Patienten mit MS im Alter von 23 bis 62 Jahren an der Studie teil. Das durchschnittliche Alter betrug 40,5 Jahre, die Gruppe bestand aus 5 Männern und 15 Frauen. Die meisten Teilnehmer (n = 13) litten seit mehr als 5 Jahren an MS.

Beide Interventionen senkten den Gesamt-FSS-Score signifikant am 6. und 7. Interventionstag. Blaulicht erreichte am 6. Tag eine klinischbedeutsame Besserung des Fatigue-Schweregrads. Mit beiden Interventionen sank auch die Einschätzung des Schweregrades der Fatigue mittels VAS direkt im Anschluss an die Behandlung sowie um 13 Uhr des Behandlungstages. In der nachträglichen (Post-hoc) Analyse zeigten sich signifikant niedrigere VAS-Werte direkt nach der Intervention ($39,8 \pm 21,3$; $p < 0,001$) und um 13 Uhr ($44,4 \pm 21,1$; $p < 0,001$) als direkt vor der Intervention ($51,1 \pm 25,0$). Die Linderung mit Blaulicht war signifikant größer (Gesamt VAS-Werte: Blaulicht: $42,8$; Rotlicht: $47,4$; $p = 0,022$).

Es konnten keine Effekte auf die Lebensqualität festgestellt werden.

Die Teilnehmer berichteten größeren Komfort, verbessertes Wohlbefinden und reduzierte Fatigue mit der Blaulicht-Brille. Es gab nur geringfügige Nebenwirkungen. Die empfundene Schlafqualität veränderte sich nicht.

Weniger Fatigue mit 20 min Licht am Morgen

Die Autoren schließen, dass die kleine Pilotstudie vielversprechende erste Hinweise für einen Beitrag von Lichttherapie mit speziellen Brillen zur Linderung von Fatigue bei einer MS liefert. Die Behandlung erwies sich als machbar und gut verträglich. Größere Studien sollen diese Effekte nun prüfen und langfristige Einflüsse der ergänzenden Behandlung auf Fatigue ermitteln.

Foto: AdobeStock



Ein minimalinvasiver Katheter-eingriff soll Schmerzen bei Kniearthrose lindern. Eine aktuelle Metaanalyse von überwiegend unkontrollierten Studien zeigt nach der Behandlung deutliche, über zwölf Monate anhaltende Verbesserungen bei Schmerzen und Funktion (1). Doch methodisch aussagekräftigere Studien mit Scheinbehandlung konnten bislang keinen eindeutigen zusätzlichen Nutzen belegen (5, 6, 7).

Die AE - Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e. V. spricht sich deshalb für eine sorgfältige Einordnung der sogenannten Genikulararterienembolisation (GAE) aus. „Wir begrüßen



Katheterbehandlung (Embolisation) bei Kniearthrose

neue, weniger invasive Möglichkeiten, Arthrosebeschwerden zu behandeln und sollten sie offen prüfen. Entscheidend ist aber, ob sich ihr Nutzen auch im direkten Vergleich mit einer Kontrollbehandlung bestätigt und für welche Patientinnen und Patienten sie tatsächlich geeignet sind“, sagt Professor Dr. med. Georgi Wassilew, Generalsekretär der AE und Direktor der Klinik für Orthopädie, Unfallchirurgie und Rehabilitative Medizin an der Universitätsmedizin Greifswald.

Aktuelle Metaanalyse zeigt deutliche Verbesserungen

Anlass für die Einordnung ist eine im August 2026 in der Fachzeitschrift Skeletal Radiology veröffentlichte

systematische Übersichtsarbeit mit Metaanalyse (1). Alves und Kollegen werteten 18 Studien mit insgesamt 534 Patientinnen und Patienten mit Kniearthrose aus.

Die Metaanalyse umfasst überwiegend unkontrollierte Studien, in denen die Beschwerden vor und nach der Behandlung verglichen wurden. In den untersuchten Studien gingen nach einer GAE Schmerzen zurück und die Gelenkfunktion verbesserte sich - teilweise über einen Zeitraum von zwölf Monaten.

„Damit zeigen die Daten zwar, dass sich die Beschwerden nach einer GAE häufig bessern. Sie erlauben aber nur eingeschränkt die Aussage, ob diese Verbesserung tatsächlich auf die Em-

bolisation zurückzuführen ist“, so Wassilew. Die Autoren weisen zudem auf erhebliche Unterschiede zwischen den eingeschlossenen Studien hin.

Der Orthopäde und Unfallchirurg ergänzt: „Man muss unterscheiden zwischen der Beobachtung, dass es Patientinnen und Patienten nach einer Behandlung besser geht, und dem wissenschaftlichen Nachweis, dass genau diese Behandlung die Ursache ist“.

Kniearthrose ist weit verbreitet

Bei einer Gonarthrose kommt es zu fortschreitenden Veränderungen des Kniegelenks, die mit Schmerzen und Bewegungseinschränkungen einhergehen können. Laut Gesundheitsatlas Deutschland lag die 1-Jahres-Prävalenz

der Kniegelenksarthrose im Jahr 2024 bundesweit bei 7,33 Prozent.

Die aktuelle S3-Leitlinie zur Prävention und Therapie der Gonarthrose empfiehlt abhängig von Krankheitsstadium und Beschwerden ein stufenweises Vorgehen. Dazu gehören unter anderem Bewegung und Muskelkräftigung, bei Übergewicht eine Gewichtsreduktion sowie medikamentöse Maßnahmen. Bei fortgeschrittener Arthrose kann nach ausgeschöpfter konservativer Behandlung eine Knieendoprothese in Betracht kommen.

Wie funktioniert die Embolisation?

Bei Arthrose entstehen im Gelenk vermehrt neue Blutgefäße, die Entzündungsprozesse und möglicherweise auch die Schmerzentstehung för-

dern. Hier setzt die GAE, auch transarterielle periartikuläre Embolisation (TAPE) genannt, an: Über einen Katheter werden kleine Gefäße, die entzündlich verändertes Gewebe am Knie versorgen, gezielt verschlossen. Dadurch sollen die verstärkte Durchblutung und entzündliche Prozesse reduziert und Schmerzen gelindert werden. Der Eingriff erfolgt meist unter örtlicher Betäubung über eine Arterie in der Leiste.

Schäden am Knorpel bleiben erhalten

„Die GAE setzt an einem möglichen Mechanismus der Schmerzentstehung an. Sie beseitigt aber nicht die bereits vorhandenen strukturellen Veränderungen des Gelenks“, erläutert Wassilew.

„Ob die Embolisation über die Schmerzbehandlung hinaus auch den Verlauf der Arthrose beeinflussen kann.

Kontrollierte Studien zeichnen zurückhaltenderes Bild

Besonders aussagekräftig für die Bewertung einer Schmerztherapie sind randomisierte Studien, in denen die Embolisation mit einer Scheinbehandlung verglichen wird. Eine Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2025 identifizierte drei solcher Studien mit insgesamt 138 Teilnehmenden. Während eine frühe kleinere Untersuchung einen Vorteil der GAE zeigte, konnten die beiden neueren Studien keinen signifikanten Unterschied gegenüber der Scheinbehandlung nachweisen.

Auch die inzwischen vorliegenden Zwölf-Monats-Daten einer Shamkontrollierten Studie zeigen: Die Beschwerden besserten sich sowohl nach der Embolisation als auch in der Kontrollgruppe, ohne dass sich ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen ergab.

Zu einem ähnlich zurückhaltenden Ergebnis kommt der Medizinische Dienst Bund. Seine 2026 veröffentlichte Nutzenbewertung basiert ebenfalls auf drei randomisierten kontrollierten Studien und sieht derzeit keinen Hinweis auf einen Nutzen der TAPE bei Gonarthrose (7). Dies bedeutet nicht, dass das Verfahren nachweislich unwirksam ist. Die vorhandenen hochwertigen Vergleichsdaten reichen jedoch bislang nicht aus, um einen zusätzlichen Nutzen belastbar nachzuweisen.

„Eine Verbesserung nach dem Eingriff allein ist noch kein Beweis dafür, dass die Embolisation selbst den entscheidenden Effekt verursacht hat“, sagt Wassilew. „Das spricht nicht dagegen,

das Verfahren weiter zu erforschen. Es zeigt aber, dass wir mit Versprechen gegenüber Patientinnen und Patienten vorsichtig sein müssen.“

Entscheidend bleibt die Patientenauswahl

Eine wichtige offene Frage ist, welche Patientinnen und Patienten tatsächlich von der GAE profitieren könnten. Belastbare Auswahlkriterien gibt es bislang nicht (1, 7). Weitere randomisierte Studien sollen hier Klarheit schaffen. Der Medizinische Dienst Bund identifizierte 14 laufende beziehungsweise noch nicht vollständig publizierte randomisierte Studien zur TAPE bei symptomatischer Gonarthrose.

„Wir müssen herausfinden, bei wem das Verfahren einen nachweisbaren zusätzlichen Nutzen bietet und an welcher Stelle des Behandlungspfades es sinnvoll eingesetzt werden kann“, sagt Wassilew.

Eine bereits klar indizierte Knieendoprothese sollte nach Ansicht Wassilews nicht allein aufgrund des Versprechens eines minimalinvasiven Eingriffs hinausgezögert werden. „Auch ein minimalinvasives Verfahren sollte nur nach einer sorgfältigen Nutzen-Risiko-Abwägung eingesetzt werden“, so Wassilew. „Patientinnen und Patienten sollten transparent darüber informiert werden, was wir über die GAE bereits wissen - und welche Fragen noch offen sind.“ Sollte im weiteren Krankheitsverlauf eine Knieendoprothese erforderlich werden, sei diese grundsätzlich auch nach einer GAE weiterhin möglich.





Foto: dpa / Zoonar / Jelena Cvetkovic

genannte COMPASS-Gruppe. Der Name COMPASS leitet sich ab von den verhaltenstherapeutischen Behandlungskonzepten, die in das Programm eingeflossen sind. Einerseits steht COMPASS für „compassion“, englisch für Mitgefühl. Basierend auf der Mitgefühlbasierten Therapie („Compassion Focused Therapy“) sollen Patient:innen lernen, den eigenen strengen Ansprüchen mit mehr Selbstmitgefühl zu begegnen. Andererseits steht COMPASS für den

Perfektionismus überwinden: Neues Therapieangebot

Perfektionismus kann zur psychischen Belastung werden. An der Psychotherapeutischen Hochschulambulanz wird die Behandlung beforscht. Jetzt startet eine neue Gruppentherapie für perfektionistische Patient:innen.

Lange galt Perfektionismus als vermeintliche Stärke. Wer sich hohe Standards setzt, wird auch viel erreichen. Inzwischen hat die psychologische Forschung diese Annahme als falsches Versprechen des Perfektionismus identifiziert: Statt zu Höchstleistungen zu motivieren, fördert erhöhter Perfektionismus vor allem Erschöpfung, Prokrastination, und im schlimmsten Fall ernsthafte psychische Beschwerden. Viele perfektionistische Menschen erleben ihre Angst vor Fehlern als lähmend. Zahlreiche Studien konnten bestätigen, dass Perfektionismus mit ganz unterschiedlichen psychischen Störungsbildern zusammenhängt.

Dazu gehören Depression, Angststörungen, Essstörungen und Zwänge. Zudem erzielen Menschen mit erhöhtem Perfektionismus keine besseren, tendenziell sogar eher schlechtere Leistungen als Menschen, die sich realistischere Standards setzen.

Wie also damit umgehen, wenn ein erhöhter Perfektionismus den eigenen Alltag einschränkt? Perfektionismus zeichnet sich vor allem durch fehlende Flexibilität aus. Betroffene erlauben sich keinerlei Ausnahmen, auch wenn eine Situation eigentlich einmal verlangen würde, die perfektionistischen Standards loszulassen, ob es um Anforderungen im Beruf oder im Privatleben geht. Deshalb haben Behandlungsangebote für perfektionistische Patient:innen zum Ziel, wieder psychische Flexibilität zurückzugewinnen.

Neue Gruppentherapie für Perfektionismus

Eine solche Behandlung wird nun erstmals an der Psychotherapeutischen Universitätsambulanz über die Lebensspanne (PULS) an der Uni Bremen angeboten. Dabei handelt es sich um eine kompakte Gruppentherapie von vier wöchentlichen Sitzungen, die so-

Weitere Informationen: <https://www.uni-bremen.de/ambulanz-puls> <https://www.uni-bremen.de/klipse>

Kompass, der in der akzeptanzbasierten Therapie („Acceptance and Commitment Therapy“) eine wichtige Rolle spielt und Patient:innen Orientierung bieten soll, auf dem Weg zu einem erfüllten Leben. Die vier Sitzungen sollen also einen freundlicheren Blick auf die eigenen Ansprüche und einen flexibleren Umgang mit schwierigen Gefühlen fördern.

Die COMPASS-Gruppe wird als sogenannte gruppenpsychotherapeutische Grundversorgung angeboten. Dieses Format soll einen schnellen und bürokratisch unkomplizierten Einstieg in die ambulante Versorgung ermöglichen. Da bisher noch keine wissenschaftlich geprüften Programme für dieses Format existieren, kann die COMPASS-Gruppe künftig eine Versorgungslücke schließen.

Besonders geeignet ist COMPASS für Patient:innen mit wenig psychotherapeutischer Vorerfahrung, die sich Orientierung verschaffen wollen auf dem Weg zu einer anschließenden Richtlinien-therapie.

Wirksamkeit der CAR-T-Zell-Immuntherapie bei akuter lymphoblastischer Leukämie (ALL)

Fortentwicklungen der Methodik der CAR-T-Zelltherapie haben, so das Fazit eines systematischen Reviews mit Metaanalyse über 35 Studien zur Behandlung der akuten lymphoblastischen Leukämie (ALL), wesentliche Verbesserungen in der Zellpersistenz und Wirksamkeit gebracht, jedoch ist der langfristige Erhalt der Wirksamkeit immer noch eine große Herausforderung. Die Autoren schließen, dass die CAR-T-Zelltherapie eine wirksame Strategie ist, um Patienten auf die Knochenmarkstransplantation vorzubereiten.

Die akute lymphoblastische Leukämie (ALL) ist eine aggressive hämatologische Krebserkrankung, bei der sich B- oder T-Lymphoblasten unkontrolliert vermehren. Historisch umfasste die Behandlung der ALL eine intensive Chemotherapie mit mehreren Medikamenten sowie eine hämatopoietische Stamm-zelltransplantation. Allerdings geht diese Therapie mit Risiken einher, wie Toxizität für wichtige Organe, einer Transplantations-gegen-Wirt-Krankheit (graft versus host disease, GVHD) und der Bildung von Zellklonen. Eine neuer entwickelte Alternative ist die CAR-T-Zell-Technologie (Chimeric Antigen Receptor). Dabei werden T-Zellen des Patienten mit einem spezialisierten Protein, dem chimären Antigenrezeptor (CAR), ausgestattet und anschließend in den Patienten zurücküberführt. Mit dem Rezeptor können die T-Zellen

Krebszellen finden und so besser zerstören. Direkt im Anschluss an die CAR-T-Zelltherapie werden typischerweise hohe Raten vollständiger Remission gesehen, berichten Wissenschaftler, allerdings von variabler Dauer.

CAR-T-Zell-Immuntherapie: Wie wirksam bei akuter lymphoblastischer Leukämie (ALL)?

Ziel eines systematischen Reviews mit Metaanalyse war es, die Wirksamkeit und Sicherheit von CAR-T-Zell-Immuntherapie zur Induktion der Remission bei Patienten mit ALL zu untersuchen. Die Recherche ermittelte relevante Studien in den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken BVS, Embase, PubMed und ScienceDirect. Die Analyse der zusammengefassten Patientenkohorte fokussierte auf die Rate vollständiger Remission und der Abwesenheit einer minimalen Resterkrankung (Minimal Residual Disease, MRD-Negativität). Zur Analyse der Sicherheit betrachtete die Studie die Häufigkeit schwerwiegender Toxizität (Speziell CRS, Neurotoxizität und Zytopenie). Darüber hinaus analysierte die Untersuchung die Rückfallrate und das durchschnittliche Gesamtüberleben.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 35 Studien

Die Metaanalyse schloss 35 Studien mit insgesamt 1 313 Patienten ein. Eine vollständige Remission erreichten 70,68 % der Patienten, eine

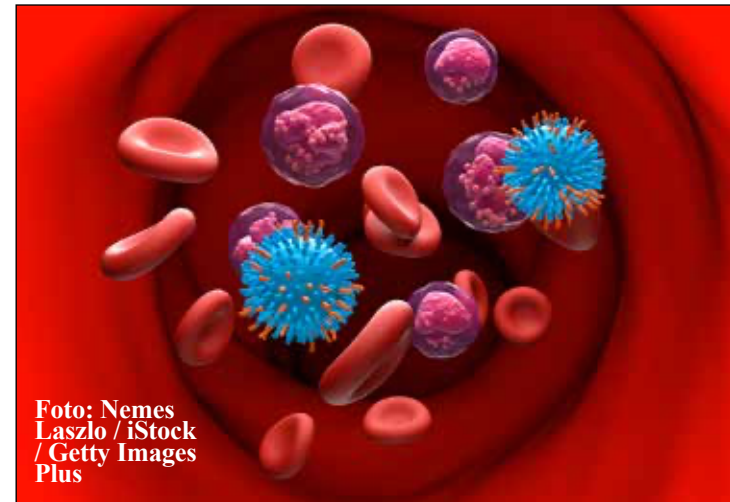


Foto: Nemes Laszlo / iStock / Getty Images Plus

MRD-Negativität nach 30 Tagen wurde bei 76,68 % festgestellt. Die Autoren sahen eine Überlegenheit der Zellen der 2. Generation und bei Zellen, die sowohl die Marker CD19 als auch CD22 umfassten. Hierbei wurde bei 82,20 % der Patienten eine vollständige Remission festgestellt. Die Rückfallrate betrug 33,90 % in der Analyse über 994 Patienten.

Die meisten Studien wiesen eine hohe Qualität auf. Die Sicherheit der Evidenz ordneten die Autoren als moderat ein. Unerwünschte Ereignisse wie das Zytokinfreisetzungssyndrom (46,81 %) und Neurotoxizität (23,52 %) kamen häufig vor, waren aber reversibel.

Hohe Remissionsraten, Rückfälle noch bei jedem 3. Patienten

Fortentwicklungen der Methodik haben, so das Fazit, wesentliche Verbesserungen in der Zellpersistenz und Wirksamkeit der CAR-T-Zelltherapie gebracht, jedoch ist der langfristige Erhalt der Wirksamkeit immer noch eine große Herausforderung.

Schimmelpilzgifte in Lebensmitteln werden beim Kochen oder Backen nicht zerstört



Schimmelpilzgifte (Mykotoxine) in Lebensmitteln werden durch Hitze beim Backen oder Kochen nicht unschädlich gemacht und behalten damit gegebenenfalls auch ihre gesundheitsgefährdenden Eigenschaften bei.

Dieser Tatsache sind sich viele Verbraucherinnen und Verbraucher nicht bewusst, wie eine aktuelle Umfrage des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) zeigt. „Da Schimmelpilze in der Natur allgegenwärtig sind, lassen sich Kontaminationen von Lebensmitteln nicht immer vollständig vermeiden“, erläutert BfR-Präsident Prof. Andreas Hensel. „Umso wichtiger ist es zu wissen, wie man die gesundheitlichen Risiken im eigenen Haushalt so weit wie möglich senken kann. Dazu gehört auch, Lebensmittel sauber und trocken zu lagern, verschimmelte Lebensmittel vollständig zu entsorgen und Gewürze rasch zu

verbrauchen.“ Um gesundheitliche Risiken durch Mykotoxine und andere unerwünschte Stoffe in Lebensmitteln zu reduzieren, empfiehlt das BfR generell, sich möglichst vielseitig und abwechslungsreich zu ernähren. Für die repräsentative Bevölkerungsumfrage hat das BfR 1.000 Menschen ab 16 Jahren online zum Wissen über und zum Umgang mit Schimmel im Haushalt befragt. Schimmelpilze kommen quasi überall in der Natur vor und gelangen deshalb auch auf Pflanzen, die wir direkt verzehren oder weiterverarbeiten. Unter geeigneten Bedingungen können sie Toxine bilden, u.a. zur Abwehr von natürlichen Feinden.

Insgesamt sind der Wissenschaft derzeit etwa 650 verschiedene Mykotoxine bekannt, die von etwa 400 Arten von Schimmelpilzen gebildet werden. In Abhängigkeit von der Häufigkeit und Menge der Aufnahme können diese

beim Menschen akute Beschwerden wie Magen-Darm-Probleme verursachen, aber auch Leberschäden hervorrufen oder das Krebsrisiko erhöhen.

Wissenschaftsbericht: <https://www.bfr.bund.de/wissenschaftsbericht/wahrnehmung-von-mykotoxinen-schimme...>

Die Befragung, die im April dieses Jahres erfolgte, zeigt, dass nur ein kleiner Teil der Bevölkerung (29 Prozent) besorgt wegen möglicher Gesundheitsrisiken durch Schimmelpilze ist, die Mehrheit (51 Prozent) denkt darüber gar nicht nach. Mikroplastik oder Rückstände von Schwermetallen in Lebensmitteln sind der Umfrage zufolge eher Themen, die die Verbraucherinnen und Verbraucher mit Blick auf mögliche Gesundheitsrisiken beunruhigen.

Trotz dieser vergleichsweise geringen Risikowahrnehmung verhalten sich fast alle Befragten mit Blick auf die Vermeidung von Mykotoxinen so, wie es auch das BfR empfiehlt: Rund 96 % der Befragten gaben an, Lebensmittel sauber, trocken und kühl zu lagern; 95 %, erklärten, verschimmelte Lebensmittel sofort zu entsorgen und nicht offen liegenzulassen.

Spezifischere Schutzmaßnahmen wie z.B. gelagertes Mehl und Getreide regelmäßig durchzuschütteln, sind hingegen weniger bekannt - nur 17 % gaben an, sich entsprechend zu verhalten.

Viele Menschen wissen zudem nicht, dass Mykotoxine auch in Lebensmitteln vorkommen können, die nicht sichtbar verschimmelt sind. Dies betrifft insbesondere verarbeitete Lebensmittel, wie etwa Pflanzendrinks oder getrocknete Gewürze. Um Verbraucherinnen und Verbraucher so gut wie möglich vor den gesundheitlichen Risiken durch diese „unsichtbaren“ Kontaminationen zu schützen, gelten für viele Mykotoxine EU-weit festgelegte Höchstgehalte in Lebensmitteln, deren Einhaltung regelmäßig behördlich überprüft wird.

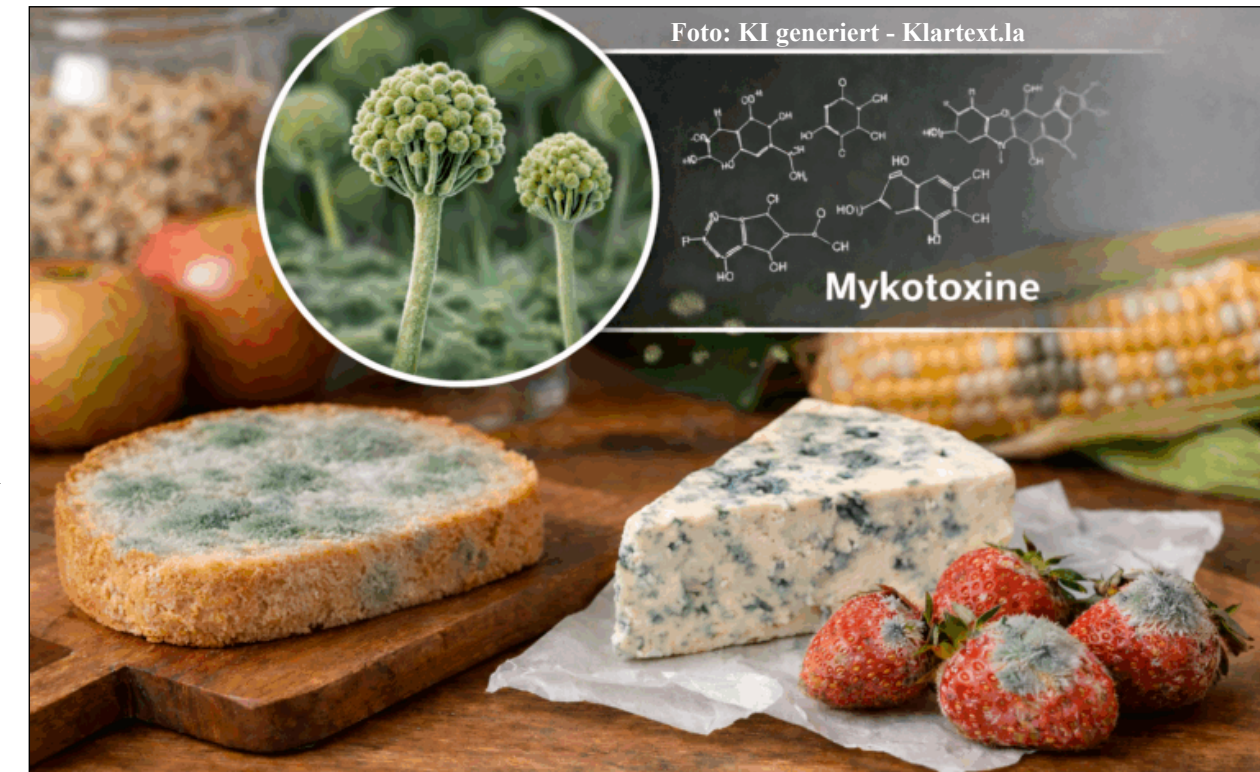
Weitere Informationen auf der BfR-Website zu Mykotoxinen

Themenseite Gesundheitliche Bewertung von Mykotoxinen und Pflanzentoxinen in Lebensmitteln <https://www.bfr.bund.de/lebensmittelsicherheit/bewertung-der-stofflichen-risiken...>

FAQ: Schimmelpilze in Lebensmitteln: Gesundheitliche Risiken und wie sie sich vermeiden lassen <https://www.bfr.bund.de/fragen-und-antworten/thema/schimmelpilze-in-lebensmittel...>

Stellungnahme: Mykotoxine in Soja-, Mandel- oder Haferdrinks: BfR aktualisiert die Bewertung gesundheitlicher Risiken von Pflanzendrinks anhand neu erhobener Daten <https://www.bfr.bund.de/stellungnahme/mykotoxine-in-soja-mandel-oder-haferdrinks>

Verbesserungsbedarf gibt es im Umgang mit bereits verschimmelten Lebensmitteln. Hier gibt knapp ein Drittel der Befragten an, bei verschimmeltem



frischem Obst oder Gemüse nur die betroffenen Stellen zu entfernen und den Rest zu verzehren.

Das BfR empfiehlt hingegen, verschimmelte Lebensmittel vollständig zu entsorgen, da der Schimmel von

außen unsichtbar bereits tief in das betroffene Lebensmittel eingedrungen sein kann.

Das gilt insbesondere bei wassereichen Lebensmitteln wie Obst und Gemüse, aber auch etwa bei Brot.

Exoskelett soll künftig Menschen: Plexuslähmung den Alltag erleichtern

Der Plexus brachialis, auch Armnervengeflecht genannt, überträgt motorische und sensorische Signale zwischen dem Rückenmark und Schulter, Arm und Hand.

Wird er beispielsweise bei einem Motorradunfall verletzt, können

Gefühlsstörungen, Kraftverlust und Lähmungen die Folge sein. Im Projekt PLEKO entwickeln Fraunhofer-Forschende gemeinsam mit Partnern ein myoelektrisch gesteuertes Exoskelett, das Betroffene bei alltäglichen Aufgaben unterstützen soll.

Mundgesundheit wichtig im Alter

Verschiedene Indikatoren der Mundgesundheit, von der Zahnzahl über die Zungenkraft bis hin zur Kaufunktion, stehen in engem Zusammenhang mit Gebrechlichkeit im Alter, so das Fazit einer aktuellen Studie aus China. Eine gute Mundgesundheit könnte somit ein entscheidender Faktor sein, um Gebrechlichkeit vorzubeugen und die Lebensqualität älterer Menschen zu sichern.

Eine aktuelle Studie aus China hat den Zusammenhang zwischen der Mundgesundheit und der Gebrechlichkeit älterer Menschen untersucht.

Mundgesundheit: Relevant für Gebrechlichkeit im Alter?

Dabei wurden umfassende und objektive Indikatoren der Mundgesundheit herangezogen, um den Zusammenhang näher zu beleuchten. Hierzu führten die Wis-senschaftler eine systematische Recherche in den Datenbanken PubMed, Embase, Cochrane Library und Web of Science bis 1. Juli 2024 durch. Zur Metaanalyse des Zusammenhangs zwischen verschiedenen Mundgesundheitsindikatoren und Gebrechlichkeit kamen Odds Ratios (OR), Mittelwertdifferenzen (MD) und 95 % Konfidenzintervalle zum Einsatz. Für alle Endpunkte wurde eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 28 Studien

Insgesamt wurden 28 Studien in die Metaanalyse eingeschlossen. Mehrere Indikatoren der Mundgesundheit zeigten signifikante Zusammenhänge mit



Foto: www.nau.ch

Gebrechlichkeit im Alter. So senkten ein funktionales Gebiss und tägliches Zähneputzen das Risiko für Gebrechlichkeit. Auch Menschen, die keine Prothesen trugen, hatten ein reuziertes Risiko für Gebrechlichkeit im Alter.

- Zahnzahl: MD: -0,591
- Funktionales Gebiss (≥ 21 Zähne): OR: 0,236
- Keine Prothesen: OR: 0,733
- ≤ 20 Zähne bzw. Prothesenträger: OR: 2,320
- Tägliches Zähneputzen: OR: 0,562
- Zungenkraft bzw. verringerte Zungenkraft: MD: -0,582; OR: 1,618
- Okklusionskraft bzw. reduzierte Okklusionskraft: MD: -0,526; OR: 1,846
- Eingeschränkte Zungenbewegungen: OR: 1,876
- Schlechte Fähigkeit, Nahrung im Mund zu mischen und zu zerkleinern: OR: 2,303
- Werte ≥ 4 im Oral Health Assessment Tool: OR: 2,501

Förderung der Mundgesundheit für bessere Lebensqualität älterer Menschen.

Die Studienergebnisse zeigen, dass strukturelle und funktionelle Aspekte der Mundgesundheit mit Gebrechlichkeit assoziiert sind. Die Analyse verdeutlicht, dass vielfältige Indikatoren der Mundgesundheit mit Gebrechlichkeit im höheren Lebensalter assoziiert sind. Die Berücksichtigung dieser Zusammenhänge sind wichtig, um Gebrechlichkeit vorzubeugen und die Lebensqualität älterer Menschen und gesundes Altern zu fördern, so das Fazit der Studienautoren.



Foto: neo.orf.at

Zusammenhang zwischen Kaffeetrinken und dem Brustkrebsrisiko

Original Titel: Association Between Coffee and Caffeine Intake and Risk of Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies.

Kurz & fundiert

Beeinflusst Kaffeekonsum das Brustkrebsrisiko?

Systematischer Review mit Metaanalyse von 31 Kohortenstudien

Koffeinhaltiger Kaffee mit geringfügig geringerem Brustkrebsrisiko assoziiert

Kein Zusammenhang zwischen Brustkrebsrisiko und Koffein bzw. entkoffeiniertem Kaffee

Ein systematischer Review mit Metaanalyse von 31 Studien fand einen Zusammenhang zwischen dem Konsum von koffeinhaltigem Kaffee - nicht aber Koffein oder entkoffeiniertem Kaffee - und einem geringeren Brustkrebsrisiko.

Viele Studien widmeten sich bereits der Frage, wie sich Kaffee auf die Gesundheit auswirkt. Im Hinblick auf das Brustkrebsrisiko kamen verschiedene Studien zu unterschiedlichen Ergebnissen. Um einen Überblick über die aktuelle Datenlage zu dieser Thematik zu erhalten, führten Wissenschaftler aus der Ukraine und dem Iran einen systematischen Review mit Metaanalyse durch.

Kaffee und Brustkrebsrisiko - Besteht ein Zusammenhang?

In ihrer systematischen Recherche durchsuchten die Wissenschaftler ver-



Foto: Shutterstock

schiedene Datenbanken nach geeigneten Kohortenstudien, die bis zum 01. Februar 2026 veröffentlicht wurden. Die Studien befassten sich speziell mit Koffein, mit entkoffeiniertem Kaffee und mit koffeinhaltigem Kaffee.

Systematischer Review mit Metaanalyse von 31 Studien

Insgesamt 31 Studien erfüllten die Kriterien und wurden in die Metaanalyse einbezogen. Alle Studien waren von mittlerer bis hoher Qualität. In der zusammenfassenden Analyse war der Konsum von koffeinhaltigem Kaffee mit einem geringfügig niedrigeren Brustkrebsrisiko bei Frauen assoziiert (Hazard Ratio, HR: 0,95; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,91 - 0,99; $p = 0,035$), vor allem bei Frauen in der Postmenopause (HR: 0,94; 95 % KI: 0,90 - 0,99; $p = 0,03$). Im Gegensatz dazu hatten die Aufnahme von Koffein an sich (HR: 0,99; 95 % KI: 0,94 - 1,04; $p = 0,824$) sowie das Trinken von entkoffeiniertem Kaffee (HR: 1,00; 95 % KI: 0,94 - 1,07; $p = 0,793$) keinen Einfluss auf das Brustkrebsrisiko.

Geringeres Brustkrebsrisiko bei Kaffeetrinkern

Das Trinken von koffeinhaltigem Kaffee war somit mit einem etwas geringeren Brustkrebsrisiko assoziiert.

Da für Koffein kein entsprechender Zusammenhang beobachtet wurde, könnten möglicherweise andere Inhaltsstoffe des Kaffees eine Rolle spielen.

Dies muss jedoch in weiteren Studien untersucht werden.



Foto: www.heilpraxisnet.de

Sicher Radfahren bei Hitze

Hohe Temperaturen belasten den Kreislauf bereits in Ruhe. Beim Radfahren entsteht durch die Muskelarbeit zusätzliche Wärme. Prim. Priv.-Doz. Dr. Gerd Köhler, Vorstand der Abteilung für Innere Medizin am Elisabethinen-Krankenhaus Klagenfurt, das als „Cycle-Friendly-Employer“ zertifiziert ist, erklärt, worauf Radfahrer:innen bei Hitze achten sollten, welche Warnzeichen ernst zu nehmen sind und wann medizinische Hilfe notwendig wird. Das Elisabethinen-Krankenhaus Klagenfurt wurde im vergangenen Jahr von der Radlobby Kärnten als erster Betrieb in Kärnten mit der „Cycle-Friendly-Employer“-Zertifizierung (CFE) in Silber ausgezeichnet. Damit setzt das Krankenhaus auch als Arbeitgeber ein Zeichen für sichere, gesundheitsfördernde und nachhaltige Mobilität.

Herr Prim. Priv.-Doz. Dr. Köhler, worauf sollte man besonders achten, wenn man bei hohen Temperaturen mit dem Fahrrad unterwegs ist?
Prim. Priv.-Doz. Dr. Gerd Köhler:

Am wichtigsten ist, die Belastung an die Temperatur anzupassen und nicht das gewohnte Tempo oder Pensum einfach beizubehalten. Der Körper benötigt bei Hitze einen erheblichen Teil seiner Leistung für die Thermoregulation, also für Schwitzen und Hautdurchblutung. Sinnvoll sind deshalb ein reduziertes Tempo, regelmäßige Pausen, möglichst schattige Strecken, helle und atmungsaktive Kleidung, ein gut belüfteter Helm und konsequenter Sonnenschutz. Wichtig ist außerdem, frühzeitig und regelmäßig zu trinken und nicht erst dann, wenn bereits starker Durst auftritt.



Foto: tmpimageup_SaNvaa

Was sollte man an heißen Tagen unbedingt mitnehmen?

Ausreichend Flüssigkeit steht an erster Stelle. Bei längeren Touren oder starkem Schwitzen können zusätzlich Elektrolyte sinnvoll sein, da über den Schweiß nicht nur Wasser, sondern auch Mineralstoffe verloren gehen. Dazu gehören Sonnenschutz zum Nachcremen, eine Sonnenbrille und ein Mobiltelefon. Bei längeren Touren sollte man außerdem vorab überlegen, wo es Möglichkeiten zum Nachfüllen von Wasser, für Pausen oder zum Abbruch der Tour gibt.

Welche Personengruppen sollten bei hohen Temperaturen besonders vorsichtig sein?

Besonders gefährdet sind ältere Menschen, weil das Durstempfinden und die Fähigkeit zur Wärmeregulation mit zunehmendem Alter nachlassen können. Vorsicht gilt auch für Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Atemwegserkrankungen oder Diabetes, für Schwangere sowie für Kinder.

Auch bestimmte Medikamente können die Wärmeregulation oder den Flüssigkeitshaushalt beeinflussen. Gleichzeitig darf man nicht unterschätzen, dass auch junge und gut trainierte Menschen gefährdet sein können. Ein belastungsinduzierter Hitzschlag betrifft nicht selten Sportler:innen, die sich bei großer Hitze zu stark belasten.

Welche Tageszeit ist besonders geeignet und wie sollte man die Belastung anpassen?

Längere oder anstrengende Fahrten sollten möglichst in die kühleren Morgen- oder Abendstunden verlegt werden. Ein verbreiteter Irrtum ist, dass es um die Mittagszeit immer am heißesten ist. Häufig werden die höchsten Temperaturen erst am späteren Nachmittag erreicht. Bei der Belastung gilt: Tempo und Intensität reduzieren und häufigere und längere Pausen einplanen. Wer an große Hitze nicht gewöhnt ist, sollte dem Körper Zeit geben, sich schrittweise anzupassen.

Wie viel sollte man während der Fahrt trinken?

Der Flüssigkeitsbedarf ist individuell unterschiedlich und hängt von Außentemperatur, Dauer und Intensität der Belastung sowie von der persönlichen Schweißmenge ab.

Wichtig ist, regelmäßig kleinere Mengen zu trinken. Bei längerer körperlicher Belastung und starkem Schwitzen können auch Getränke mit Elektrolyten sinnvoll sein. Große Mengen auf einmal zu trinken, ist weder notwendig noch sinnvoll.

Welche Warnzeichen sollten zum Abbruch der Belastung führen?

Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Muskelkrämpfe, Herzrasen, ungewöhnliche Schwäche oder ein deutlicher Leistungsabfall sind Warnzeichen, die ernst genommen werden sollten.

Treten solche Beschwerden auf, sollte die Fahrt unterbrochen werden. Man sollte einen schattigen oder kühlen Ort aufsuchen, Kleidung lockern, den Körper abkühlen und - sofern man bei klarem Bewusstsein ist - in kleinen Schlucken trinken.

Besonders ernst sind Woran erkennt man eine Hitzeerschöpfung und woran einen Hitzschlag?

Bei einer Hitzeerschöpfung treten häufig starkes Schwitzen, Schwäche, Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit und Kreislaufprobleme auf. Das Bewusstsein und die Orientierung bleiben in der Regel erhalten. Ein Hitzschlag ist dagegen ein akut lebensbedrohlicher Notfall. Kennzeichnend sind eine deutlich erhöhte Körpertemperatur und Störungen des zentralen Nervensystems. Dazu zählen Verwirrtheit, Orientierungslosigkeit, auffälliges Verhalten, Sprachstörungen, Krampfanfälle oder Bewusstlosigkeit.

Wichtig ist: Die Haut muss bei einem Hitzschlag nicht trocken sein. Gerade bei körperlicher Belastung können Betroffene weiterhin stark schwitzen. Entscheidend sind vor allem Veränderungen von Bewusstsein, Orientierung oder Verhalten in Verbindung mit einer deutlichen Überhitzung.

Was sollte man bei Verdacht auf einen Hitzschlag tun?

Bei Verdacht sollte sofort medizinische Hilfe gerufen werden. Gleichzeitig muss die betroffene Person möglichst rasch aus der Sonne oder Hitze gebracht und gekühlt werden. Beengende Kleidung sollte geöffnet oder entfernt werden. Nasse, kühle Tücher, Wasser auf der Haut und Luftbewegung können die Kühlung unterstützen. Ist die Person bei vollem Bewusstsein, kann sie in kleinen Schlucken trinken.

Bei Bewusstseinsstrübung oder Erbrechen darf nichts zu trinken gegeben werden. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung sollte die betroffene Person in stabile Seitenlage gebracht werden. Fiebersenkende Medikamente helfen bei einem Hitzschlag nicht. Entscheidend ist, nicht abzuwarten, ob sich der Zustand von selbst bessert.

Gibt es medizinisch einen Unterschied zwischen Alltagsradfahren, und sportlichem Radfahren bei Hitze?

Ja. Beim entspannten Alltagsradfahren ist die Muskelarbeit und damit die zusätzliche körpereigene Wärmeproduktion meist geringer. Hier stehen vor allem hohe Außentemperaturen, direkte Sonneneinstrahlung, die Streckenwahl und ausreichendes Trinken im Vordergrund. Beim sportlichen Radfahren produziert die Muskulatur deutlich mehr Wärme. Dadurch kann die Körpertemperatur schneller ansteigen. Gerade sportlich ambitionierte Rad-

fahrer:innen sollten deshalb bei Hitze Tempo und Trainingsumfang bewusst reduzieren und Warnzeichen nicht ignorieren. Grundsätzlich gilt: Bei Hitze sollte die Belastung immer an die Reaktion des eigenen Körpers angepasst werden. Konzentrationsstörungen oder Koordinationsprobleme.

Prim. Priv.-Doz. Dr. Gerd Köhler Vorstand der Abteilung für Innere Medizin am Elisabethinen-Krankenhaus Klagenfurt

Schwerpunkte: Diabetologie, Endokrinologie, Diabetes-Technologie, Adipositasmedizin, Prozessoptimierung im Krankenhausbereich (LEAN-Management)

Radfahren auch bei Hitze - aber mit Bedacht: Prim. Priv.-Doz. Dr. Gerd Köhler vom Elisabethinen-Krankenhaus Klagenfurt informiert gemeinsam mit der Radlobby Kärnten über sicheres Radfahren bei hohen Temperaturen.



Foto: Depositphotos.com/ spukkato

Luftverschmutzung erhöht Schlaganfallrisiko

Feinstaub und Stickstoffdioxid belasten nicht nur die Lunge. Studien zeigen auch Zusammenhänge mit dem Auftreten von Schlaganfällen, selbst bei vergleichsweise niedriger Luftverschmutzung in Europa. Neuere Daten aus Augsburg weisen zudem darauf hin, dass kurzfristig erhöhte Schadstoffbelastungen mit bestimmten Schlaganfallformen und der Schwere der Folgen zusammenhängen können. Zum Internationalen Tag der sauberen Luft am 7. September rückt die DGN deshalb eine geringe Schadstoffbelastung als wichtigen Baustein der Schlaganfallprävention in den Fokus.



Foto: GettyImages

Bluthochdruck, Rauchen, Bewegungsmangel oder Diabetes sind als beeinflussbare Risikofaktoren für einen Schlaganfall weithin bekannt. Weniger im öffentlichen Bewusstsein ist dagegen die Bedeutung der Luftqualität. Dabei zählt Luftverschmutzung inzwischen zu den größten umweltbedingten Gesundheitsrisiken. Die Global-Burden-of-Disease-Studie 2021 untersuchte 88 Risikofaktoren weltweit. Feinstaubverschmutzung stand demnach 2021 - über alle untersuchten Erkrankungen hinweg - an erster Stelle der Risikofaktoren für verlorene gesunde Lebensjahre (DALYs), noch vor erhöhtem systolischem Blutdruck und Rauchen.

„Die Daten machen deutlich, dass wir beim Thema Schlaganfallprävention nicht nur auf den Lebensstil des Einzelnen schauen dürfen. Auch Umweltbedingungen wie die Luftqualität haben einen Einfluss auf unsere Gefäßgesundheit. Saubere Luft ist deshalb

Gesundheitsschutz und zugleich ein wichtiger Ansatzpunkt für Prävention“, sagt PD Dr. Eva Schäffer von der Taskforce Prävention der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN).

Dass Luftqualität und Lebensumfeld beim Schlaganfall zusammenspielen, zeigt eine große europäische Untersuchung mit mehr als 15 Millionen Menschen. Langfristig höhere Belastungen mit Stickstoffdioxid (NO₂) und Rußpartikeln waren mit einer höheren Schlaganfallinzidenz assoziiert; bei Feinstaub PM 2,5 (Partikel mit einem Durchmesser von weniger als 2,5 Mikrometern) zeigte sich dieser Zusammenhang in den großen administrativen Kohorten.

Eine Untersuchung aus Shenzhen in China [3] stützt diese Ergebnisse. Unter 21.973 neu diagnostizierten Schlaganfallfällen war eine kurzfristig höhere Belastung mit Stickstoffdioxid (NO) und Schwefeldioxid (SO) mit

einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für eine Krankenhauseinweisung aufgrund eines Schlaganfalls verbunden. Besonders ausgeprägt waren die Zusammenhänge bei älteren Menschen und in der kalten Jahreszeit sowie - im Fall von SO₂ - bei Frauen.

Aktuelle Daten aus Deutschland stützen den Zusammenhang von Luftverschmutzung und erhöhtem Schlaganfallrisiko

Den Zusammenhang zwischen Luftverschmutzung und Schlaganfällen untermauert auch eine 2025 veröffentlichte Studie aus Augsburg. Die Forschenden werteten Daten von 19.518 Schlaganfallpatientinnen und -patienten des Uniklinikums aus einem Zeitraum von 15 Jahren aus. Untersucht wurde, ob kurzfristige Veränderungen der Konzentrationen verschiedener Luftschadstoffe mit dem Auftreten von Schlaganfällen zusammenhängen.

Dabei zeigte sich: Höhere kurzfristige Belastungen mit Feinstaub verschiedener Partikelgrößen sowie NO₆ waren mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für Schlaganfallereignisse assoziiert.

Am deutlichsten waren die Zusammenhänge fünf bis sechs Tage nach der Schadstoffbelastung. Die positiven Zusammenhänge zeigten sich vor allem bei transitorischen ischämischen Attacken (TIA) - vorübergehenden Durchblutungsstörungen des Gehirns - und hämorrhagischen Schlaganfällen, also Hirnblutungen. Für PM 2,5 und NO₇ fanden die Forschenden zeitlich verzögerte Zusammenhänge mit hämorrhagischen Schlaganfällen.

In den Analysen waren Feinstaub und NO₈ zudem stärker mit Schlaganfällen verbunden, die mit schweren Beeinträchtigungen einhergingen, während sich bei Schlaganfällen mit leichteren Beeinträchtigungen eher Zusammenhänge mit gasförmigen Schadstoffen wie Ozon und Stickstoffmonoxid zeigten. Da es sich um eine Beobachtungsstudie handelt, lässt sich daraus allerdings kein unmittelbarer Ursache-Wirkungs-Zusammenhang ableiten.

Welche Erklärungen gibt es für den Zusammenhang zwischen Luftverschmutzung und Schlaganfällen?

Wie genau Luftschadstoffe das Schlaganfallrisiko beeinflussen, ist noch nicht abschließend geklärt. Die europäische Studie von de Bont et al. verweist jedoch auf mehrere mögliche Mechanismen: Eingeatmete Schadstoffe lösen oxidativen Stress und Entzündungsreaktionen aus, die sich auf das Gefäß-

system auswirken. Dadurch können unter anderem die Funktion der Gefäßinnenwände beeinträchtigt und Prozesse der Blutgerinnung beeinflusst werden. Langfristig kann insbesondere die Belastung durch Feinstaub das Fortschreiten von Arteriosklerose begünstigen - alles Prozesse, die für die Entstehung eines Schlaganfalls relevant sein können.

Auch die Autorinnen und Autoren der Augsburger Studie diskutieren mögliche biologische Erklärungen. Zusätzlich zu oxidativem Stress und Entzündungsreaktionen nennen sie unter anderem einen erhöhten Gefäßwiderstand im Gehirn, eine verminderte Hirndurchblutung, eine höhere Blutviskosität und akute Gefäßverengungen. Diese Veränderungen könnten wiederum zu einem erhöhten Risiko für Bluthochdruck, Durchblutungsstörungen und Thrombosen beitragen.

„Dass wir die stärksten Zusammenhänge erst fünf bis sechs Tage nach der

Schadstoffbelastung beobachten, deutet darauf hin, dass Luftverschmutzung eine Kaskade biologischer Reaktionen in Gang setzt. Welche Faktoren letztlich zum akuten Ereignis beitragen, und wo man möglicherweise therapeutisch eingreifen könnte, um die Kaskade zu stoppen, sind derzeit noch offene Forschungsfragen“, erklärt Dr. Lino Braadt, Mitautor der Augsburger Studie und ebenfalls Mitglied der Taskforce Prävention der DGN.

„Der Tag der sauberen Luft* erinnert daran, dass wir Schlaganfallprävention auch als gesellschaftliche Aufgabe verstehen müssen. Wo Menschen leben, arbeiten und sich bewegen, sollte ihre Gesundheit möglichst wenig durch Luftschadstoffe belastet werden. Weniger Emissionen und lebenswerte, grüne Städte kommen damit nicht nur der Umwelt, sondern auch der Hirn- und Gefäßgesundheit zugute“, erklärt Dr. Braadt abschließend.

* unep.org/events/un-day/international-day-clean-air-blue-skies-2026

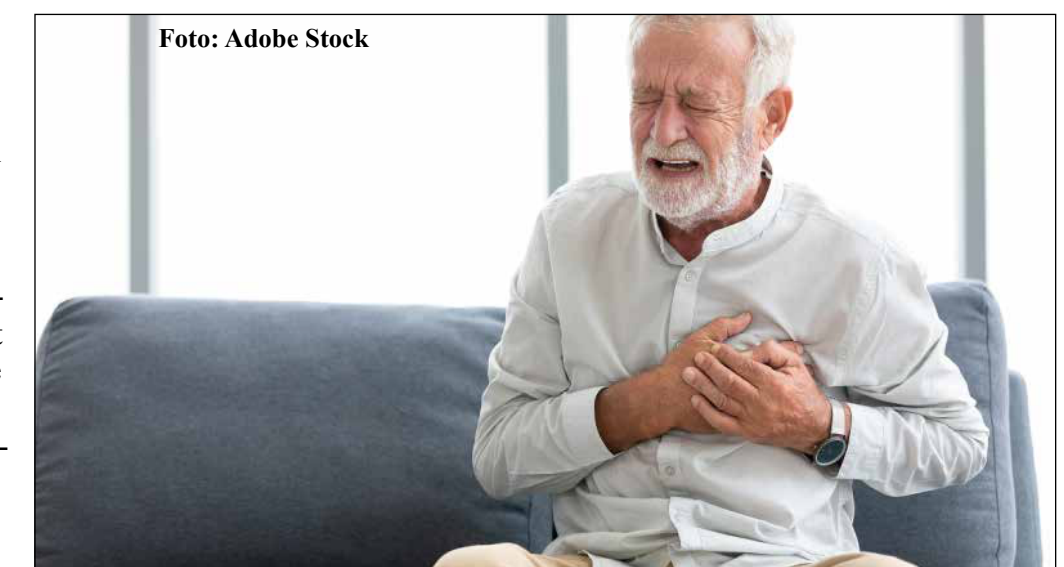


Foto: Adobe Stock

Chemotherapie-induzierte periphere Neuropathie bei Krebs:

Eine Metaanalyse von 23 Studien konnte zeigen, dass mehr als die Hälfte der Menschen mit Krebs eine Chemotherapie-induzierte periphere Neuropathie entwickeln könnte. Identifizierte Risikofaktoren deuten darauf, dass ein gesunder Lebensstil mit ausgewogener Ernährung, regelmäßiger Bewegung und guter Kontrolle von Stoffwechselerkrankungen einen Beitrag zur Risikoreduktion leisten könnte. Die Autoren plädieren zu dem für frühzeitiges Screening zur Verbesserung von Behandlungsergebnissen und Lebensqualität der Betroffenen.

Die Chemotherapie-induzierte periphere Neuropathie (CIPN) stellt eine häufige Nebenwirkung bei Menschen mit Krebs dar. Sie entsteht, weil einige Chemotherapeutika neurotoxisch wirken und dadurch Nervenfasern schädigen können. Frühere Ergebnisse hinsichtlich der Häufigkeit sowie der zugrunde liegenden Einflussfaktoren waren jedoch uneinheitlich.

Wen betrifft Chemotherapie-induzierte periphere Neuropathie?

Das Ziel einer aktuellen systematischen Recherche mit Metaanalyse war es daher, die Inzidenz von CIPN und ihre potenziellen Risikofaktoren bei Krebspatienten zu untersuchen. Hierzu ermittelten die Autoren relevante Studien aus den Datenbanken PubMed, Embase, Cochrane Library und Web of Science. Berücksichtigt wurden Studien zur Inzidenz und zu Einflussfak-

toren der Chemotherapie-induzierten peripheren Neuropathie bei Menschen mit Krebs bis zum 10. Juni 2025. Anschließend wurde eine Metaanalyse der Inzidenz sowie der potenziellen Einflussfaktoren durchgeführt.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 23 Studien

Insgesamt schloss die Metaanalyse 23 Studien mit 15 090 Studienteilnehmern ein. Dabei konnten 16 potenzielle Einflussfaktoren identifiziert werden. Zusammengefasst lag die Inzidenz der Chemotherapie-induzierten peripheren Neuropathie bei Menschen mit Krebs bei 56 % (95 % Konfidenzintervall, KI: 46 - 66 %, $p < 0,01$).

Mehrere patientenbezogene Faktoren waren mit einem erhöhten Risiko für CIPN verbunden. Dazu gehörten ein Alter ≥ 50 Jahre (Odds Ratio, OR: 1,07; 95 % KI: 1,03 - 1,10), ein Body-Mass-

Index (BMI) ≥ 24 kg/m² (OR: 1,15; 95 % KI: 1,06 - 1,24) sowie Adipositas mit einem BMI ≥ 30 kg/m² (OR: 1,67; 95 % KI: 1,43 - 1,95).

Auch psychische Probleme wie Ängste oder Depression (OR: 2,50; 95 % KI: 1,20 - 5,20) sowie Begleiterkrankungen wie Bluthochdruck (OR: 1,98; 95 % KI: 1,07 - 3,69) und Diabetes mellitus (OR: 1,66; 95 % KI: 1,29 - 2,13) erhöhten das Risiko.

Womöglich jeder zweite Patient betroffen, jedoch Risikoreduktion möglich

Neben patientenbezogenen Faktoren zeigten sich auch therapiebezogene Einflüsse. Eine höhere kumulative Dosis von Chemotherapeutika (OR: 2,52; 95 % KI: 1,20 - 5,32) sowie ≥ 4 Chemotherapiezyklen (OR: 1,21; 95 % KI: 1,08 - 1,35) waren mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für CIPN

verbunden. Besonders erhöhte sich das Risiko bei Kombination mit einer Taxanhaltigen Chemotherapie (pro 10 mg/m²) (OR: 3,14; 95 % KI: 1,81 - 5,44).

Darüber hinaus wurden auch Vitamin-D-Mangel (OR: 5,63; 95 % KI: 2,64 - 11,99), erhöhte Cholesterinwerte (OR: 1,34; 95 % KI: 1,14 - 1,58) sowie erhöhte Transaminasen (OR: 2,10; 95 % KI: 1,55 - 2,84) als relevante Einflussfaktoren identifiziert.

Risikofaktoren eines frühzeitigen Screenings und gesunden Lebensstils

Die Ergebnisse der Metaanalyse zeigen, dass Chemotherapieinduzierte periphere

Neuropathie etwa die Hälfte der Menschen mit Krebs betreffen kann. Eine Vielzahl von Faktoren kann dies beeinflussen, fand die Analyse, wie beispielsweise Vitamin-D-Mangel, Taxanhaltige Chemotherapie, psychische Belastungen und Adipositas.

Eine rechtzeitige Identifikation von Risikofaktoren könnte dazu beitragen, Therapieentscheidungen zu optimieren, klinische Behandlungsergebnisse zu verbessern und die Lebensqualität von Menschen mit Krebs zu erhöhen. Ausgewogene Ernährung, regelmäßige körperliche Aktivität und Kontrolle metabolischer Risikofaktoren könnten zudem dazu beitragen, das individuelle Risiko für CIPN zu senken.

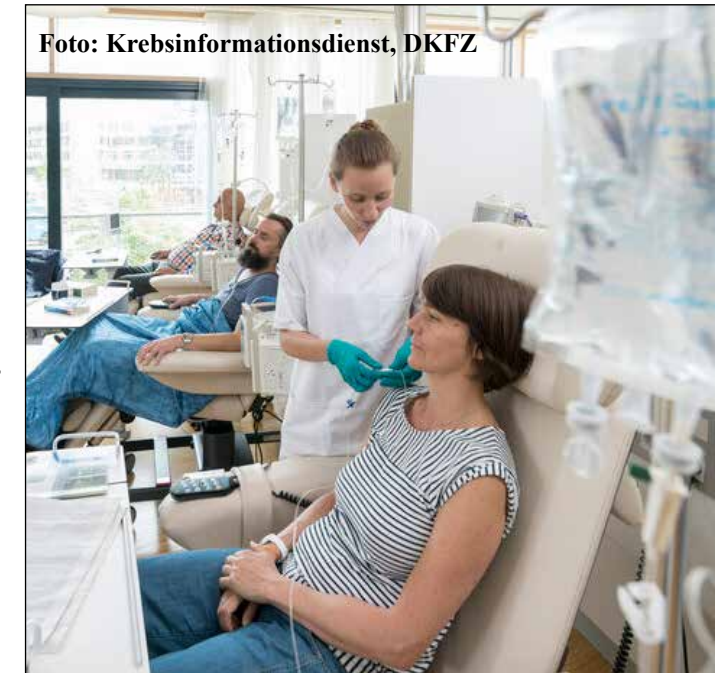


Foto: Krebsinformationsdienst, DKFZ

Kurz Meldungen

Optimales Training bei Brustkrebs

Frauen mit Brustkrebs können hinsichtlich Fatigue und fettfreier Körpermasse besonders von kombiniertem Training sowie hinsichtlich körperlicher Funktionsfähigkeit und Muskelkraft besonders von Krafttraining profitieren. Zu diesem Ergebnis kam ein internationales Forscherteam in einer Netzwerk-Metaanalyse, in der Krafttraining, Ausdauertraining und eine Kombination aus beiden Trainingsformen miteinander verglichen wurden.

Muskelverlust bei Fettleibigkeit

Ein systematischer Review mit Metaanalyse über 37 Beobachtungsstudien zeigte, dass rund 10 % der älteren Bevölkerung an einer Kombination aus Adipositas und Muskelverlust (Sarkopenie) leiden. Dabei waren Männer und Frauen gleich stark betroffen. Die Ergebnisse verdeutlichen den hohen gesundheitlichen Stellenwert dieses Problems und unterstreichen die Notwendigkeit gezielter Präventions- und Interventionsmaßnahmen, so das Fazit der Autoren.

Mehr körperliche Aktivität, geringeres Demenzrisiko

Longevity - Lancet Public Health: Die Ergebnisse einer großen prospektiven Kohortenstudie in den USA zeigten, dass Menschen, die sich über viele Jahre regelmäßig mehr bewegten, seltener an Demenz erkrankten, weniger geistigen Abbau berichteten und bei Tests zur geistigen Leistungsfähigkeit bessere Ergebnisse erzielten.



Foto: www.krebs-und-ich.de

Neben Basispflege und Schulungen gewinnen moderne Medikamente an Bedeutung Neurodermitis ist eine verbreitete chronische Hauterkrankung. Sie betrifft Menschen aller Altersgruppen, beginnt oft im Säuglings- und Kindesalter und hat einen massiven Einfluss auf die Lebensqualität der Betroffenen und ihrer Familien. Das Zusammenspiel aus gestörter Hautbarriere und Entzündungsbereitschaft erfordert ein umfassendes Behandlungskonzept, das neben medizi-



Foto: iStock-GettyImagesPlus

gen) sowie an die Halsregion, während bei Jugendlichen und Erwachsenen oft zusätzlich Hände, Füße oder wiederum das Gesicht hinzukommen.

Beginnt die Erkrankung im Säuglingsalter, kommt es ab dem Kleinkindalter häufig zu einer Verbesserung des Hautbildes. Nur ein Drittel der betroffenen Kinder benötigt langfristig teils intensive Behandlung. Die Expertin mahnt hier jedoch zur Differenzierung: „Es wäre falsch, die AD bei Säuglingen und Kleinkindern im Sinne eines ‚das

entfernt. Das Reinigungsmittel (Cleanser) sollte nicht reizend und frei von Allergenen sein. Cleanser gibt es als Syndets (das sind künstlich hergestellte waschaktive Substanzen) oder wässrige Lösungen. Auf die Frage, wie Eltern es mit dem Baden eines Säuglings halten sollten, hat Vogt eine klare Linie: „Wenn wir einen Säugling baden, ist das mehr als Reinigung, sondern auch ein Moment der Entspannung und Bindung. Längerer Wasserkontakt kann Schutzfaktoren aus der Hautbarriere lösen, sodass wir üblicherweise 2- bis 3-mal wöchentliches Baden mit nachfolgendem Eincremen empfehlen“, sagt Vogt. Die Badezeit sollte kurz sein und die Wassertemperatur nicht zu hoch.

stoff (Urea) sollten im ersten und zweiten Lebensjahr vermieden werden.

Bei leichter bis mittelschwerer AD kann der zeitlich begrenzte Einsatz kortisonhaltiger Externa nötig und auch für den langfristigen Verlauf hilfreich sein. Die topischen Glukokortikosteroide sind weiterhin die wichtigsten Substanzen, um die Entzündung zu kontrollieren. Bei Säuglingen und Kleinkindern genügen zumeist mittelpotente Wirkstoffe, sie sollten aber integriert in ein Behandlungskonzept und begleitet von pädiatrischen oder dermatologischen Fachärztinnen/Fachärzten mit der entsprechenden Erfahrung in der Behandlung dieser Altersgruppe angewendet werden. Ebenfalls entzündungshemmend wirken die topischen Calcineurininhibitoren (Immunmodulatoren wie Tacrolimus und Pimecrolimus), die auch längere Zeit verwendet werden dürfen und zudem sehr gute Alternativen für empfindliche Hautregionen wie z. B. das Gesicht sind.

wächst sich aus‘ zu bagatellisieren. Chronische Verläufe und schwere Ausprägungen erhöhen das Risiko für Ge-
deihstörungen.“ Zudem erhöht eine frühkindliche Neurodermitis-Vorgeschichte das Risiko für sogenannte Atopie-Karrieren, wie die Entwicklung von Asthma oder allergischer Rhinitis (Heuschnupfen).

Besonders belastend ist neben der erkrankten Haut der chronische Juckreiz, der bei Säuglingen und Kleinkindern direkt zu massiven Schlafstörungen führt, wovon Eltern dann ebenfalls stark betroffen sind. „Durch erschöpfte Eltern und Kinder entsteht zusätzlicher psychosozialer Stress, der sich wiederum als Triggerfaktor für neue Schübe auswirken kann“, so Vogt.

Die Basistherapie bildet bei Neurodermitis den Grundstein der Behandlung. Mit der Reinigung werden Krusten und anhaftende Bakterien mechanisch



Foto: gettyimages

Welt-Neurodermitis-Tag am 14.09.: Therapieoptionen für Kinder und Jugendliche

nischen Maßnahmen auch Schulungen miteinbezieht. Während die tägliche Basistherapie und topische Medikamente das Fundament der Behandlung bilden, ergänzen moderne Systemtherapien mit Biologika und JAK-Hemmern die Therapie schwerer Formen.

Auch bei Kindern und Jugendlichen stellen sie einen deutlichen Fortschritt für die Behandlung dar. Welche Behandlungsoptionen für Kinder und Jugendliche infrage kommen, beleuchten Expertinnen der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft e. V. (DDG) anlässlich des Welt-Neurodermitis-Tages am 14.09.2026.

Neurodermitis, auch atopische Dermatitis (AD) genannt, ist die häufigste chronisch-entzündliche Hauterkrankung, die alle Altersgruppen betrifft und sehr oft bereits im frühen Kindesalter auftritt. Nach Angaben des Instituts für Versorgungsforschung in der

Dermatologie und bei Pflegeberufen (IVDP) und der Techniker Krankenkasse (2021) haben in Deutschland 2,2 Mio. Erwachsene und 1,4 Mio. Kinder pro Jahr eine AD als Behandlungsdiagnose. Damit wären etwa 10 % aller Kinder und Jugendlichen betroffen. Bei den Erwachsenen sind es circa 2 %.

Klinisch zeigt sich die Erkrankung in Schüben: In akuten Phasen dominieren gerötete, entzündete und nässende Hautläsionen mit starker Krustenbildung und Neigung zu Superinfektionen, während im chronischen Verlauf sehr trockene, schuppige Haut und eine vergrößerte Hautstruktur im Vordergrund stehen. In allen Stadien quält die Betroffenen ein starker, oft unerträglicher Juckreiz.

Je nach Ausprägung führt dies zu massiven Folgebelastungen wie Schlaflosigkeit, Konzentrationsstörungen und depressiven Verstimmungen. „Die Belastung der Kinder und Jugendlichen

reicht weit über den reinen Hautbefund hinaus. Zusätzlich zu Juckreiz, Entzündungen und dem zeitaufwendigen täglichen Eincremen erfahren die Betroffenen häufig Mobbing und Ausgrenzung.

Teils bleiben sie dadurch auch in ihren schulischen Leistungen hinter ihren Möglichkeiten zurück“, erklärt Prof. Dr. med. Annika Vogt, Oberärztin an der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie der Charité-Universitätsmedizin Berlin und 1. Vorsitzende der AG Pädiatrische Dermatologie der DDG.

Das Erscheinungsbild der atopischen Dermatitis wandelt sich im Laufe des Lebens: Bei Säuglingen ist das Gesicht (insbesondere die Wangen) neben dem Kopf, dem Rumpf und den Streckseiten der Extremitäten typischerweise betroffen. Bei Klein- und Schulkindern verlagern sich die Ekzeme eher in die Körperbeugen (Kniekehlen, Ellenbeu-

Bei mittelschwerem bis schwerem Erkrankungsverlauf können auch bei Kindern und Jugendlichen moderne Medikamente (Biologika und Januskinase-Hemmer) eingesetzt werden. Voraussetzung für den Einsatz ist neben der Schwere der Erkrankung, dass die alleinige topische Behandlung nicht erfolgreich ist. „Diese Wirkstoffe blockieren gezielt die Entzündungsbotenstoffe, stoppen rasch den starken Juckreiz und sind, nach allem, was wir wissen, im Vergleich zu älteren Medikamenten sehr sicher“, sagt Vogt. Die in Deutschland zugelassenen modernen Systemtherapeutika unterscheiden sich in der Darreichungsform (Spritze/Pen oder Tablette) und der jeweiligen Altersgruppe, für die das Medikament zugelassen ist.

In der aktuellen S3-Leitlinie zur atopischen Dermatitis finden sich sowohl Übersichten mit Empfehlungen zu topischen Therapien der AD als auch zur antiinflammatorischen systemischen Langzeittherapie bei Kindern und Jugendlichen, die für eine Systemtherapie infrage kommen. „Erwähnt werden sollten zudem nichtmedikamentöse Behandlungen wie Schulungsprogramme und Rehabilitationsmaßnahmen. Sie können eine Behandlung sinnvoll ergänzen“, sagt Vogt.

Auch die Leitlinie empfiehlt qualitätsgesicherte Neurodermitis-Schulungen. „Die Wirksamkeit von Schulungen ist belegt. Sie helfen Kindern und Eltern gleichermaßen, einen guten Umgang mit der chronischen Erkrankung zu finden“, sagt Prof. Dr. med. Silke Hofmann, Direktorin des Zentrums für Dermatologie, Allergologie und Dermatochirurgie, HELIOS Universitätsklinikum Wuppertal und Beauftragte für die Öffentlichkeitsarbeit der DDG. Für betroffene Kinder zwischen 0-6 Jahren gibt es Elternschulungen. Sind



Foto: iStock

die Kinder älter (7-12 Jahre), werden sie gemeinsam mit ihren Eltern geschult. Jugendliche von 13-18 Jahren werden allein informiert. In Deutschland werden diese von der Arbeitsgemeinschaft Neurodermitisschulung e. V. angeboten. Die Kosten für diese Schulungen werden in der Regel auf Antrag von der gesetzlichen Krankenversicherung übernommen. All diese Elemente der Schulungen sind auch Bestandteil von Reha-Angeboten für Kinder und Jugendliche mit mittelschwerem bis schwerem atopischem Ekzem. Diese mehrwöchigen Aufenthalte finden in spezialisierten Rehakliniken statt.

Für Hofmann ist der Welt-Neurodermitis-Tag aus einem weiteren Grund wichtig. „Betroffene Kinder und Jugendliche brauchen nicht nur eine individuell auf sie abgestimmte Therapie. Es ist auch wichtig, dass sie Akzeptanz und Unterstützung durch ihre Mitmenschen erfahren, denn die Belastung durch die chronische Hauterkrankung ist hoch und prägt den Alltag“, betont Hofmann. Der Welt-Neurodermitis-Tag macht in diesem Jahr unter dem Motto

„Die unsichtbare Last überwinden“ (#BreakTheInvisibleBurden) auf diesen Umstand aufmerksam.

Zum Welt-Neurodermitis-Tag (WNT):

Am 14. September 2026 findet der Welt-Neurodermitis-Tag („World Atopic Eczema Day“) statt. Ziel des 2018 etablierten Aktionstages ist es, das Krankheitsbild Neurodermitis mit all seinen Facetten in die Öffentlichkeit zu bringen. Das Motto für 2026 lautet #BreakTheInvisibleBurden („Die unsichtbare Last überwinden“) und ist ein Aufruf zum Handeln, um die notwendigen politischen Veränderungen herbeizuführen und die täglichen Belastungen von Patientinnen und Patienten mit atopischem Ekzem zu beseitigen. Es unterstützt die von den Mitgliedstaaten 2025 auf der 78. Weltgesundheitsversammlung verabschiedete Resolution zu Hautkrankheiten, in der Hautkrankheiten als „Priorität der globalen Gesundheitspolitik“ anerkannt worden sind. Diese Resolution macht klar, dass die Belastung durch Hautkrankheiten unterschätzt wird.

Ziel ist, das Bewusstsein für die medizinischen, sozialen, wirtschaftlichen und finanziellen Auswirkungen der Erkrankung sowie deren Bedeutung für die öffentliche Gesundheit zu schärfen und Initiativen zu deren Überwindung anzuregen.

Der WNT wird von der European Federation of Allergy and Airways Diseases Patients' Associations (EFA) und der International Alliance of Dermatology Patient Organizations (GlobalSkin) koordiniert.

Veranstaltungshinweise:

Rund um den WNT finden auch in Deutschland Veranstaltungen statt.

Hautnetz Hamburg Für Menschen mit Hauterkrankungen, Angehörige und Interessierte Donnerstag, 17. September 2026, 18:00 - 19:45 Uhr Online Die Teilnahme ist kostenfrei. Anmeldung erforderlich <https://www.hautnetz-hamburg.de/events/welt-neurodermitis-tag-2/>

Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie zusammen mit dem Netzwerk für entzündliche Dermatosen in Hannover e. V. Für Patientinnen und Patienten mit Neurodermitis Freitag, 18. September 2026, 18:00-20:00 Uhr Vor Ort-Veranstaltung Adresse: Medizinische Hochschule Hannover, Gebäude J1, Hörsaal H, Carl-Neuberg-Straße 1, 30625 Hannover <https://www.mhh.de/dermatologie/veranstaltungen-patientinnen-und-patienten>

Terminhinweis international für Fachkreise: Weltkongress 16th Georg RAJKA International Symposium on Atopic Dermatitis - ISAD Beijing 2026 17.-19. Oktober 2026, Peking Link: <https://isad.org/rajka-symposium>

Neue Forschungsdaten zeigen, dass die anhand des Life's Essential 8-Scores gemessene Herz-Kreislauf-Gesundheit von Frauen vom prämenopausalen bis zum postmenopausalen Lebensabschnitt kontinuierlich abnimmt. Nach Berücksichtigung des Alters wiesen Frauen in der Perimenopause die höchsten Wahrscheinlichkeiten für ungünstige Gesamtwerte sowie für schlechte Lipid- und Blutzuckerwerte auf.

Für die Analyse wurden Daten aus den Erhebungszyklen der National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) von 2007 - 2020 verwendet. Eingeschlossen wurden Frauen im Alter von 18 - 80 Jahren, bei denen keine frühere Herz-Kreislauf-Erkrankung bekannt war. Die Daten von Frauen während der Schwangerschaft und Stillzeit wurden nicht berücksichtigt. Den Menopausenstatus klassifizierten die Wissenschaftler als Prämenopause, Perimenopause oder Postmenopause.

Die Wechseljahre stellen eine gro- **Perimenopause: Wichtige Phase für**

Herz-Kreislauf-Gesundheit in den Wechseljahren mehr Beachtung schenken

Bei Umstellung im Leben einer Frau dar und wirken sich nicht nur aufgrund hormoneller Änderungen auf die Familienplanung, sondern auch auf Stoffwechsel und Körperzusammensetzung aus. Die Herz-Kreislauf-Gesundheit von Frauen gilt als problematischer mit zunehmendem Alter. Im Rahmen einer Untersuchung wurde nun die Herz-Kreislauf-Gesundheit von Frauen vor der Menopause, während der Perimenopause und nach der Menopause analysiert.

Wie entwickelt sich: Herz-Kreislauf-Gesundheit bei Frauen?

Die Studie aus den USA untersuchte die Herz-Kreislauf-Gesundheit von Frauen mithilfe des Life's Essential 8 (LE8)-Scores der American Heart Association.

die Prävention kardiovaskulärer Probleme

Mithilfe des Life's Essential 8-Scores gemessenen Gesundheitswerte nahmen somit bei Frauen von der Prämenopause bis zur Postmenopause kontinuierlich ab. Die höheren Wahrscheinlichkeiten für ungünstige Gesundheitswerte in der Perimenopause bestanden auch nach statistischer Berücksichtigung des Alters, sodass die Unterschiede nicht allein durch das Alter werden erklärt werden können.

Die Perimenopause kann laut der Studienautoren ein wichtiger Zeitpunkt sein, um die Herzgesundheit genauer überprüfen zu lassen. Dazu gehören z. B. Blutdruckmessung, Blutfettwerte, Blutzucker sowie eine Überprüfung des Lebensstils (Bewegung, Ernährung, Schlaf, Stress).

Zahnwurzelentzündung als potenzieller Marker für Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Ein aktueller Umbrella-Review konnte zeigen, dass Menschen mit apikaler Parodontitis ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben. Trotz erheblicher Heterogenität der Studien deuten die Ergebnisse darauf hin, dass diese Zahnerkrankung als unabhängiger Marker für kardiovaskuläre Anfälligkeit betrachtet werden kann.

Entzündungen im Mundraum können weitreichende Folgen für die Gesundheit haben. In den letzten Jahren mehrten sich Hinweise darauf, dass eine apikale Parodontitis, eine Entzündung an der Wurzelspitze eines Zahnes infolge einer bakteriellen Infektion, mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Verbindung stehen könnte. Ein Forschungsteam aus Indien hat deshalb die

vorhandene wissenschaftliche Literatur systematisch ermittelt und analysiert, um den Zusammenhang zwischen diesen beiden Krankheitsbildern zu evaluieren.

Zusammenhang zwischen kardiovaskulären Erkrankungen und apikaler Parodontitis?

Die Recherche erfolgte in mehreren wissenschaftlichen Datenbanken, darunter PubMed/MEDLINE, Scopus und EBSCO Host. Der Suchzeitraum erstreckte sich vom Beginn der jeweiligen Datenbanken bis Februar 2025. Zwei unabhängige Gutachter sichten die identifizierten Studien und wählten systematische Übersichten aus, die den Zusammenhang zwischen kardiovaskulären Erkrankungen und apikaler Parodontitis untersuchten.

Umbrella-Review von 10 systematischen Übersichtsarbeiten, darunter 5 Metaanalysen

Insgesamt wurden 10 systematische Reviews eingeschlossen, darunter 5 Metaanalysen mit Stichprobengrößen zwischen 1 108 und 673 083 Studienteilnehmern. Die Metaanalysen zeigten relative Risiken (RR) zwischen 1,20 - 1,38 sowie Odds Ratios (OR) zwischen 1,53 - 2,94. Die zusammengefassten Schätzungen ergaben eine 32 %ige Erhöhung des relativen Risikos (RR: 1,32; 95 % Konfidenzintervall, KI:

1,00 - 1,62; $p = 0,007$) sowie eine 83 % höhere Wahrscheinlichkeit für kardiovaskuläre Erkrankungen (OR: 1,83; 95 % KI: 1,33 - 2,53; $p < 0,001$). Die ausgeprägte Heterogenität zwischen den Studien ($I^2 = 54 - 100 \%$) sowie Unterschiede in den diagnostischen Kriterien erschweren jedoch eine eindeutige kausale Interpretation.

Erhöhtes kardiovaskuläres Risiko bei Teilnehmern mit apikaler Parodontitis

Die Ergebnisse zeigen somit inkonsistentes, moderat erhöhtes kardiovaskuläres Risiko bei Menschen mit apikaler Parodontitis. Die Evidenz unterstützt laut der Studienautoren die Annahme, dass apikale Parodontitis als unabhängiger und klinisch relevanter Marker für eine erhöhte kardiovaskuläre Vulnerabilität betrachtet werden kann.

Dies unterstreicht die Notwendigkeit, endodontische Infektionen als Teil präventiver Strategien im Rahmen des kardiometabolischen Risikomanagements stärker zu berücksichtigen.

Zukünftige groß angelegte, prospektive Kohortenstudien mit standardisierten Definitionen der apikalen Parodontitis und streng kontrollierten Störfaktoren sind erforderlich, um Dosis-Wirkungs-Beziehungen und zugrunde liegende Mechanismen weiter aufzuklären.



Foto: can-doc.de

chondrogenerative, antiinflammatorische und analgetische Effekte in den verschiedenen Arthrose-Modellen, mit reduzierter Hyperalgesie (Überempfindlichkeit für Schmerzreize) sowie mechanischer oder thermaler Allodynie (Schmerzen bei eigentlich nicht schmerzhaften Reizen).

In 6 klinischen Studien wurden Schmerzen, Lebensqualität und Funktion betrachtet. In 4 randomisiertkontrollierten Studien konnte kein signifikanter Vorteil für die Schmerzlinderung, Le-

Cannabis-basierte Therapien relevant bei Arthrose?

Kann Cannabis-basierte Therapie einen Beitrag zur Arthrosebehandlung leisten? Ein systematischer Review mit Metaanalyse fand vielversprechende präklinische Hinweise, allerdings mit niedriger Sicherheit. Die derzeitige klinische Evidenz ist jedoch bislang ungenügend: Wirksame Effekte auf Schmerzen oder Funktion konnten nicht demonstriert werden.

Für die Behandlung chronischer Schmerzen, beispielsweise bei einer Arthrose, sind auch Cannabis-Extrakte von Interesse. Wie wirksam diese sein können, untersuchten Wissenschaftler nun in einem systematischen Review über sowohl präklinische als auch klinische Studien.

Arthrose: Hat Cannabis-basierte Therapie Potenzial?

Der systematische Review mit Metaanalyse ermittelte relevante Studien in den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken Medline, Embase, CINAHL

und Cochrane Central Register of Controlled Trials mit Veröffentlichungsdaten bis 2024. Berücksichtigt wurden Studien, in denen Wirksamkeit und Sicherheit von Cannabis-Extrakten zur Behandlung von Arthrose präklinisch oder klinisch untersucht wurden.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 20 präklinische und 6 klinische Studien

Die Metaanalyse umfasste 26 Studien, darunter 20 präklinische und 6 klinische Studien. Die meisten präklinischen Studien ($n = 20$) untersuchten Effekte von Cannabis-Extrakten in präklinischen Tiermodellen der Arthrose oder mit privat gehaltenen Hunden, die spontan eine Arthrose entwickelten. Dabei standen besonders häufig strukturelle Veränderungen ($n = 8$), proinflammatorische Modulation ($n = 9$) und Schmerzen ($n = 13$) im Fokus. In vorläufigen Ergebnissen zeigten Cannabis-Extrakte chondroprotektive,

Lebensqualität oder funktionelle Verbesserungen mit Cannabis-Extrakten festgestellt werden. Unerwünschte Ereignisse waren im Allgemeinen mild.

Präklinisch vielversprechend bei niedriger Sicherheit, randomisiert-kontrollierte klinische Studien ohne Effekt

Die Autoren schließen, dass präklinische Evidenz vielversprechende Hinweise, allerdings mit niedriger Sicherheit, für antiinflammatorische, schmerzlindernde und chondroprotektive Eigenschaften von Cannabinoid-basierten Therapien bei Arthrose liefert. Die derzeitige klinische Evidenz ist jedoch bislang ungenügend - wirksame Effekte auf Schmerzen oder Funktion konnten nicht demonstriert werden.

Demnach sind weitere, größere randomisiert-kontrollierte Studien notwendig, um zu klären, ob eine Cannabis-basierte Therapie eventuelle Vorteile für die Arthrosetherapie bieten könnte.

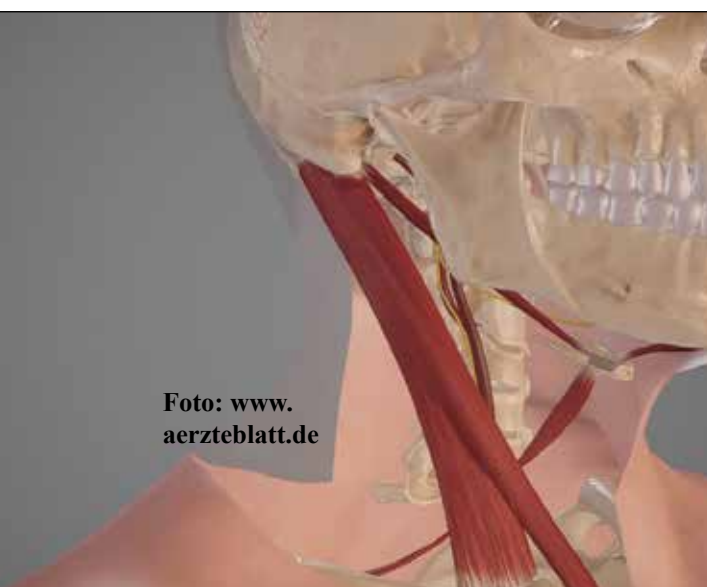


Foto: www.aerzteblatt.de

Foto: Depositphotos



Männern herrschen häufig rigide Vorstellungen zu Männlichkeitsidealen, Stärke und Fruchtbarkeit. Kinderlosigkeit wird als Schlussfolgerung häufig als persönliche Schwäche und Makel angesehen. Es herrscht durchaus ein gewisses Stigma“, erklärt Tolkamp. Gleichzeitig fallen für Männer die als negativ erlebten Folgen der Elternschaft offenbar weniger stark ins Gewicht als für Frauen. Männer erlebten in den frühen Jahren der Elternschaft im Schnitt weniger Autonomieverlust und weniger Belastung durch Care-Arbeit als Mütter. Später hätten sie

kinderlosen Personen ist dabei nicht möglich.

Auf die Qualität der Beziehung kommt es an

Frühere Studien hatten bereits gezeigt, dass Eltern mit jungen Kindern leicht unzufriedener mit ihrem Leben sein können als kinderlose junge Erwachsene. Forschende gingen jedoch davon aus, dass Eltern zunehmend von ihren Beziehungen zu ihren Kindern profitieren, sobald diese erwachsen sind. Daraus könnte ein „Elternbonus“ für

nen Kindern führt nicht automatisch zu einem höheren subjektiven Wohlbefinden. Davon waren frühere Studien ausgegangen. Häufiger Kontakt könne auch andere Gründe haben, zum Beispiel Konflikte oder die finanzielle Notlage eines Kindes. Tolkamp und Pollmann-Schult haben herausgefunden, dass vor allem entscheidend ist, ob Eltern sich ihren Kindern emotional wirklich nahe fühlen. Die Qualität der Beziehung zu den erwachsenen Kindern sei für das Wohlbefinden älterer Menschen deutlich wichtiger als die Häufigkeit des Kontakts.



Foto: Stolle

Kinderlos im Alter: Für Männer kann das besonders belastend sein

Macht Elternschaft im Alter zufriedener? Forschende der Universität Siegen haben untersucht, wie sich Kinderlosigkeit und die Beziehung zu erwachsenen Kindern auf das Wohlbefinden auswirken. Die Ergebnisse je nach Geschlecht und Lebensumständen unterschiedlich aus.

„Jetzt mal ehrlich, lohnt es sich, Kinder zu bekommen?“ Wenn Maximilian Tolkamp auf Partys geht, stellen ihm Freunde häufig diese Frage. Denn sie wissen: Er kennt sich mit dem Thema aus - aus wissenschaftlicher Sicht. Sind-Mütter und Väter erwachsener Kinder zufriedener als kinderlose Frauen und Männer? Was bedeutet es für Menschen im Alter, keine Kinder zu haben? Tolkamp, Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Empirischen Sozialforschung an der Universität Siegen, kennt nicht nur die wichtigsten Studien dazu. Er hat selbst jahrelang zu diesen Fragen geforscht. Im Mittelpunkt seiner

Studien stand der Vergleich zwischen Eltern erwachsener Kinder und kinderlosen älteren Menschen. Dabei stieß er auf Ergebnisse, mit denen er selbst nicht gerechnet hatte.

„Das überraschendste Ergebnis unserer Studien ist: Im Alter profitieren eher Männer als Frauen vom Elternsein, zumindest beim subjektiven Wohlbefinden“, erklärt der Siegener Soziologe. Mütter schneiden beim subjektiven Wohlbefinden nicht besser ab als kinderlose Frauen. Bei Männern hingegen geht Kinderlosigkeit mit deutlich niedrigerer Lebenszufriedenheit, weniger positiven Gefühlen und mehr negativen Gefühlen einher.

Warum Männer und Frauen unterschiedlich profitieren

Dafür kann es mehrere Gründe geben, die sich auch in wissenschaftlichen Ergebnissen zeigen. „Im Leben von

zudem kaum negative Auswirkungen auf ihre Rente zu erwarten. Mütter seien wegen dieser hohen Kosten der Elternschaft unter Umständen etwas unglücklicher als Väter. Hinzu kommt, dass Männer häufig weniger gut darin sind, soziale Verbindungen aufzubauen und aufrechtzuerhalten. Während kinderlose Frauen im Alter oft Freundschaften pflegten, hätten Männer häufig weniger Kontakte über die engsten Familienmitglieder hinaus.

Die Grundlage für die Auswertungen, die Tolkamp gemeinsam mit Prof. Dr. Matthias Pollmann-Schult aus der Soziologie vorgenommen hat, ist der Deutsche Alterssurvey (DEAS). Tolkamp wertete die Antworten von mehr als 10.000 Menschen im Alter von 60 bis 85 Jahren aus, die zwischen 1996 und 2021 befragt wurden und entweder eigene Kinder hatten oder kinderlos waren. Die Studie gibt damit die Sichtweisen von Menschen wieder, die zwischen 1911 und 1961 geboren wurden. Eine Unterscheidung zwischen freiwillig und unfreiwillig

das soziale Wohlbefinden entstehen. Die Annahme dahinter: Kinder geben emotionale und praktische Unterstützung, auch bei der Pflege im Alter. Positive Ereignisse im Leben der Kinder könnten ebenfalls glücklich machen - etwa eine Hochzeit oder ein Enkelkind. Die Siegener Studien zeigen nun, dass dieser Zusammenhang nicht für alle Menschen gleichermaßen gilt. Er hängt stark von den jeweiligen Bedingungen ab und unterscheidet sich zudem deutlich zwischen europäischen Ländern.

Ein zentrales Ergebnis der Siegener Studien lautet: Ein schlechtes Verhältnis zu den eigenen erwachsenen Kindern zu haben, kann für das subjektive Wohlbefinden schlimmer sein, als gar keine Kinder zu haben. „Das ist erstmal relativ naheliegend“, sagt Tolkamp. „Das Interessante daran: Es reicht schon, nur zu einem von mehreren Kindern ein schlechtes Verhältnis zu haben. Das gute Verhältnis zu den restlichen Kindern kann das nicht aufwiegen.“

Auch häufiger Kontakt zu erwachse-

Ein Argument, das in der Diskussion um Kinderlosigkeit häufig fällt, lautet: Wer soll dich denn pflegen, wenn du mal alt bist? Tolkamp: „Unsere Studie hat herausgefunden, dass die tatsächliche Pflege gar nicht so relevant ist. Es geht mehr um das emotionale Wissen, dass da jemand ist, der sich im Alter aufopfern würde. Das ist reine Kopfsache. Diese Perspektive fehlt ohne Kinder.

Es gibt aber keine Hinweise, dass kinderlose Personen tatsächlich im Alter schlechter versorgt sind.“ Allein eine starke gesellschaftliche Erwartungshaltung von familiärer Pflege führe nicht zu größeren Unterschied zwischen Eltern und kinderlosen Menschen.

Erst wenn solche sozialen Erwartungen mit einer wirtschaftlichen Veletzbarkeit älterer Menschen zusammentreffen - zum Beispiel einem hohen Risiko für Altersarmut - wird der Unterschied besonders groß. Das ist zum Beispiel in vielen osteuropäischen Ländern der Fall, zum Beispiel Bulgarien, Estland, Lettland und Kroatien. Die skandinavischen Länder und Island dienen

hingegen als Beispiel für Länder, in denen es im Alter wirtschaftlich gut aussieht und die gesellschaftliche Erwartungshaltung gegenüber erwachsenen Kindern bezüglich der Pflege niedrig ausfällt. Hier fällt der Unterschied zwischen Eltern und kinderlosen Menschen nicht ins Gewicht. Das hat Prof. Pollmann-Schult auf Basis des European Social Survey herausgefunden.

Und was antwortet Tolkamp nun seinen Freunden auf der Party? Sollen sie sich für oder gegen Kinder entscheiden? „So klar kann ich das nicht beantworten, denn unsere Studie beweist keine Kausalität“, macht Tolkamp deutlich. Der Grund für ein höheres Wohlbefinden könne zum Beispiel auch darin liegen, dass Menschen in Arbeitslosigkeit oder in Anstellungsverhältnissen weniger Kinder und im Alter gleichzeitig einen niedrigeren Lebensstandard haben, die Lebenszufriedenheit verringert.

Es gebe Gründe, die man als Erklärung heranziehen könnte. „Wir können also nicht automatisch ableiten: Kinder machen glücklich oder unglücklich.“

Pneumokokken-Impfung: Fehlendes Wissen erschwert Impfschutz

Kostenfreie Impfmöglichkeit für Erwachsene noch nicht ausreichend bekannt

Die Anzahl der von invasiven Pneumokokken-Erkrankungen Betroffenen ist so hoch wie nie. Um sie zu senken und auch, um den nicht invasiven Formen Einhalt zu gebieten, steht die Pneumokokken-Impfung seit knapp einem Jahr allen Personen über 60 Jahre sowie Menschen mit bestimmten Risikofaktoren kostenfrei zur Verfügung. Vielen ist diese Möglichkeit jedoch nicht bekannt, wie eine Erhebung von Integral im Auftrag des Österreichischen Verbandes der Impfstoffhersteller (ÖVIH) zu verschiedenen Impfungen zeigt. Umso wichtiger ist es, Maßnahmen zu ergreifen, damit sich die Akzeptanz und das Wissen über die Pneumokokken-Impfung für Erwachsene denen der Kinderimpfung angleichen. Ein Impfpasscheck bei der jährlichen Vorsorgeuntersuchung bei Hausärzt:innen oder Erinnerungen über den e-Impfpass könnten dabei helfen.

Alles andere als eine harmlose Erkältung

Pneumokokken-Erkrankungen können das ganze Jahr über auftreten. In der kühlen Jahreszeit werden sie jedoch öfter beobachtet. Bei Erwachsenen verursachen die Bakterien am häufigsten eine Lungenentzündung (Pneumo-

kokken-Pneumonie). In manchen Fällen können sie jedoch auch andere Körperregionen befallen und schwere Erkrankungen auslösen. Dazu zählen unter anderem Entzündungen der Gelenke (Arthritis), der Herzinnenhaut beziehungsweise der Herzklappen (Endokarditis) sowie des Bauchfells (Peritonitis).^[1]

Zahl der invasiven Pneumokokken-Erkrankungen steigt

Besonders schwer verlaufen sogenannte invasive Pneumokokken-Erkrankungen. Dabei überwinden die Bakterien die natürlichen Schutzbarrieren des Körpers und gelangen in normalerweise keimfreie Bereiche wie das Blut oder die Hirnhaut. Die Folge können lebensbedrohliche Erkrankungen wie eine Blutvergiftung (Sepsis), eine Hirnhautentzündung (Meningitis) oder eine schwere Lungenentzündung sein, bei der die Bakterien zusätzlich im Blut nachweisbar sind (Bakteriämie). In Österreich sind invasive Pneumokokken-Erkrankungen seit 2006 meldepflichtig.¹ Ihre Anzahl steigt seit Jahren an: Zuletzt lag sie bei 944 Erkrankungen und 64 Todesfällen.^[2]

„Da Pneumokokken Bakterien sind, sind sie grundsätzlich mit Antibiotika behandelbar. Doch nicht immer er-

folgt die Therapie rechtzeitig beziehungsweise wirkt das Antibiotikum so, wie wir uns das wünschen“, erläutert Dr.ⁱⁿ Stephanie Poggenburg, erste Vizepräsidentin der Österreichischen Gesellschaft für Allgemein- und Familienmedizin (ÖGAM) und Hausärztin in der Primärversorgungseinheit HärZ für Hart in Hart bei Graz. „Es ist sinnvoller, eine Erkrankung zu verhindern, als sie nach ihrem Ausbruch zu behandeln.“ **Wissen über Impfmöglichkeiten zu wenig bekannt.**

Damit Antibiotika gar nicht erst notwendig sind, kann man sich schon viele Jahre lang gegen die häufigsten Serotypen der Pneumokokken impfen lassen. Seit Ende 2025 steht eine solche Impfung auch Personen über 60 sowie Menschen mit bestimmten Vorerkrankungen kostenfrei zur Verfügung.

Laut einer zu Beginn des Jahres durchgeführten Marktforschung wissen allerdings nur etwa 44 Prozent der Personen zwischen 60 und 69 sowie die Hälfte aller Menschen über 70 über die kostenfreie Pneumokokken-Impfung Bescheid.^[3] „Wer unter 60 Jahre alt ist, aber zum Beispiel an chronischen Herzkreislauf-Erkrankungen, chronischen Lungenerkrankungen (COPD oder schwerem Asthma) oder an Diabetes mellitus leidet, eine Niereninsuffizienz hat oder durch die medikamentöse Therapie einer anderen Erkrankung



Foto: www.medmedia.at



Foto: www.krankenkasseninfo.de

immunsupprimiert ist, kann sich die Pneumokokken-Impfung ebenfalls gratis verabreichen lassen“, betont Hausärztin Poggenburg. „Hausärzt:innen sind die wichtigsten Ansprechpartner:innen auch für alle Impffragen. Ihr Vorteil ist, dass sie ihre Patient:innen über eine lange Zeit hinweg kontinuierlich begleiten und einen Gesamtüberblick über alle Erkrankungen haben.“

Was viele außerdem nicht wissen: Gegen Pneumokokken kann man sich das ganze Jahr über impfen lassen, eine Wiederholung beziehungsweise Auffrischung der Immunisierung ist in den meisten Fällen nicht notwendig.^[4] Erhältlich ist die Pneumokokken-Impfung am einfachsten in hausärztlichen Praxen und auch bei öffentlichen Impfstellen.

Kommunikation verbessern

Aus der Marktforschung geht ebenfalls hervor, dass sich die Österreicher:innen

mehr Kommunikation rund um die Impfmöglichkeiten wünschen.³ Hausärztin Poggenburg kann das gutnachvollziehen. „Glücklicherweise kann man sich heute gegen viel mehr Krankheiten impfen lassen als früher. Daher ist es wichtig, sich immer auf dem aktuellsten Stand zu halten und die Impfeempfehlungen des aktuellen Nationalen Impfplans zu kennen. Es sollte in unseren hausärztlichen Ordinationen jeder Patientenkontakt genutzt werden, um über die notwendigen Impfungen zu informieren. Es ist evident, dass Hausärzt:innen die wichtigsten Motivatoren für die Impfbereitschaft der Patient:innen sind. Es sollte das Bewusstsein dafür bestehen, dass Impfen eine der wichtigsten und vor allem eine der wirksamsten primärpräventiven Maßnahmen ist.“

Eine Möglichkeit aus ihrer Sicht wäre, den Impfpasscheck in die jährliche Vorsorgeuntersuchung, die idealerweise bei den Hausärzt:innen stattfinden

sollte, einfließen zu lassen. „Das würde sich perfekt anbieten, da wir in diesem Fall mit den Patient:innen sowieso schon über Prävention sprechen“, meint Poggenburg. Zudem kann über das Thema auch beim nächsten Kontakt noch einmal gesprochen werden, da Hausärzt:innen die kontinuierliche Patient:innenversorgung obliegt. Aber auch diejenigen, die nicht jedes Jahr zur Vorsorgeuntersuchung gingen, könnten z. B. über den e-Impfpass auf empfohlene Impfungen aufmerksam gemacht werden. Generell mehr zielgerichtete Kommunikation rund um die Präventionswirkung von Impfungen. „Da liegt noch viel Potenzial.“

Bis wir zu ähnlichen Pneumokokken-Durchimpfungsraten wie bei Kindern kommen, ist es noch ein weiter, aber sehr lohnenswerter Weg.“

Weitere Informationen zu Pneumokokken finden Sie auf der Website des ÖVIH unter www.oevih.at und hier im neu aufgelegten Factsheet.

Für ältere Menschen ist ein Sturz oft weit mehr als eine Verletzung. Er kann die Mobilität einschränken, Ängste auslösen und die Selbstständigkeit gefährden. Am Department für Akutgeriatrie und Remobilisation des Elisabethinen-Krankenhauses Klagenfurt setzt die Behandlung deshalb nicht erst bei den Folgen an, sondern bereits bei den Ursachen.

Die Zahl älterer Menschen nimmt kontinuierlich zu - und damit auch die Zahl sturzbedingter Krankenhausaufenthalte. Das Department für Akutgeriatrie und Remobilisation des Elisabethinen-Krankenhauses Klagenfurt, das auf die Behandlung älterer Menschen spezialisiert ist, erlebt diese Entwicklung täglich. Bereits heute stürzt etwa jede dritte Person über 65 Jahre mindestens einmal pro Jahr.

Bei Hochbetagten ist nahezu jede zweite Person betroffen. Frauen stürzen häufiger als Männer, das Risiko steigt mit zunehmendem Alter deutlich an. Hinter einem Sturz steckt meist nicht nur eine Ursache. Nachlassende Muskelkraft, Gleichgewichtsstörungen, Schwindel, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, neurologische Erkrankungen wie Schlaganfall oder Parkinson, Diabetes, Infektionen, Demenz, Schmerzen oder eine eingeschränkte Sehkraft können das Sturzrisiko ebenso erhöhen wie ungeeignetes Schuhwerk.

Mehr als die Behandlung einer Verletzung

Die unmittelbaren Folgen eines Sturzes reichen von Prellungen und Abschürfungen bis zu Knochenbrüchen oder inneren Verletzungen. Oft sind es jedoch die langfristigen Auswirkungen, die den Alltag verändern. Viele Betroffene verlieren das Vertrauen in die eigene Beweglichkeit und vermeiden



Foto: www.kath-kirche-kaernten.at

Nach dem Sturz zurück ins Leben

aus Angst vor einem weiteren Sturz körperliche Aktivität. Muskelkraft und Gleichgewicht nehmen dadurch weiter ab - ein Kreislauf, der bis zur Pflegebedürftigkeit führen kann.

„Ein Sturz ist selten Zufall. Meist kommen mehrere gesundheitliche und funktionelle Faktoren zusammen. Deshalb behandeln wir nicht nur die Verletzung, sondern suchen gezielt nach den Ursachen. Nur wenn wir diese erkennen und gemeinsam mit den Patient:innen daran arbeiten, lässt sich das Risiko weiterer Stürze nachhaltig senken“, erklärt Departmentleiterin OÄ Dr. Patricia Walentiny, Fachärztin für Innere Medizin mit Additivfach Geriatrie.

Jede Therapie beginnt mit einer umfassenden Abklärung

Zu Beginn des Aufenthalts werden Mo-

bilität, Gleichgewicht und das persönliche Sturzrisiko erhoben. Daraus entwickelt das multiprofessionelle Team aus Ärzt:innen, Pflege, Physio- und Ergotherapeut:innen, Psycholog:innen und Sozialarbeiter:innen einen individuellen Behandlungsplan.

Das Training richtet sich konsequent nach den Fähigkeiten und Bedürfnissen der Patient:innen. Es umfasst Krafttraining, Ergometertraining, Gehübungen auf ebenen Flächen und im Stiegenbereich sowie gezielte Gleichgewichtsübungen.

Ebenso wichtig ist der Umgang mit der Sturzangst. Sie wird aktiv angesprochen und in die Therapie einbezogen, denn wer sich aus Unsicherheit immer weniger bewegt, verliert weitere körperliche Fähigkeiten sich zu bewegen.

„Reablement“: Den Alltag wieder selbst bewältigen

Ein wesentlicher Bestandteil der Behandlung im Rahmen der Ambulanten Geriatriischen Remobilisation ist das „Reablement“ - eine alltagsorientierte Rehabilitation. Ziel ist es, verloren gegangene Fähigkeiten wieder aufzubauen und Patient:innen dabei zu unterstützen, ihren Alltag möglichst selbstständig zu bewältigen.

Bereits bei der Aufnahme erfolgt zusätzlich ein Wohnraumassessment. Gemeinsam mit Patient:innen und Angehörigen werden mögliche Sturzquellen in der häuslichen Umgebung besprochen - etwa lose Teppiche, Kabel oder andere Hindernisse. Gleichzeitig schärft das Team den Blick für Risiken im

Erfolg misst sich nicht daran, wie weit jemand am Ende eines Krankenhausaufenthalts gehen kann.

Entscheidend ist, ob unsere Patient:innen ihren Alltag wieder möglichst selbstständig bewältigen und sicher in ihr gewohntes Zuhause zurückkehren können. Darauf richtet sich unsere gesamte Behandlung aus“, betont Departmentleiterin OÄ Dr. Patricia Walentiny.

Bild © Ein Sturz betrifft selten nur die betroffene Person. Häufig sind auch Angehörige mit den körperlichen und emotionalen Folgen konfrontiert. Im Department für Akutgeriatrie und Remobilisation des Elisabethinen-Krankenhauses Klagenfurt stehen deshalb

sowohl die Wiederherstellung der Mobilität als auch die Rückkehr in ein möglichst selbstständiges Leben im Mittelpunkt.

OÄ Dr. Patricia Walentiny

Funktion: Leiterin des Departments für Akutgeriatrie und Remobilisation (AGRM), Elisabethinen-Krankenhaus Klagenfurt

Fachgebiet: Fachärztin für Innere Medizin mit Additivfach Geriatrie

Schwerpunkte:

- Akutgeriatrie und Remobilisation
- Sturzprävention
- Reablement (alltagsorientierte Rehabilitation)
- Geriatriisches Assessment
- Erhalt von Mobilität und Selbstständigkeit im Alter
- Behandlung multimorbider älterer



Patient:innen

- Ambulante und stationäre geriatrische Versorgung
- **Behandlungsansatz:** Das Department für Akutgeriatrie und Remobilisation des Elisabethinen-Krankenhauses Klagenfurt begleitet ältere Menschen nach Stürzen und akuten Erkrankungen mit einem ganzheitlichen Behandlungskonzept. Medizin, Therapie und Beratung greifen dabei eng ineinander - mit dem Ziel, Mobilität zu erhalten, Selbstständigkeit zu fördern und Pflegebedürftigkeit möglichst zu vermeiden.



Foto: Depositphotos.com/@ Hay Dmitriy

Longevity: 69 Prozent sehen Potenzial für mehr gesunde Lebensjahre

DAK-Umfrage zeigt: Für 50 Prozent ist Longevity ein neuer Begriff. Mehr als 70 Prozent wollen aktiv für ein längeres gesundes Leben vorsorgen - Zeit- und Motivationsmangel sind Hürden.

Mit zunehmendem Alter wächst der Wunsch nach einem langen, gesunden Leben.

DAK-Chef Andreas Storm fordert mehr Gesundheitskompetenz und evidenzbasierte Prävention für alle.

Eine aktuelle DAK-Umfrage zeigt: Mehr als zwei Drittel der Menschen in Deutschland sehen in Longevity das Potenzial, den Alterungsprozess zu verlangsamen und möglichst lange gesund zu leben. Doch was sich hinter dem Begriff Longevity verbirgt, ist längst nicht allen bekannt: Nur rund die Hälfte hat ihn schon einmal gehört oder gelesen.

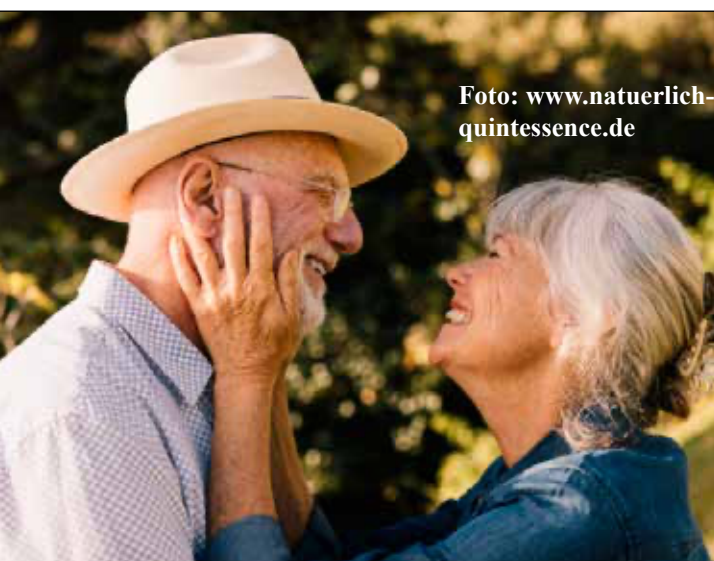


Foto: www.natuerlich-quintessence.de

Die DAK-Gesundheit hat erstmals eine Befragung durch das Forsa-Institut zum Thema Longevity durchführen lassen*. Die Studie zeigt eine hohe Bereitschaft zur gesundheitlichen Vorsorge: Mehr als 70 Prozent der Befragten möchten aktiv etwas für ihre Gesundheit tun. Zeitmangel und fehlende Motivation halten jedoch viele davon ab, dies im Alltag umzusetzen. Jeder Fünfte empfindet zudem die Kosten für Gesundheitsmaßnahmen als zu hoch. Besonders für ältere Menschen gewinnt das Thema an Bedeutung: Für jeden Zweiten zwischen 60 und 70 Jahren spielt das Ziel, möglichst lange fit und gesund zu bleiben, eine wichtige Rolle. Aus Sicht von DAK-Vorstandschef Andreas Storm ist es entscheidend, die Stärkung der Gesundheitskompetenz in den Fokus zu rücken.

„Der Kern von Longevity ist nicht, ein möglichst hohes Lebensalter um jeden Preis zu erreichen. Entscheidend ist vielmehr, möglichst vielegesunde und selbstbestimmte Lebensjahre zu gewinnen. Dafür muss die Gesundheitskompetenz in der gesamten Bevölkerung deutlich gestärkt werden“, sagt Andreas Storm, Vorstandsvorsitzender der DAK-Gesundheit. „Gerade bei neuen Gesundheitstrends ist es wichtig, wissenschaftlich belegten Nutzen von bloßen Versprechen zu unterscheiden.“

Unser Ziel muss sein, wirksame Präventionsangebote für alle Menschen frühzeitig zugänglich zu machen, un-

abhängig von Alter, Bildung oder Einkommen.“

Die Umfrage zeigt zugleich, dass das Thema noch nicht allen Menschen vertraut ist: 50 Prozent der Befragten kennen den Begriff Longevity. Frauen geben dies mit 54 Prozent deutlich häufiger an als Männer mit 46 Prozent. Die Mehrheit der Befragten bewertet den Trend grundsätzlich positiv. 63 Prozent gehen davon aus, dass sich Longevity zumindest bei einem Teil der Bevölkerung durchsetzen wird. Grundsätzlich beschäftigt der Wunsch, möglichst lange gesund und leistungsfähig zu bleiben die Menschen in Deutschland: Vier von zehn Befragten (41 Prozent) geben an, dass das Ziel, den Alterungsprozess zu verlangsamen, in ihrem Alltag eine große oder sehr große Rolle spielt. Mit zunehmendem Alter gewinnt das Thema an Bedeutung: Für die Hälfte der 60- bis 70-Jährigen nimmt Longevity einen hohen Stellenwert ein.

Die Bereitschaft, selbst aktiv zu werden, ist groß. 74 Prozent der Befragten würden regelmäßig Sport treiben oder mehr Bewegung in ihren Alltag integrieren, um ihre gesunde Lebensspanne zu verlängern. 71 Prozent setzen auf die Pflege sozialer Kontakte. 62 Prozent würden gezielt ihr Gehirn trainieren, etwa durch Lernen oder geistige Aktivitäten. Fast sechs von zehn Befragten (59 Prozent) sehen zudem die Verbesserung ihres Schlafs als wichtigen Ansatz für gesundes

Altern. 44 Prozent können sich die Nutzung sogenannter Wearables vorstellen, bei denen mithilfe einer Smartwatch oder von Gesundheits-Apps etwas die Herzfrequenz oder der Schlaf überwacht werden.

Gleichzeitig benennt die Bevölkerung konkrete Gründe, die sie von aktiver Vorsorge abhalten. Für 49 Prozent gehört das Älterwerden zum natürlichen Lebensprozess. Sie sehen deshalb keinen Anlass, zusätzlich Maßnahmen für eine längere gesunde Lebensspanne zu ergreifen. Zeitmangel stellt für 40 Prozent der Befragten die größte Hürde dar. Weitere 35 Prozent nennen fehlende Motivation oder mangelnde Disziplin als Ursache. Dabei zeigen sich Unterschiede zwischen den Geschlechtern: Männer geben diesen Grund mit 40 Prozent deutlich häufiger an als Frauen (30 Prozent). Zudem empfinden 22 Prozent Gesundheitsmaßnahmen als zu teuer. Jeweils 16 Prozent zweifeln an deren Wirksamkeit oder fühlen sich nicht ausreichend darüber informiert, welche Angebote tatsächlich hilfreich sind.

„Die Ergebnisse zeigen, dass das Interesse der Menschen am Thema ‚gesundes Altern‘ groß ist“, sagt Prof. Dr. Stefan Kluge, Direktor der Klinik für Intensivmedizin am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf und wissenschaftlicher Leiter des Longevity Forums Deutschland. „Umso wichtiger ist es, wissenschaftlich fundierte Empfehlungen verständlich und alltagstauglich zu vermitteln. Es braucht ein Bewusstsein in der Gesellschaft dafür, welche Maßnahmen wissenschaftlich belegt und wirksam

sind und für welche teuren Tests, Nahrungsergänzungsmittel oder technische Verfahren ein nachgewiesener Nutzen fehlt. Tatsächlich zählen zu den wichtigsten Maßnahmen für gesundes Altern klassische und eher unspektakuläre Dinge wie nicht rauchen, regelmäßige Bewegung, eine ausgewogene Ernährung, ausreichend Schlaf und die Kontrolle klassischer Risikofaktoren wie Bluthochdruck, erhöhte Blutfette oder Diabetes. Schon vergleichsweise kleine Veränderungen im Alltag können langfristig einen wichtigen Beitrag zu mehr gesunden Lebensjahren leisten.“

Fast jeder Zweite (49 Prozent) nimmt derzeit keine Gesundheitsvorsorge- oder Präventionsangebote wie zum Beispiel Ernährungskurse, Bewegungskurse oder Kurse zur Stressreduktion in Anspruch. Die Hälfte von ihnen gibt jedoch an, entsprechende Angebote grundsätzlich nutzen zu wollen. Frauen beteiligen sich mit 55 Prozent deutlich häufiger an Präventionsmaßnahmen als Männer (42 Prozent). Die höchste Inanspruchnahme findet sich bei den 60- bis 70-Jährigen, von denen 59 Prozent häufig oder gelegentlich Angebote zur Gesundheitsvorsorge wahr.

Wenn es um Informationen zum Thema gesundes Altern geht, setzen die Menschen vor allem auf etablierte und fachlich fundierte Quellen. 90 Prozent der Befragten vertrauen dabei auf Ärztinnen und Ärzten. Mit 80 Prozent folgen Apothekerinnen und Apotheker. Krankenkassen erreichen mit 75 Prozent ebenfalls sehr hohe Vertrauenswerte.



Foto: www.familienerservice.de

Deutlich skeptischer betrachten die Befragten digitale Meinungsführer: Nur vier Prozent halten Beiträge von Influencerinnen und Influencern zum Thema gesundes Altern für vertrauenswürdig.

Die Ergebnisse der Forsa-Befragung werden auch beim Impulstag des Longevity Forums Deutschland in Hamburg am 4. September diskutiert.

Die DAK-Gesundheit ist Partner der Veranstaltung und bringt ihre Perspektive als gesetzliche Krankenversicherung in die Debatte über gesundes Altern, Prävention und Gesundheitskompetenz ein.

Der Kongress versammelt führende Expertinnen und Experten aus Medizin, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesundheitspolitik, um aktuelle Forschungsergebnisse und praktische Ansätze für ein gesundes und selbstbestimmtes Leben im Alter zu diskutieren.

*Für die repräsentative Forsa-Befragung wurden im Auftrag der DAK-Gesundheit bundesweit 1.043 Personen im Alter von 18 bis 70 Jahren zwischen befragt. Die Umfrage fand zwischen dem 7. und 18. August 2026 statt.

Ein bekanntes Hautprotein kann mehr als bisher gedacht: Plakophilin 1 (PKP1) sorgt für die Stabilität der Hautbarriere - nun haben Forschende der Universitätsmedizin Halle entdeckt, dass es außerdem die Immunantwort in Hautzellen zurückhält.

In der im Fachjournal „Cellular & Molecular Immunology“ veröffentlichten Studie zeigen sie, wie PKP1 die Abwehr reguliert, indem es die Immunreaktion zunächst bremst und bei Gefahrensignalen wieder freigibt.

Die neu entdeckte Funktion könnte einen Ansatz liefern, um die Entstehung entzündlicher Hauterkrankungen besser zu verstehen.



RNA - ein typisches Warnsignal etwa bei einer Virusinfektion -, wird PKP1 abgebaut. Die RNA-Helikasen werden wieder freigesetzt und können die Abwehrreaktion in Gang setzen“, erklärt Dr. Keil.

Eine Entzündungsreaktion ist im Falle einer Infektion grundsätzlich sinnvoll, da sie der Haut dabei hilft, Erreger zu bekämpfen und die Heilung einzuleiten. Gleichzeitig muss sie aber kontrolliert werden, damit sie keine Schäden an gesundem Gewebe verursacht. „Die Immunabwehr sollte nicht dauerhaft auf Alarm stehen.

Dies könnte erklären, warum Menschen mit einem PKP1-Mangel nicht nur eine verletzte Haut, sondern auch chronische Entzündungen entwickeln“, fasst Dr. Keil zusammen.



Nun wollen die Forschenden untersuchen, welche Rolle dieser Mechanismus bei entzündlichen Hauterkrankungen spielt.

Die neuen Erkenntnisse könnten dabei helfen, besser zu verstehen, wie Immunreaktionen in der Haut aus dem Gleichgewicht geraten.

Bislang unbekannte Immunbremse in Hautzellen entdeckt

Das Protein PKP1 ist vor allem dafür bekannt, Hautzellen zusammenzuhalten und die Barrierefunktion herzustellen. „Menschen, bei denen das PKP1 aufgrund genetischer Veränderungen nicht richtig funktioniert, haben eine fragile Haut. Auffällig ist jedoch, dass sie zugleich zu Entzündungen neigen.

Die mechanische Verletzlichkeit der Haut ließ sich erklären, der Rest allerdings nicht. Das wollten wir genauer untersuchen“, erklärt Dr. René Keil, Erstautor der neuen Studie und wissenschaftlicher Mitarbeiter am In-

stitut für Molekulare Medizin der Universitätsmedizin Halle.

Um herauszufinden, ob PKP1 die Entzündungsreaktion direkt beeinflusst, arbeiteten die Forschenden mit Keratinozyten - den Zellen, die den größten Teil der obersten Hautschicht bilden. Sie verglichen im Labor zwei Zellkulturen: In einer schalteten sie das PKP1-Gen aus, in der anderen bildeten die Zellen weiterhin PKP1. Anschließend reizten sie die Zellen mit UV-Strahlung und einer Substanz, die eine Virusinfektion nachahmt. Dann testeten sie, wie stark die Hautzellen

mit einer Entzündungsreaktion auf die Reize reagierten. Zusätzlich stellten sie in den Zellen, in denen das PKP1-Gen ausgeschaltet war, das Protein wieder her und prüften erneut die Reaktion auf die Reize, um den Einfluss von PKP1 genauer zu untersuchen.

Die Ergebnisse zeigen, dass intaktes PKP1 die Abwehrreaktion ausbremst: Hautzellen ohne PKP1 reagierten deutlich stärker auf die Reize. Das Forschungsteam konnte erstmals aufzeigen, wie dieser Prozess abläuft und warum er wichtig ist. „PKP1 bindet bestimmte Proteine an sich, sogenannte RNA-Helikasen, die an der Aktivierung der Immunantwort beteiligt sind. Solange die Zelle kein Gefahrensignal erkennt, hält PKP1 die RNA-Helikasen zurück. Erkennt die Zelle beispielsweise doppelsträngige

Kurz Meldungen

Wenn Schmerzmittel Schmerzen auslösen

Rezeptfreie Schmerzmittel wie Ibuprofen, Paracetamol oder ASS gehören für viele Menschen zur Hausapotheke. Doch auch Arzneimittel, die ohne Rezept in der Apotheke vor Ort erhältlich sind, sollten nie leichtfertig angewendet werden, betont die Apothekerkammer Niedersachsen.

Schmerzmittel können die Wirkung anderer Medikamente beeinflussen

und in erster Linie bei einer Überdosierung unter anderem Magen, Leber oder Niere schädigen.

Mediterran ernähren, besseres Wohlbefinden

Ältere Personen in England, die sich ausgeprägter mediterran ernährten, wiesen ein größeres psychologisches Wohlbefinden auf, fand eine prospektive, beobachtende Querschnittsstudie. Dieser Zusammenhang blieb auch in belastenden Zeiten, speziell in der Coronavirus-Pandemie, bestehen.

Eine mediterrane Ernährung zu fördern könnte demnach eine sinnvolle Maßnahme zur Unterstützung sowohl körperlich als auch psychisch gesunden Alterns darstellen.

Öfter aufstehen für bessere Herzgesundheit

Bereits kleine Veränderungen im Sitzverhalten könnten die Herzgesundheit verbessern. Besonders das häufige Wechseln zwischen Sitzen und Stehen senkte den Blutdruck bei übergewichtigen und adipösen postmenopausalen Frauen, so das Ergebnis einer aktuellen Studie über 3 Monate.

Soziale Isolation und Einsamkeit: Kürzere krankheitsfreie Lebenserwartung

Einsamkeit und soziale Isolation gingen mit einer kürzeren Lebenserwartung ohne Erkrankung einher, insbesondere mit einer kürzeren Lebenserwartung ohne psychische Erkrankungen. Dies war das Ergebnis einer Analyse von 277 489 Erwachsenen aus einer prospektiven Kohortenstudie in Großbritannien.

Die Einsamkeit und soziale Isolation können sehr belastend sein. Mehrere Studien deuteten bereits darauf hin, dass sowohl Einsamkeit als auch soziale Isolation mit gesundheitlichen Nachteilen verbunden sein können. Ein internationales Forscherteam untersuchte in einer aktuellen Studie den Zusammenhang zwischen Einsamkeit und sozialer Isolation und der Lebenserwartung ohne Erkrankungen.

Dabei unterschieden sie zwischen körperlicher Erkrankung (Typ-2-Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankung, neurodegenerative Erkrankung, chronische Atemwegserkrankung, Krebs) und psychischer Erkrankung (Depression, Angststörung).

Soziale Isolation und Einsamkeit: Einfluss auf Lebenszeit ohne Krankheiten?

Für ihre Studie nutzten die Wissenschaftler die Daten von Erwachsenen aus der UK Biobank, die zu Beginn weder an Typ-2-Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, neurodegenerativen Erkrankungen, chronischen Atemwegserkrankungen, Krebs, Depressionen noch Angststörungen litten.

Die Wissenschaftler verglichen die krankheitsfreie Lebenserwartung von Personen ohne Einsamkeit oder soziale Isolation mit Personen, die von beidem betroffen waren.

Analyse einer prospektiven Kohortenstudie mit 277 489 Erwachsenen

Die Analyse umfasste Daten von 277 489 Erwachsenen. 0,8 % der Personen waren sowohl von Einsamkeit als auch von sozialer Isolation betroffen. Im Alter von 50 Jahren war die krankheitsfreie Lebenserwartung bei Personen, die sowohl von Einsamkeit als auch sozialer Isolation betroffen waren, kürzer als bei Personen, die weder Einsamkeit noch soziale Isolation erlebten.

Betroffene Frauen lebten 2,4 Jahre weniger ohne die untersuchten körperlichen Erkrankungen und 3,7 Jahre weniger ohne die untersuchten psychischen Erkrankungen. Bei betroffenen

Männern war die Lebenserwartung ohne die untersuchten körperlichen Erkrankungen um 1,7 Jahre und ohne die untersuchten psychischen Erkrankungen um 5,8 Jahre kürzer.

Der mit sozialer Isolation verbundene Verlust an krankheitsfreier Lebenserwartung war bei Menschen mit einem gesünderen Lebensstil geringer. Für Einsamkeit war eine entsprechende Verringerung statistisch nicht signifikant.

Kürzere Lebenszeit ohne Erkrankung bei sozialer Isolation und Einsamkeit

Sowohl Männer als auch Frauen, die sozial isoliert und einsam waren, hatten eine kürzere krankheitsfreie Lebenserwartung. Soziale Isolation und Einsamkeit waren stärker mit psychischen Erkrankungen als mit körperlichen Erkrankungen assoziiert.



Foto: www.medical-tribune.de

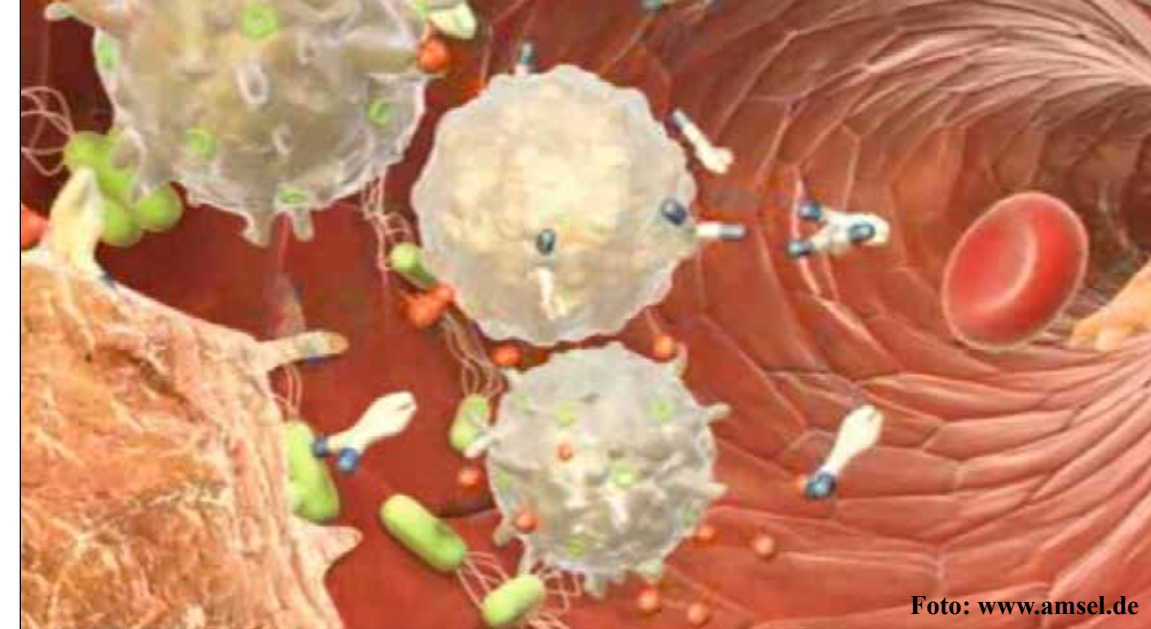


Foto: www.amsel.de

Das Forschungsteam konnte erstmals aufzeigen, wie dieser Prozess abläuft und warum er wichtig ist. „PKP1 bindet bestimmte Proteine an sich, sogenannte RNA-Helikasen, die an der Aktivierung der Immunantwort beteiligt sind. Solange die Zelle kein Gefahrensignal erkennt, hält PKP1 die RNA-Helikasen zurück. Erkennt die Zelle beispielsweise doppelsträngige RNA - ein typisches Warnsignal etwa bei einer Virusinfek-

Bislang unbekannte Immunbremse in Hautzellen entdeckt

Ein bekanntes Hautprotein kann mehr als bisher gedacht: Plakophilin 1 (PKP1) sorgt für die Stabilität der Hautbarriere - nun haben Forschende der Universitätsmedizin Halle entdeckt, dass es außerdem die Immunantwort in Hautzellen zurückhält. In der im Fachjournal „Cellular & Molecular Immunology“ veröffentlichten Studie zeigen sie, wie PKP1 die Abwehr reguliert, indem es die Immunreaktion zunächst bremst und bei Gefahrensignalen wieder freigibt. Die neu entdeckte Funktion könnte einen Ansatz liefern, um die Entstehung entzündlicher Hauterkrankungen besser zu verstehen.

Das Protein PKP1 ist vor allem dafür bekannt, Hautzellen zusammenzuhalten und die Barrierefunktion herzustellen. „Menschen, bei denen das PKP1 aufgrund genetischer Veränderungen nicht richtig funktioniert, haben eine fragile Haut. Auffällig ist jedoch, dass sie zugleich zu Entzündungen neigen. Die mechanische Verletzlichkeit der Haut ließ sich erklären, der Rest allerdings nicht.

Das wollten wir genauer untersuchen“, erklärt Dr. René Keil, Erstautor der neuen Studie und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Molekulare Medizin der Universitätsmedizin Halle.

Um herauszufinden, ob PKP1 die Entzündungsreaktion direkt beeinflusst, arbeiteten die Forschenden mit Keratinozyten - den Zellen, die den größten Teil der obersten Hautschicht bilden. Sie verglichen im Labor zwei Zellkulturen: In einer schalteten sie das PKP1-Gen aus, in der anderen bildeten die Zellen weiterhin PKP1. Anschließend reizten sie die Zellen mit UV-Strahlung und einer Substanz, die eine Virusinfektion nachahmt. Dann testeten sie, wie stark die Hautzellen mit einer Entzündungsreaktion auf die Reize reagierten. Zusätzlich stellten sie in den Zellen, in denen das PKP1-Gen ausgeschaltet war, das Protein wieder her und prüften erneut die Reaktion auf die Reize, um den Einfluss von PKP1 zu untersuchen.

Die Ergebnisse zeigen, dass intaktes PKP1 die Abwehrreaktion ausbremst: Hautzellen ohne PKP1 reagierten deutlich stärker auf die Reize.

tion -, wird PKP1 abgebaut. Die RNA-Helikasen werden wieder freigesetzt und können die Abwehrreaktion in Gang setzen“, erklärt Dr. Keil.

Eine Entzündungsreaktion ist im Falle einer Infektion grundsätzlich sinnvoll, da sie der Haut dabei hilft, Erreger zu bekämpfen und die Heilung einzuleiten. Gleichzeitig muss sie aber kontrolliert werden, damit sie keine Schäden an gesundem Gewebe verursacht. „Die Immunabwehr sollte nicht dauerhaft auf Alarm stehen. Dies könnte erklären, warum Menschen mit einem PKP1-Mangel nicht nur eine verletzliche Haut, sondern auch chronische Entzündungen entwickeln“, fasst Dr. Keil zusammen.

Foto: www.fu-berlin.de



Bessere Behandlung von Gehirntumoren: Kooperation zwischen Medizin Uni Innsbruck und den Tirol Kliniken fördert Innovationen

Die Kooperation zwischen dem Institut für Neuropathologie der Medizinischen Universität Innsbruck und den tirol kliniken wurde im ersten Jahr ihres Bestehens positiv evaluiert. Nun konnte auch eine weitere Innovation umgesetzt werden: Chirurg:innen werden seit wenigen Monaten während der Operation von einem neuen System unterstützt, welches eine schnelle Bestimmung von Tumoren und deren genauer Ausdehnung erlaubt. So können Tumore besser entfernt und gesundes Gehirngewebe geschützt werden. Mit dieser fortschrittlichen Technik untermauert Innsbruck seine Rolle als eines der führenden Zentren im Bereich der Behandlung von Gehirntumoren.

Innsbruck: Das neue System, „NIO“, stellt das Tumorgewebe dar. Auf diese Weise können Neurochirurg:innen das Krebsgeschwür identifizieren, millimetergenau entfernen und gleichzeitig gesundes Gehirngewebe erhalten. Mit der bereits vorhandenen Nanopore-Sequenzierung, einem kleinen, mobilen Gerät zur DNA-Analyse, kann zudem die genaue Art des Tumors innerhalb von kurzer Zeit bestimmt werden. Liegen die Ergebnisse noch während der Operation vor, kann die Behandlungsstrategie gegebenenfalls speziell darauf angepasst werden.

Bessere Behandlungsergebnisse für Patient:innen

„Die Zusammenarbeit zwischen den tirol kliniken und der Medizinischen Universität Innsbruck im Bereich der Neuropathologie konnte im ersten Jahr ihres Bestehens positiv evaluiert werden. Nun wurde erstmals das System ‚NIO‘ etabliert. Das neue Programm erlaubt es Ärztinnen und Ärzten, Hirntumore während einer Operation auf den Millimeter genau zu entfernen. Damit wird Spitzenmedizin in Tirol auf die nächste Stufe gehoben - und der ohnehin profilierte

Medizinstandort Innsbruck rückt einmal mehr ins internationale Rampenlicht“, sagt Landesrätin Cornelia Hagele.

„Mit den neuen KI-gestützten Analysemethoden der NIO-Bildgebung und Nanopore-Sequenzierung wird die Wartezeit auf eine Diagnose für Patient:innen von zwei bis drei Wochen auf wenige Stunden bis Minuten verkürzt. So können viel früher die Weichen für die geeignete Therapie gestellt werden“, berichtet die Leiterin des Instituts für Neuropathologie, Adelheid Wöhrer.



Foto: MUI Mann und Frau

„An diesen technischen Fortschritten wird derzeit intensiv geforscht und die Mitarbeiter:innen der tirol kliniken unterstützen aktiv die Translation in die Routineanwendung, um die Patient:innen möglichst rasch von den Innovationen profitieren zu lassen.

Dies sichert auch eine qualitativ hochwertige Lehre und Ausbildung im Fachbereich der Neuropathologie an der Medizinischen Universität Innsbruck. Wir sind optimistisch, dass diese Form der Zusammenarbeit als Blaupause für weitere Kooperationen im Bereich der Pathologie zwischen den tirol kliniken und der Medizinischen Universität Innsbruck dienen kann“, zeigt sich Rektor Gert Mayer von der Medizinischen Universität Innsbruck zufrieden.

„Neben den tirol kliniken gibt es in Österreich mit Wien derzeit nur einen weiteren Standort, der in Bezug auf die Neurochirurgie mit dem neuesten Stand dieser technischen Möglichkeiten ausgestattet ist“, freut sich Thomas Klestil, Medizinischer Geschäftsführer der tirol kliniken. „Zudem hat sich die Kooperation mit der Medizinischen Universität Innsbruck als deutlich Zeit- und Kosteneffizient erwiesen.“

Neurochirurg Christian Freyschlag ergänzt: „NIO erlaubt es uns, mittels Laser Art und Ausdehnung eines Tumors präzise darzustellen, sodass wir millimetergenau operieren können. Zudem bekommen wir durch die Na-

nopore-Sequenzierung noch während einer laufenden Operation die Diagnose, um welchen Tumor es sich handelt.

So können wir gegebenenfalls interoperativ unsere Strategie und die Behandlung anpassen.

Das ist ein wesentlicher Schritt, um die Patient:innen-sicherheit in der Neurochirurgie noch weiter zu erhöhen“.

Vorstellung von NIO im OP-Alltag

Ein Video zeigt, wie der Einsatz des neuen NIO-Gerätes direkt im Operationsalltag Schritt für Schritt erfolgt. „Es sind kaum noch intraoperative Schnellschnitte notwendig, was ein enormer zusätzlicher Vorteil ist, und ergänzt dabei die Nanopore-Sequenzierung synergistisch“, erklärt Freyschlag.

„Der Bereich der Neuropathologie ist sehr forschungsintensiv, und bedeutende wissenschaftliche Innovationen können für die Patient:innen unmittelbar genutzt werden. Ich bin überzeugt, dass wir in den kommenden Jahren weitere Innovationen in diesem Bereich sehen werden“, ist Expertin Wöhrer zuversichtlich.



v.l. Christian Freyschlag (stv. Direktor der Univ.-Klinik für Neurochirurgie), Adelheid Wöhrer (Direktorin des Instituts für Neuropathologie und Neuromolekularpathologie), Cornelia Hagele (Gesundheitslandesrätin), Gert Mayer (Rektor der Medizinischen Universität), Thomas Klestil (Med. Geschäftsführer tirol kliniken GmbH) Foto: www.i-med.ac.at

Für Sie gelesen +++ Für Sie gelesen +++ Für Sie gelesen +++ Für Sie gelesen +++ Für Sie gelesen



77 tipps gegen Krebs: Die Wissenschaft der mentalen Freiheit und Selbstfindung

In diesem einzigartigen Meditationshandbuch verbinden Mental-Health-Experte Jörn-Marc Vogler und Neurowissenschaftler Dr. Ulrich Ott

Krebsvorbeugung - Heilung - Nachsorge: Mit wirkungsvollen Strategien, Praxistipps und Selbstchecks die Heilung unterstützen und das persönliche Krebsrisiko senken

Fast jeder Zweite erhält im Laufe seines Lebens eine Krebsdiagnose, insbesondere bei Kindern, Jugendlichen und jüngeren Erwachsenen nehmen Krebserkrankungen zu. Bestsellerautor Dr. med. Ulrich Strunz erklärt, wie Krebs überhaupt entsteht und zeigt anhand neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse, wie sich das persönliche Krebsrisiko senken lässt und die Heilung aktiv unterstützt werden kann. Ob vorbeugend, während oder nach der Therapie:

Mit der richtigen Ernährung, regelmäßiger Bewegung, gezielter Entspannung und ausreichend Schlaf lassen sich die Selbstheilungskräfte wirksam aktivieren. Mit vielen Selbst-Checks, Praxistipps und wirkungsvollen Strategien: Dr. Strunz zeigt, wie wir dem Krebs aktiv entgegensteuern können.

Einband Karoniert-Paperback, **224 Seiten**, Sprache **Deutsch**
Verlag Heyne Taschenbuch, **Erscheinungstermin 15.07. 2026**, von **dr. med. ulrich strunz**, ISBN-978-345360717-0 Preis: 14,40 €



Mentale Stärke statt Stress: Die wissenschaftlich fundierte Meditation für ein resilientes und sinnerfülltes Leben

Systematischer und praxisnaher Zugang zur Meditation - für Einsteiger und Fortgeschrittene: Fühlst du dich oft im Hamsterrad des Alltags gefangen? Stress, endlose Gedankenschleifen und alte Verhaltensmuster bestimmen nur allzu oft unser Handeln. Was wäre, wenn du den Autopiloten deines Gehirns ganz bewusst neu programmieren könntest, um echte innere Ruhe und Resilienz zu finden?

Die Wissenschaft der mentalen Freiheit und Selbstfindung

In diesem einzigartigen Meditationshandbuch verbinden Mental-Health-Experte Jörn-Marc Vogler und Neurowissenschaftler Dr. Ulrich Ott klassische Meditationstechniken mit modernen psychologischen und neurowissenschaftlichen Erkenntnissen zu einem Drei-Stufen-Modell, das sich sowohl für Einsteiger*innen, als auch für Fortgeschrittene eignet. Es geht nicht um esoterische Heilsversprechen, sondern um anwendbare Neurobiologie und ein tiefes Verständnis deines Bewusstseins. Unser Gehirn funktioniert so, dass es ständig Erwartungen an die Zukunft produziert - meistens sind es Befürchtungen.

Print-Ausgabe, 320 Seiten Sprache Deutsch, Herausgeber O.W. Barth Erscheinungstermin 3. August 2026
Abmessungen 14.7 x 2.5 x 22 cm, ISBN-10 3426573458, ISBN-13 978-3426573457-,Preis: 24,00 €

Der Positive-Gedanken-Trick: Einfach glücklich ohne Angst und Grübeln

Der Trick, der negative Gedanken stoppt - und positive wachsen lässt.

Alles beginnt mit einem einfachen Moment: Biyon versucht einzuschlafen, hört Regengeräusche und plötzlich klingt es wie das Brutzeln von Papadam, dem dünnen indischen Fladenbrot, das seine Mutter in seiner Kindheit in heißem Öl ausgebacken hat. Ein kleiner Gedanke, der ein ganzes Kopfkino auslöst. Genau hier setzt der Positive-Gedanken-Trick an: Wie winzige mentale Impulse unsere innere Welt verändern können und wie wir diese Kraft bewusst für uns nutzen.

Mit Humor, Herz und alltagsnahen Beispielen, zeigt Biyon, wie wir negativen Ballast loslassen, uns von Grübelfallen befreien und die eigenen Gedanken achtsam und liebevoll neu ausrichten. Kein Leistungsdruck, keine Selbstoptimierung, sondern eine Einladung zu mehr Bewusstsein, Selbstliebe und innerer Ruhe.

Für alle, die weniger denken, mehr fühlen und ein Leben voller Leichtigkeit, Klarheit und Freude möchten.

Print-Ausgabe, **Herausgeber Kailash**, **208 Seiten**, Sprache **Deutsch** Erscheinungstermin **26. August 2026**
Abmessungen **14.3 x 2.6 x 22.1 cm**, ISBN-10 **3424632651**, ISBN-13 **978-3424632651**, Preis 19,99 €



Churchills Augen: Psychologische Lichtblicke in irren Zeiten - Das neue Buch Psychologisches Wissen wird wichtiger denn je!

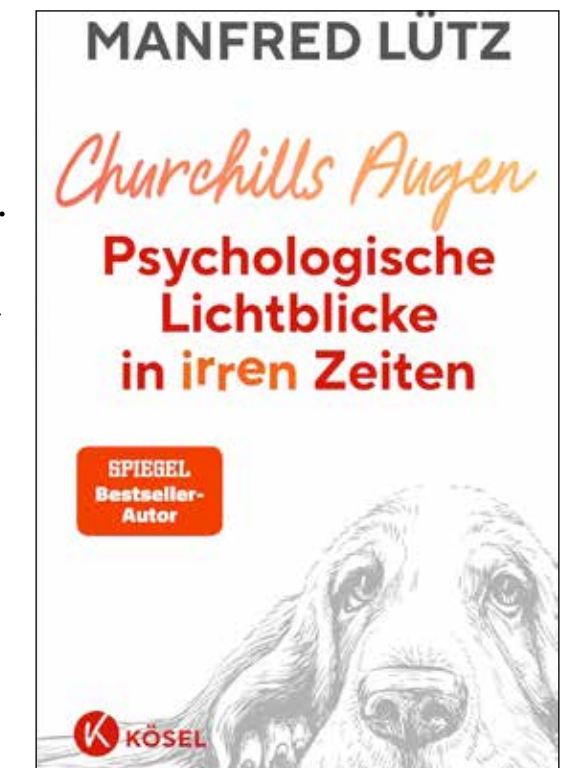
Ist verrückt das neue Normal? Die Welt scheint ein Irrenhaus zu sein. Was ist zu tun? Der bekannte Psychiater und Psychotherapeut Manfred Lütz ist der Auffassung, **dass Psychologie über unsere Zukunft entscheiden wird.** Deswegen zeigt er hier in bewährt unterhaltsamer und allgemeinverständlicher Art mit lockeren Geschichten und überraschenden Beobachtungen **Auswege aus dem allgemeinen Wahnsinn:**

- Clevere Methoden - Sternstunden der Psychotherapie
- Ungewöhnliche Patienten - Geschichten aus dem Irrenhaus
- Psychologie für den Alltag - Lebenshilfe höchstpersönlich
- Trump, Putin und all die anderen - Zur Psychologie der neuen Herrscher

Psychologische Hilfestellungen in herausfordernden Zeiten Information und Lebenshilfe at its best - kurzweilig und unterhaltsam

»Wenn einer über komplizierte und oft auch sehr ernste Dinge mit kluger, gelassener Heiterkeit schreiben kann, dann dieser Lütz. Wie macht der das bloß immer wieder?« *Elke Heidenreich*

Print-Ausgabe, 224 Seiten Sprache Deutsch Herausgeber Kösel-Verlag Erscheinungstermin 16. September 2026
Abmessungen 14.2 x 2.4 x 22.1 cm ISBN-10 3466348331 ISBN-13 978-3466348336, Preis: 22,70 €





+++ Für Sie gelesen

Statt komplizierter Fachbegriffe erklärt dieses Buch komplexe Zusammenhänge leicht verständlich und mit vielen Beispielen aus dem Praxisalltag. Und praxisnahe Tools geben dir Möglichkeit, direkt gegenzusteuern - ob durch Ernährung, Schlaf, Bewegung oder kleine Routinen, die dein Nervensystem entlasten.

Besonders wertvoll: Du lernst, was dein Zyklus über deinen hormonellen Zustand verrät - auch wenn du gerade keine Blutung hast, etwa bei PCO, Amenorrhoe oder in der Perimenopause. So erkennst du, was dein Körper wirklich braucht, anstatt dich weiter zu optimieren.

Ein Buch für Frauen, die verstehen wollen, was in ihnen passiert. Für alle, die keine Lust mehr auf „Das ist halt so“ haben. **Preis 22,62 €**

HOTELS, KULINARIK & WELLNESS

Dein Körper spricht hormonisch: Alles über Zyklusveränderungen, Perimenopause und Erschöpfung | Der SPIEGEL-Bestseller von Dr. med. Konstantin Wagner - bekannt durch @gynaeko.logisch

Du weinst aus dem Nichts, schläfst schlecht, nimmst zu, fühlst dich gereizt oder wie fremdgesteuert - und bekommst zu hören: „Das ist normal“? Willkommen in der hormonellen Realität vieler Frauen ab 30. Doch „normal“ heißt nicht: hinnehmen.

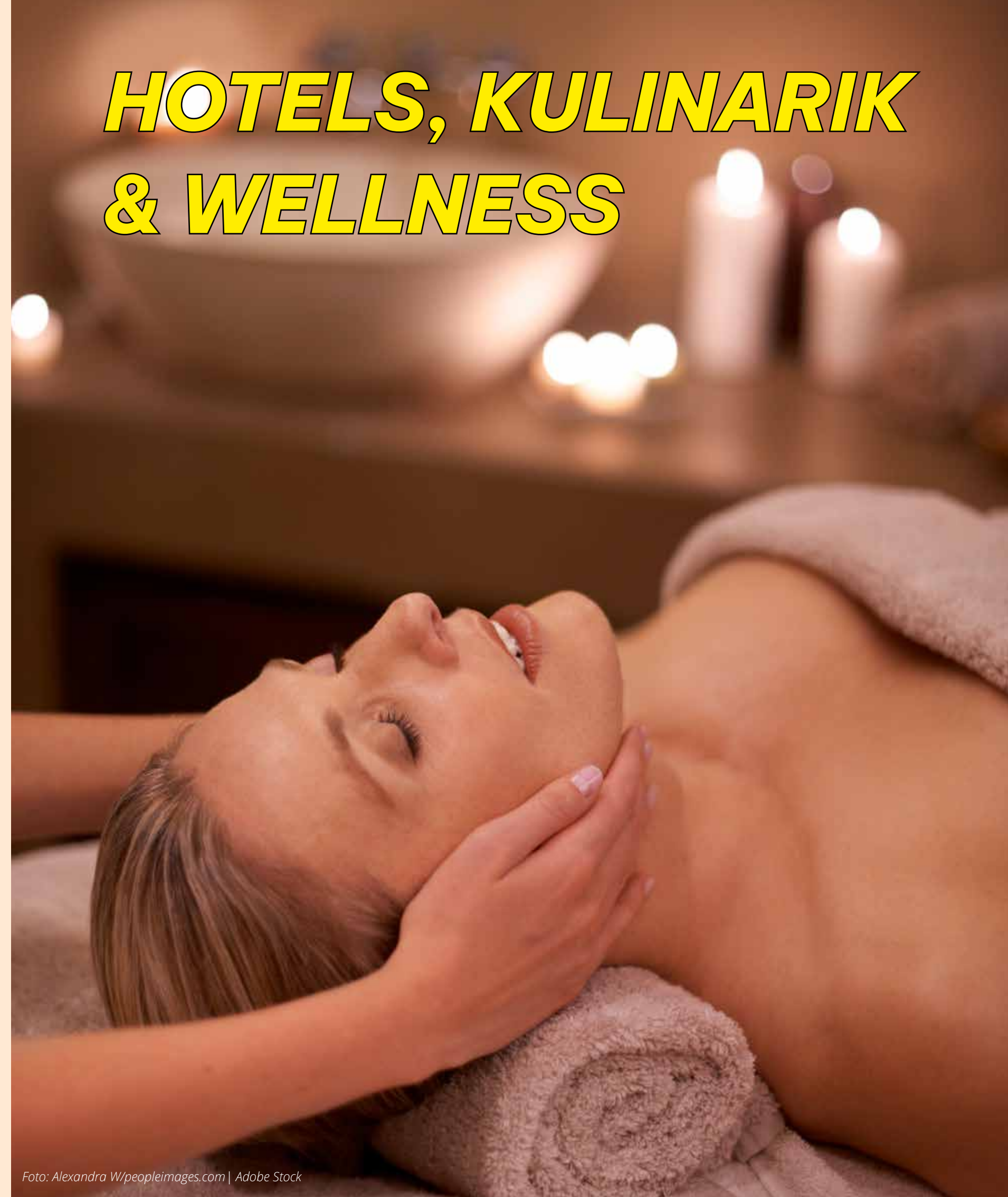
Dr. med. Konstantin Wagner - Gynäkologe, Bestsellerautor und bekannt durch @gynaeko.logisch - nimmt diese Symptome endlich ernst. Denn was viele als Stimmungsschwankung, Stress oder „Psyche“ abtun, ist oft ein klarer Hil-

feruf des Körpers. Dieses Buch übersetzt, was er sagen will.

Du erfährst, wie eng Hormone, Emotionen und Körperempfinden miteinander verbunden sind - und warum Müdigkeit, Hautprobleme, Gewichtszunahme oder Brain Fog oft mehr mit Hormonbalance als mit Willenskraft zu tun haben. Von Östrogen über Progesteron bis Testosteron erklärt Wagner, wie die wichtigsten Hormone zusammenspielen, welche Rolle Organe wie Schilddrüse oder Nebennieren dabei haben und wie du beginnst, deine eigenen Signale zu verstehen.

Hormone sind kein Mysterium, sondern ein Navigationssystem - und wer seine Sprache versteht, findet zurück zu Energie, Klarheit und Vertrauen in den eigenen Körper.

Print-Ausgabe **384Seiten**,
Sprache **Deutsch**, Herausgeber
Gräfe und Unzer Autorenverlag
ein Imprint von Gräfe und Unzer
Verlag Erscheinungstermin **18.**
August 2026 Abmessungen **14 x**
3.6 x 21.5 cm ISBN-10 **3758901642**
ISBN-13 **978-3758901645**





Fotos: Cavallino-Bianco-Caorle-Venezia

Cavallino Bianco Caorle - Venezia Herbst und Wintersaison im neuen Luxury Family Beach Resort

Erst vor wenigen Wochen hat das **Cavallino Bianco Caorle - Venezia** an der **venezianischen Adriaküste** eröffnet. Nun startet das **neue Luxury Family Beach Resort** in seine erste Herbstsaison - eine Jahreszeit, in der sich **Caorle** von einer besonders reizvollen Seite zeigt.

Die Hauptsaison klingt langsam aus und die Küstenregion wird ruhiger, ohne ihren mediterranen Charme zu verlieren. Das **milde Herbstklima** lädt dazu ein, die Region auch in dieser Jahreszeit im Freien zu genießen. Die historische Altstadt, die weitläufigen Lagunenlandschaften und die kilometerlangen Sandstrände sind geradezu ideal, um einen völlig **entspannten Familienurlaub** zu verbringen. Auch abseits der touristischen Hauptsaison bleibt Caorle mit seinen Cafés, Restau-

rants und Geschäften ein **lebendiger Urlaubsort**.

Groß und Klein wohnen in **exklusiven Familiensuiten** mit großzügiger Terrasse und **separatem Kinderzimmer**, hellem Wohnbereich, praktischer **Pantry-Küche** und zwei Badezimmern, eines davon kindgerecht ausgestattet. Im **Lino Land** stehen Abenteuer, Kreativität und kleine Heldengeschichten im Mittelpunkt. Kinder spielen, bauen und entdecken - begleitet von einem einfühlsamen, sorgfältig geschulten Team, das Vertrauen schafft.

Das Angebot ist altersgerecht gestaltet - vom **behutsam begleiteten Baby** bis zum selbstbewussten **Teenager** findet jede Altersstufe ihren eigenen Raum, ihr eigenes Tempo und ihre persönliche Art, den Urlaub zu erleben.

Im Mittelpunkt stehen zudem unvergessliche Familienerlebnisse. Die **großzügige Wasserwelt** mit zwei Indoor- und zwei beheizten Outdoorpools bietet vielfältige Möglichkeiten zum Baden, Spielen und Entspannen. Treffpunkt für Familien bleibt auch im Herbst die **weitläufige Laguna-Poollandschaft** im Freien. Nur wenige Schritte entfernt liegt der **rund fünf Hektar große Privatstrand**, der mit der **Blauen Flagge** ausgezeichnet ist. Hier bleibt Zeit für Sandburgen, Spaziergänge am Wasser oder einen Sprung ins Meer.

Zwischen Strand und Dünen schaffen **private Cabanas** zusätzliche Rückzugsorte für Familien. Mit großzügigen Liegeflächen, Sitzbereichen und direktem Strandzugang bieten sie Raum für entspannte Stunden am Meer - sei es beim Lesen, Spielen oder einfach

beim Genießen der herbstlichen Küstenatmosphäre.

Rund um das Resort eröffnet die Region zahlreiche Möglichkeiten für aktive Entdeckungen. **Fahrradtouren**, **geführte Familienausflüge** durch die Lagunenlandschaften oder **Wanderungen** in den Naturgebieten rund um Caorle machen die Vielfalt der Destination erlebbar. Für individuelle Unternehmungen stehen **Fahrräder** und **City-Buggys** bereit. Sportlich Aktive finden zudem Angebote wie **Beachvolleyball** oder **Outdoor-Fußball**.

Eine besondere Rolle spielt die **Kulinarik**. Frischer Fisch, regionale Spezialitäten und die typischen Aromen

reich mit Geräten von Technogym sowie **Yoga- und Meditationsangebote** inmitten der Pinienlandschaft schaffen Raum für Bewegung und Regeneration. Die **Adults-only-Zone** auf dem Rooftop mit **Infinity Sky Pool** und die **Cielo Panorama Pool & Lounge** eröffnen weite Ausblicke über Meer und Lagune. Ergänzt wird das Angebot durch das **großzügige Lea's Beauty Spa** mit Saunen, Dampfbädern, Ruhebereichen und Behandlungsräumen. Gerade in den kühleren Herbstmonaten wird der **Wellnessbereich** zu einem besonderen Rückzugsort für entspannte Stunden und wohltuende Regeneration.

„Familien suchen heute im Urlaub neben Sonne und Strand vor allem **gemeinsame Zeit** und **nachhaltige Erholung**“, sagt CEO Ralph A. Riffesser. „Im Herbst zeigt sich Caorle mit

der venezianischen Adriaküste prägen die Küche im Cavallino Bianco Caorle - Venezia und laden dazu ein, das mediterrane Lebensgefühl bewusst zu genießen.

Erwachsene, die Kraft tanken möchten, finden im Resort zahlreiche Möglichkeiten zum Abschalten. Ein **Fitnessbe-**

seinem **milden Klima** und besonderen Flair von einer Seite, die viele Gäste noch nicht kennen: als **Aktiv- und Genussdestination**. Zwischen Lagune, Natur und Kulinarik entstehen Erlebnisse, die den Blick auf die Adriaküste erweitern und dem Familienurlaub eine zusätzliche Dimension verleihen. Gleichzeitig schafft das Cavallino Bi-

anco mit über **4.000 m² Wellnessfläche**, beheizten Pools, Ruhebereichen, Beautyfarm und einem exklusiven **Adults-only-Rooftop** Rückzugsorte für Erwachsene, während Kinder in den Indoor- und beheizten Outdoorpools mit Wasserspielen und Springbrunnen ihren eigenen Badespaß erleben.“ www.cavallino-bianco.com





Fotos: Cavallino-Bianco-Caorle-Venezia

Lino & Valli - Identität mit Herz

Zum unverwechselbaren Charakter von Lino Land tragen die beiden Maskottchen **Lino und Valli** bei. Die sympathischen Figuren begleiten die Kinder durch den Tag, sorgen für emotionale Nähe und schaffen gemeinsame Erinnerungen - sei es bei Begegnungen, Shows oder Fotos.

Altersgerechte Erlebnisswelten

Das Angebot ist klar auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Altersgruppen abgestimmt:

Baby Lino (0-3,5 Jahre):

Flexible Betreuung von morgens bis



Lino Land im Cavallino Bianco Caorle - Venezia: Family Entertainment neu gedacht

Ein neues Konzept für Family Entertainment am Meer - zwischen spielerischer Freiheit, kreativer Förderung und gemeinsamer Familienzeit

Im neuen Cavallino Bianco Caorle - Venezia wird Familienzeit zum wertvollsten Gut. Mit **Lino Land**, einer rund **750 m² großen Erlebnisswelt für Kinder und Jugendliche**, setzt das 5-Sterne-Luxusresort neue Maßstäbe im Bereich Family Entertainment am Meer. Das Konzept knüpft an die Erfolgsstory des Cavallino Bianco Val Gardena - Dolomiti an, das international zu den besten Häusern zählt und mehrfach als eines der besten Family Hotels weltweit ausgezeichnet wurde.

Ziel ist es, auch in Caorle eine perfekte Balance aus **Family Time, Kids Time, My Time und Two Time** zu schaffen. Ein Konzept, das die Philosophie „**It's family time - live it now**“ konse-

quent weiterführt und den Aufenthalt für alle Generationen zu einem ganzheitlichen Erlebnis macht.

Ein Ort, der mitwächst: Lino Land

Lino Land basiert auf einem Ansatz, der **Individualität, Beobachtung und persönliche Entwicklung** in den Mittelpunkt stellt. Von der liebevoll gestalteten **Baby Lino Nursery** bis hin zu den Bereichen für Teenager entstehen Räume, die Kinder und Jugendliche in ihrer Entwicklung begleiten - sicher, inspirierend und professionell betreut.

Die Erlebnisswelt erstreckt sich über den gesamten Erdgeschossbereich und wird durch großzügige Außenflächen ergänzt. Strand, Meer und Pinienlandschaft werden aktiv in das tägliche Programm eingebunden und machen Natur zu einem festen Bestandteil des Urlaubserlebnisses.

abends, abgestimmt auf individuelle Tagesrhythmen mit ausreichend Zeit für Schlaf, Mahlzeiten und ruhige Momente. Auch Essen kann auf Wunsch direkt im Nursery-Bereich organisiert werden.

Kids (3,5-6 Jahre) & Junior (7-10 Jahre):

Spielerische Abenteuer zwischen



Strand, kreativen Workshops und Indoor-Aktivitäten. Die Programme sind bewusst getrennt gestaltet, um altersgerechte Förderung und Wohlbefinden zu gewährleisten.

Youth (9-10 Jahre) & Teen (11-17 Jahre):

Mehr Freiraum und Eigenständigkeit: Jugendliche entscheiden selbst, ob sie an geführten Aktivitäten teilnehmen oder die Angebote individuell nutzen (eigene Räume für diese Altersgruppe). Ergänzt wird das Programm durch speziell abgestimmte Ausflüge.

Ein durchdachtes System für maximale Sicherheit

Ein einfaches, farbcodiertes Armband-System sorgt für klare Orientierung:

Grün: freie Bewegung innerhalb und außerhalb des Lino Landes

Blau: freie Bewegung innerhalb von Lino Land

Rot: Begleitung erforderlich

Orange: besondere Hinweise (z. B. Allergien)

Ein intuitives Konzept, das Sicherheit, Transparenz und Entspannung für Kinder, Eltern und das Team gleichermaßen gewährleistet.

Momente, die bleiben

Das tägliche Programm ist geprägt von besonderen Highlights: die **Baby Disco** und die **Happy Disco**, Live-Auftritte von Lino & Valli, interaktive Shows im Amphitheater sowie gemeinschaftliche Formate wie Kinoabende oder das Family Quiz.

Family-first bis ins Detail

Ergänzend zu Lino Land bietet das Resort **zahlreiche familienfreundliche Services:**

Teen-Spaces mit iWall und Lounge-Bereichen, Indoor-Spielräume, Familieninseln mit Wickelmöglichkeiten, zugängliche Küchenbereiche für kleine Mahlzeiten. Zusätzlich stehen zahlreiche praktische Services wie Kinderwa-

gen, Sterilisatoren, Flaschenwärmer oder Babytragen zur Verfügung.

Ein Resort in einzigartiger Lage

Eingebettet in eine Pinienlandschaft und direkt am Meer gelegen, bietet das Cavallino Bianco Caorle - Venezia einen **5 Hektar großen Privatstrand** mit weitläufigen Cabanas in den Dünen.

.....
Ergänzt wird das Angebot durch:
4.000 m² Wellnessbereich mit Beautyfarm, Saunen und Adults-only Infinity Sky Pool, moderne Fitnesswelt, vier beheizte Indoor- und Outdoorpools, **101 luxuriöse Family Suiten mit Meerblick**, drei Restaurants, darunter ein eigenes Kinderrestaurant sowie ein Adults-only-Restaurant.
.....

Mit Lino Land entsteht ein Ort, an dem Kinder frei entdecken, Eltern entspannen und Familien gemeinsam unvergessliche Erinnerungen schaffen - ein neues Kapitel des Familienurlaubs am Meer.

Weitere Informationen: Cavallino Bianco Caorle - Venezia, Silvia Piliago, Tel.: + 39 347 8929480, E-Mail: silvia@piliago.at



Foto: moling_alex_dolomitenregion_kronplatz

Prags sowie **Puez-Geisler**: Herbst ist die perfekte Zeit, die **Dolomitenregion Kronplatz** aktiv zu entdecken.

Im **Antholzertal** sind Bergfexe Richtung **Naturpark Rieserferner-Ahrn** unterwegs, zwischen **tosenden Wasserfällen, glasklaren Bergseen** und **mächtigen Gletschern**. Anspruchsvolle **Mountainbiker und Downhiller** finden am Kronplatz ihre persönlichen Lieblingsrouten. Dank der bis November **geöffneten Bergbahnen** ist das Hochplateau auch schwebend erreichbar. Die Insider treffen sich zum **SAAC Bike Camp Kronplatz (03.10.26)** in Reischach, um Fahrtechnik und Sicherheit weiter zu perfektionieren.

Herbstgenuss zwischen Berg und Tal

Der **Südtiroler Herbst** ist in der **Dolomitenregion Kronplatz** die absolute **Hochsaison für Feinschmecker**.

Urige Almhütten wie **Sterne-Restaurants** laden jetzt dazu ein, Südtirols **herbstliche Köstlichkeiten** zu genießen - von **frischen Kastanien** über **Weintrauben und Äpfel** bis zum **weltberühmten Speck**.

Ein Höhepunkt für Gourmets ist der **Stegener Markt bei Bruneck (26.-28.10.2026)**, der größte Markt Tirols. Beim **Südtiroler Speckfest (26.-27.09.26)** präsentieren die **besten Speckproduzenten der Region** ihre Spezialitäten am Kronplatzgipfel. Eine gute Gelegenheit, ganz besondere Gustostückerl zu ergattern.

Mit kleinem Fußabdruck unterwegs

Zur Dolomitenregion Kronplatz gehören **Bruneck, Olang, San Vigilio, Kiens** und das **Antholzertal**. San Vigilio zählt zu den weltweit ersten Destinationen, die nach den Kriterien

des **Global Sustainable Tourism Council (GSTC)** zertifiziert wurden.

Der **Kronplatz Guest Pass** sorgt für einen kleinen Fußabdruck. Er ist das **kostenlose Gäste-Ticket** für **sämtliche öffentlichen Verkehrsmittel** in ganz Südtirol.

Der **Südtirol Transfer** bringt **Bahn-, Fernbus- und Flugreisende** außerdem günstig, einfach und umweltschonend bis zur Unterkunft.

Weitere Informationen:

KRONPLATZ Brand
Johann Georg Mahl Str. 40
I- 39031 Bruneck/Südtirol (BZ)
Tel.: +39 377 335 8897
info@kronplatz-brand.com
www.kronplatz.com

Herbstangebote in der Dolomitenregion Kronplatz

* **Golden Summit Weeks in Olang, Bruneck (01.10.-08.11.26)**: 1 freie Berg- und Talfahrt pro Tag mit den Kabinenbahnen Bruneck/Reischach oder Olang. www.kronplatz.com

* **Autumn Special in San Vigilio Dolomites (05.09.-01.11.26)**: Mehr als 15 Angebote kostenlos oder verbilligt, darunter geführte Wanderungen, Museen und die längst Zip-line Europas. www.sanvigilio.com

* **Autumn Package im Antholzertal (12.09.-10.10.26)**: 17 Angebote kostenlos oder verbilligt, darunter Verkostungen, Kultur und Sport. www.antholzertal.com

Kronplatz Guest Pass für freie Fahrt mit Bus und Zug in ganz Südtirol

DOLOMITENREGION KRONPLATZ: ZWISCHEN GIPFELN, HERBSTTRADITIONEN UND GENÜSSEN

Klare Bergluft und traditionelle Feste mit den bleichen Bergen am Horizont: Diese Mischung macht den Wanderherbst in der Dolomitenregion Kronplatz unvergesslich. Bis weit in den November sorgen gutes Wetter, Südtiroler Kulinarik, Bergbahnen und Öffis für Herbstgenüsse.

Die **Dolomitenregion Kronplatz** liegt dort, wo sich die Dolomiten von ihrer schönsten Seite zeigen. Zwischen **Südtiroler Pustertal, Antholzertal und Gadertal**, mit drei Naturparks ringsum. Vom **Kronplatz-Gipfel** eröffnet sich ein Panorama von der **Sellagruppe** bis zum **Ortler**. Dank der bis in den November geöffneten

Bergbahnen ab Bruneck, Olang ist das Hochplateau bequem erreichbar. Selbst Kulturinteressierte zieht es bergwärts: Das von **Zaha Hadid** entworfene **MMM Corones** von Bergsteigerlegende **Reinhold Messner** erzählt die Geschichte des Alpinismus. Das **LUMEN Museum für Bergfotografie** zeigt spektakuläre Bilder und Perspektiven aus der Welt der Berge.

Wandern und Mountainbiken mit Weitblick

Ob die leichtgängigen **Panoramawege** wie **Concordia 360°** oder **ViaArtis** am Kronplatz-Gipfel oder schweißtreibende Touren in die **UNESCO-Welterbe-Naturparks Fanes-Sennes-**



Foto: kottersteger



Foto: wisthaler.com dolomitenregion_kronplatz



Foto: wisthaler.com



Fotos: Turmhotel-Victoria-Davos

Ein weiterer Pluspunkt ist die **Davos Premium Card**, die bereits ab einer Übernachtung zahlreiche Vorteile bietet - von der kostenlosen Nutzung des öffentlichen Verkehrs bis zu vergünstigten Bergbahntickets.

So lässt sich die Region entspannt und nachhaltig entdecken, ganz ohne Auto.

Winterangebote für Genießer

Der Herbst zählt zu den schönsten Reisezeiten in Davos - und das Turmhotel Victoria macht ihn mit einem besonderen Angebot noch attraktiver: **Vier Nächte im Superior**



Foto: -Egelmair-Photography_DDO

Doppelzimmer mit Balkon oder Terrasse, inklusive Frühstück, täglichem 3-Gang-Menü, Wellness und Davos Premium Card. Manchmal

braucht es nur vier Tage, um zu verstehen, warum so viele Stammgäste ausgerechnet im Herbst nach Davos zurückkehren.

WER DAVOS KENNT, KOMMT IM WINTER

Manche Angebote kommen genau zur richtigen Jahreszeit. Im **Turmhotel Victoria** verbringen Gäste diesen Winter im verschneiten Davos. Warum sich dieses Angebot gerade jetzt besonders lohnt, zeigt ein Blick vor die Hoteltüre: Die Wanderwege werden ruhiger, die Natur verschneiten Wanderwege und die klare Bergluft eröffnet Fernblicke, die den Winter für viele zur schönsten Reisezeit des Jahres machen.

Rund um **Jakobshorn, Parsenn, Gotschna, Madrisa** und **Rinerhorn** eröffnen die Bergbahnen den Zugang zu aussichtsreichen Höhenwegen, stillen Bergseen und urigen Hütten. Mal führt der Weg gemütlich über sonnige Almen, mal hinauf zu eindrucksvollen Aussichtspunkten.

Auch auf Ski zeigt Davos Klosters seine ganze Stärke. Mehr als 700 Kilometer Singletrails machen die Region zu einem der **vielseitigsten Bike-Reviere der Alpen**.

Nur wenige Schritte von der Parsennbahn, dem Davosersee und dem Bahnhof Davos Dorf entfernt liegt das **Turmhotel Victoria**. Der markante Turm gehört seit Jahrzehnten zum Ortsbild von Davos Dorf. Vor allem aber überzeugt das Vier-Sterne-Hotel mit seiner Lage: Morgens direkt in die Natur aufbrechen, abends ohne lange Wege wieder ankommen - genau dieser Komfort macht den Unterschied.

Die 97 individuell gestalteten Zimmer und Suiten bieten nach aktiven Stunden in den Bergen einen gemütlichen Rückzugsort.

Im **Wellnessbereich** mit zwei Saunen, Dampfbad und Ruheraum fällt das Abschalten leicht. Wer sich noch mehr Ruhe gönnen möchte, reserviert den Bereich als **Private Spa** und genießt den Abend in privater Atmosphäre.



Foto: ChristianEgelmair-DDO



Foto: Erwin-Keller-DDO

DREI RESTAURANTS, DREI WELTEN EINE FEINSCHMECKERREISE NACH DAVOS

Ob Skiurlaub, Frühlingstrip in die Berge oder Sportwochenende - immer häufiger entscheiden sich Gäste für ein Hotel aufgrund seines gastronomischen Angebots. Anstelle der üblichen Halbpension wünschen sich viele Besucher heute Auswahl, Qualität und eine persönliche Note in der Kü-

che. Genau hier positioniert sich das **Turmhotel Victoria Davos** mit seinem aussergewöhnlich vielseitigen Restaurantkonzept.

Die **Davos Klosters Mountains** sind wie gemacht für einen Aktivurlaub in den Bergen. Doch Genuss endet hier

nicht auf der Piste oder dem Wanderweg: Im Turmhotel Victoria treffen sich Feinschmecker, die Abwechslung, Regionalität und Atmosphäre schätzen. Mit gleich mehreren Restaurants unter einem Dach wird Kulinarik selbst zum Reiseziel - denn gutes Essen gehört für viele Gäste heute zum Urlaub.



Fotos: Turmhotel-Victoria-Davos

Die drei Restaurants des Hauses stehen bewusst für unterschiedliche Geschmackswelten und Stimmungen. Der Bogen spannt sich vom eleganten Wintergartenrestaurant „La Terrasse“ mit Blick auf die Berge über das traditionsreiche Restaurant Victoria mit Schweizer Klassikern bis hin zum rustikalen **Kirchner's Stübli**, in dem Fondue-Abende und alpine Spezialitäten serviert werden. Das Angebot wird durch das gemütliche **Turmstübli** mit Bar-Atmosphäre, Kaminfeuer und kleiner, feiner Karte ergänzt. So können Gäste je nach Lust, Anlass und Tagesstimmung zwischen verschiedenen kulinarischen Welten wählen - vom entspannten Drink nach einem aktiven Tag bis zum genussvollen Abendessen in gediegener Atmosphäre.

„Viele unserer Gäste sind überrascht, wie vielseitig unser kulinarisches Angebot ist“, sagt Florian Lechl, Gastgeber im Turmhotel Victoria. „Sie müssen das Haus abends nicht verlassen - sie können kulinarisch jeden Tag eine andere Richtung einschlagen.“

Nach Skitagen, Langlaufunden, Wanderungen oder Biketouren suchen viele Gäste bewusst den kulinarischen

Ausklang. Essen wird dabei nicht nur zur Stärkung, sondern zum **emotionalen Höhepunkt** des Tages. Das Turmhotel Victoria greift diesen Trend mit Kooperationen mit regionalen Produzenten und saisonalen Menüs auf.

Erinnerungen an sonnige Pisten, beeindruckende Bergpanoramen und idyllische Wanderwege in Davos bleiben unvergesslich. Das gute Gefühl setzt sich im Turmhotel Victoria fort: das gemütliche Knistern des Feuers im Turmstübli, der verführerische Duft

eines frisch servierten Fondues im Kirchner's Stübli oder die entspannten Gespräche im „La Terrasse“. Es ist ein Ort, an dem man genießt, verweilt und schöne Momente sammelt. Tag für Tag, immer wieder aufs Neue.

Das Turmhotel Victoria zählt zu den traditionsreichsten Häusern in Davos Dorf und verbindet alpine Atmosphäre mit zeitgemäßem Komfort. In 97 individuell gestalteten Zimmern und Suiten finden Gäste Rückzugsorte in verschiedenen Stilrichtungen - viele davon mit Blick auf die Davoser Bergwelt. Die hoteleigene Saunawelt mit finnischen Saunen, Dampfbad und Ruheraum ergänzt das Angebot ebenso wie die hervorragende Erreichbarkeit: Der Bahnhof Davos Dorf liegt in Gehdistanz, der öffentliche Verkehr kann mit der Davos Klosters Gästekarte kostenlos genutzt werden. Einen besonderen Stellenwert genießt die Kulinarik mit mehreren Restaurants - vom gemütlichen Stübli über klassische Schweizer Küche bis hin zu moderner Alpenküche. Im Winter locken Skifahren, Langlauf und Winterwandern direkt vor der Tür, im Sommer Wandern, Biken, Golfen und alpine Naturerlebnisse.

Weitere Informationen:**Turmhotel Victoria Davos
Alte Flüelastrasse 2, 7260 Davos Dorf, Tel.: 41 81 4175300
E-Mail: hotel@victoria-davos.ch, https://victoria-davos.ch**



Foto: www.fielmann.at

Every Look. Every You.

Du bist nicht jeden Tag gleich - warum sollte es deine Brille sein? Ob fokussiert im Office, entspannt in der Freizeit, elegant am Abend oder einfach ganz du selbst: Bei Fielmann findest du die richtige Brille für jede Facette deiner Persönlichkeit - und für deine individuellen Sehbedürfnisse. Denn gutes Sehen und guter Style gehören schließlich zusammen. Die neuen Fielmann Designs verbinden klaren Durchblick mit frischen Looks: von clean und minimalistisch über modern und verspielt bis markant und ausdrucksstark. Unterschiedliche Formen, Farben und Details bieten jede Menge Möglichkeiten, deinen persönlichen Stil immer wieder neu zu zeigen. Ob es deine erste Brille ist, oder du deine Brillengarderobe um einen neuen Look ergänzen möchtest: Unter unseren aktuellen Favoriten wartet bestimmt schon dein neues Lieblingsmodell. Wetten?

So einfach funktioniert's:

Je nach euren aktuellen Themen und Vorhaben könnt Ihr, wann immer Ihr mögt, eine Auswahl an entsprechenden Brillenmodellen bei uns bestellen. Schreibt dazu einfach - wenn möglich mit ein paar Tagen Vorlauf - eine Mail an felix@kemkes-pr.com und nennt Euer Thema bzw. schreibt, was für Brillen Ihr gerne hättet und wie lange Ihr sie ausleihen möchtet. Auf fielmann.at könnt Ihr euch dazu schon einmal inspirieren lassen.

Über Fielmann:

Die Fielmann-Gruppe ist ein börsennotiertes deutsches Familienunternehmen mit den Schwerpunkten Augenoptik und Hörakustik. Fielmann versorgt seine 30 Mio. Kunden mit Dienstleistungen im Bereich Augenvorsorge, Brillen, Kontaktlinsen und Hörsystemen. Als eines der weltweit führenden Unternehmen der Branche betreibt

die Fielmann-Gruppe ein Omnichannel-Geschäftsmodell mit digitalen Vertriebskanälen und mehr als 1.200 Niederlassungen in Europa und den USA. Gegründet im Jahr 1972, wird das Unternehmen heute in zweiter Generation von Marc Fielmann geführt.

Die Familie besitzt nach wie vor die Mehrheit der börsennotierten Aktiengesellschaft. Mit ihrer kundenorientierten Philosophie hilft die Fielmann-Gruppe allen, die Schönheit der Welt zu hören und zu sehen. Dank des Einsatzes seiner weltweit mehr als 24.000 Mitarbeitenden erreicht das Familienunternehmen Kundenzufriedenheitswerte von rund 90 % und hat über 200 Mio. individuell gefertigte Korrektionsbrillen abgegeben. In Österreich ist Fielmann seit 1999 vertreten und betreibt mittlerweile landesweit 50 Standorte. Infos unserer österreichischen Niederlassungen www.fielmann.at.



Foto: wisthaler.com



Foto: dolomitenregion_kronplatz



Foto: wisthaler.com

KRONPLATZ STARTET MIT NEUEN BAHNEN UND PISTEN IN DEN WINTER

125 Pistenkilometer und 32 Aufstiegsanlagen: Der Kronplatz erweitert sein Angebot für Familien, Genuss- und Sportskifahrer mit drei neuen Bahnen sowie drei neuen oder neu gestalteten Pisten. Wer bereits zum Saisonauftakt anreist (28.11.-19.12.26), erhält im Rahmen der Dolomiti Super Premiere ab vier Übernachtungen eine Nacht und einen Skitag gratis.

Auf skiresort.de zählt der Kronplatz schon lange zu den allerbesten 5-Sterne-Skigebieten Südtirols. 2026 wurde er als Testsieger in den Kategorien „5-Sterne-Skigebiet“ und „Schwarze Abfahrt“ ausgezeichnet. Bei den Top-Kategorien Pisten, Bahnen, Schneesicherheit und Präparierung staubt der Kronplatz seit Jahren die volle Punktezahl ab. Und in den Subkategorien Berggastronomie, Unter-

künften an den Pisten, Familien und Kinder, Snowparks, Umweltfreundlichkeit und Sauberkeit gibt es immer wieder 5 von 5 Sternen.

Premierengäste willkommen

Die 125 Kilometer Pisten liegen zwischen 1.000 und 2.275 Höhenmetern, sind technisch zu 100 Prozent beschneibar, immer top präpariert und werden von modernsten Sessel- und Kabinenbahnen erschlossen. Einem frühen Saisonstart (28.11.-19.12.26) steht damit nichts im Weg.

Bis Weihnachten haben Pulverfans und Carver die Pisten zu besonders günstigen Konditionen für sich. Zur Dolomiti Super Premiere gibt es in der Dolomitenregion Kronplatz schon ab vier Übernachtungen eine Urlaubsnacht und einen Skitag gratis.

Dolomiti Super Premiere (28.11.-19.12.26)

4 Nächte Unterkunft zum Preis von 3 / 4 Tage Skipass zu Preis von 3
8 Nächte Unterkunft zum Preis von 6 / 8 Tage Skipass zu Preis von 6
12 Nächte Unterkunft zum Preis von 9 / 12 Tage Skipass zu Preis von 9
Gültig in teilnehmendem Beherbergungsbetrieben. Für Kinder unter 8 Jahre gratis, wenn ein Erwachsener das Angebot bucht.
Skisaison Kronplatz: 28.11.26-11.04.27

Drei neue Bahnen, drei neue Pisten

Der Kronplatz investiert kontinuierlich in moderne Infrastruktur und zählt mit seinen Sessel- und Kabinenbahnen zu den technisch fortschrittlichsten Skigebieten Europas. Neu ist die 10er-Kabinenbahn Kronplatz 1+2,

die Reischach ab diesem Winter mit dem Gipfel verbindet. Sie befördert bis zu **3.250 Personen pro Stunde**, fährt zehn Prozent schneller als bisher und benötigt rund **20 Prozent weniger Energie**. Gleichzeitig entsteht durch die Verlegung der Mittelstation eine neue Pistenführung. Die **rote Lumen-Piste** wird auf **2,7 Kilometer** verlängert und mit 22 zusätzlichen Schneekanonen

ausgestattet. Der neue blaue **Skiweg Weiden** verbindet die ehemalige Mittelstation mit der Lumen-Piste und verbessert die Streckenführung. Zwischen Furkelpass und Gipfel ersetzt eine neue **8er-Kabinenbahn Ruis** die bisherige Gondelbahn.

Sie kann bis zu **3.600 Personen pro Stunde** transportieren und verkürzt die Fahrzeit deutlich. Komplett neu ist außerdem der **8er-Sessellift Dolomiti** mit beheizten Sitzen, Watterschutzhauben und komfortablem Förderband.

Die Anlage befördert bis zu **3.000 Personen pro Stunde** und erschließt zugleich die neue **Dolomiti-Piste**, eine rund 1,5 Kilometer lange blaue Abfahrt für Einsteiger und Genuss-Skifahrer.

Kronplatz: Neue Bahnen

10er-Kabinenbahn Kronplatz 1+2 (975-2.271 m): 3.250 Personen/h 1 6,5 m/Sekunde

8er-Kabinenbahn Ruis (1.752-2.277 m): 3.600 Personen/h 1 6,0 m/ Sekunde

8er-Sessellift Dolomiti (1.853-2.186 m): 3.000 Personen/h 1 5,0 m/ Sekunde

Neue Pisten

Lumen: 2,7 km I rot 1 775 m Höhenunterschied

Weiden: 650 m I blau (45 m Höhenunterschied

Dolomiti: 1,5 km I blau + 333 m Höhenunterschied



Foto: wisthaler.com

Von der Genusspiste zu den „Black Five“

Vom Kronplatz-Gipfel führen breite, sonnige Pisten in alle Himmelsrichtungen. Rund **75 Prozent** der Abfahrten sind leicht bis mittelschwer und damit ideal für Familien und Genuss-Skifahrer. Gleichzeitig bietet der Kronplatz mit den legendären **„Black Five“** die größte Auswahl an schwarzen Pisten Südtirols. Die **Piculin** zählt mit bis zu **72 Prozent Gefälle** zu den steilsten Pisten Italiens - die „Erta“ ist jedes Jahr im Januar Schauplatz für den Damen-Skiweltcup (**19.01.27: Ski Weltcup RTL Damen**).

Für den Einkehrschwung stehen am Kronplatz **40 Skihütten und Bergrestaurants** zur Verfügung. Zu den gastronomischen Höhepunkten zählt das **AlpiNN** auf 2.275 Metern, das von Sternekoch **Norbert Niederkofler** geführt wird.

Kronplatz Wintertermine
27.11.26-06.01.27: Christkindlmarkt Bruneck
14.-17.01.27: Biathlon-Weltcup 2027 -Antholz



Foto: dolomitenregion_kronplatz

28.01.-31.03.27: jeden Mittwoch: Speck & Wine Emotion - Kronplatz-Gipfel

19-01.27: Ski Weltcup RTL. Damen - Erla Piste, St. Vigil in Enneberg
kronplatzevents.com

Skisafari durch die Dolomiten

Vom Gadertal sind die **Sellaronda** und die **Kriegerrunde** über Alta Badia mit einem **kostenlosen Skibus** erreichbar.

Ab Percha verbindet der **Ski Pusterthal Express** den Kronplatz mit der **Skiregion Drei Zinnen**. Beidegehören zum Skiverbund **Dolomiti Superski** mit insgesamt rund **1.200 Pistenkilometern** in zwölf Skiregionen.

Mit dem **Kronplatz Guest Pass** können Gäste zudem alle Regionalzüge und Skibusse in Südtirol kostenlos jeder Zeit nutzen. kronplatz.com

Graukäse und Südtiroler Speck als Opener, danach ladinische Turtres und ein italienisches Gelato zum Schluss: In der Dolomitenregion Kronplatz können Gourmets aus dem Vollen schöpfen. Gilt doch der Kronplatz als Schnittpunkt zwischen südtirolerischer, ladinischer und italienischer Kultur.

Ihre eigene Kultur und die eigene Sprache sind den Menschen in der **Dolomitenregion Kronplatz** besonders wichtig - ebenso wie die **eigene Küche**. Um Pustertal, Gadertal und Antholzerthal stammen noch besonders viele Lebensmittel direkt aus der Region: von **Milch, Grau- und Almkäse, Speck, Fleisch, Eiern und Bauernbrot** bis zu **Pustertaler Kartoffeln, Gemüse, Obst, Säften, Honig, Getreide** und **Kräuterprodukten** wird vieles von Bauern vor Ort erzeugt. Auf den **Bauernmärkten** und in **Hofläden** kann man sich von der Vielfalt überzeugen.

Besonders beliebt sind die regelmäßig angebotenen **Hofführungen mit Verkostung, die Kräuter- und Genusswanderungen**, bei denen den Teilnehmern das Wasser im Mund zusammenläuft. Beim Wandern locken in der Dolomitenregion Kronplatz viele **Almen** zum Rasten.

Bei ihnen steht traditionelle Küche auf der Karte, von **Pusterer Tirtlan** über **Bauerngröstl, Knödeltris** bis zu **Kniakiachl mit Preiselbeeren**. Tipp: Das **Südtiroler Speckfest** fand am (26.-27.09.26) auf dem Kronplatz Gipfel mit einem umfassenden kulinarischen Angebot.

Ladinien im Kochtopf

Im Gadertal begegnet man der **Ladinischen Sprache**, die ihre Wurzeln im Keltischen und dem Latein der ersten römischen Eroberer hat. Die Menschen grüßen sich hier mit **„Bun dé“**. „Ladinien“ hat sich seine **regionale Kultur** bewahrt, ebenso wie eine **eigenständige Küche** mit uralten Rezepten, von denen einige im Laufe der Jahrhunderte in die typische Südtiroler Küche übernommen wurden: gefüllte **Schlutzkrapfen** etwa, **Ladiner Turtres, Pressknödel** oder **Erdäpfelblattlan** mit Sauerkraut. Bei einem Besuch im Gadertal sollte man allerdings unbedingt auch einmal **„Bales, Canci, Gnoch** oder **Panicia** bestellen - nach einem Bëgnü-Aperitif. So lernt man die Geheimnisse der **ladinischen Küche** kennen und schätzen. Tipp: In Al Plan de Mareo (San Vigilio) können Genießer neben traditionellen auch neu interpretierte **ladinische Gerichte** kennenlernen. kronplatz.com



Foto: plaickner_kronplatz_brand

Haute Cuisine in Bruneck

Ein Geheimtipp für Gourmets ist außerdem **Bruneck**: die mittelalterlich geprägte Stadt unterhalb des **Schlosses** mit Reinhold **Messners Mountain Museum Ripa** hat eine der **schönsten Einkaufsstraßen Südtirols** mit typischem **Handwerk** und **italienischer Mode**, köstlichen **Südtiroler Delikatessläden**, kleinen **Cafés, Vinotheken** und herausragenden **Restaurants**. Der Südtiroler **3-Sterne- und 5-Hauben-Koch Norbert Niederkofler** betreibt im **Atelier Moessmer** der gleichnamigen Brunecker Tuch-fabrik sogar die **Nummer 20 unter den weltbesten Restaurants** - ebenso wie auch das **AlpiNN** am Kronplatz-Gipfel. kronplatz.com

Foto: wisthaler.com



URLAUB IN DEN DREI „KOCHTÖPFEN“ DER DOLOMITENREGION KRONPLATZ



Foto: dolomitenregion_kronplatz



Foto: wisthaler.com



Foto: wisthaler.com

Weitere Informationen: KRONPLATZ Brand

Johann Georg Mahl Str. 40, I- 39031 Bruneck/Südtirol (BZ)
 Tel.: +39 377 335 8897, E-Mail: info@kronplatz-brand.com
<http://www.kronplatz.com>



Foto: Andreas-Marini



Foto: Guenter-Standl

und Achtsamkeit miteinander verbinden. Das **SkYoga & Mental-Workshopprogramm** schenkt jedem Aufenthalt besondere Tiefe: mit sanfter Bewegung, mentaler Klarheit und bewussten Einheiten, die Körper und Geist in Einklang bringen - getragen von der Ruhe der Berge und begleitet von erfahrenen Coaches.

Mit der **Mountain Sky Sauna Week** vom **29. November bis 04. Dezember 2026** rückt die Welt der Saunakultur



Foto: Andreas-Marini

Kaum eine Jahreszeit bietet so viele Möglichkeiten wie der Herbst. Manche suchen Wanderungen und Biketouren durch die farbenprächtigen Dolomiten, andere sehnen sich nach Ruhe im Spa oder möchten bei Yoga neue Energie tanken. Familien wünschen sich gemeinsame Erlebnisse, Genießer außergewöhnliche Geschmackserlebnisse. Genau diese Vielfalt macht den Herbst im **Tratterhof Mountain Sky Hotel** in Meransen so besonders. Statt einer einzigen Auszeit bietet das Vier-Sterne-Superior-Hotel viele Facetten, die vielleicht schönste Jahreszeit in den Bergen ganz individuell zu entdecken.

Bunte Natur für Wanderer & Biker

Wenn unten im Tal Nebelschwaden ziehen und oben die Gipfel der Dolomiten im strahlenden Sonnenlicht glitzern, ist es Zeit für **unvergessliche Wanderungen** zu Almen, klaren Bergseen und aussichtsreichen Gipfeln. Direkt vom Hotel aus laden viele Touren in die bunte Herbstnatur ein, begleitet von einem vielfältigen Aktivprogramm mit **Atemwanderungen, Alpakawanderungen, Wanderstammtischen** und **Fitnessseinheiten**.

Mit dem **Brixen Südtirol Guest Pass** sind von 06. September bis 07. November 2026 die **Bergbahnen Gitschberg Jochtal** und von 06. September

VIER WEGE, DEN HERBST IN DEN DOLOMITEN ZU ERLEBEN

bis 01. November 2026 die **Bergbahnen Plose** inklusive.

Ob als **Paar** oder mit der ganzen **Familie**: Der Herbst wird zur idealen Jahreszeit, um die Natur in ihrem schönsten Licht zu erleben.

Retreats für neue Energie

Wer den Herbst vor allem als Zeit zum

Innehalten versteht, findet im preisgekrönten **Monte Silva Mountain Spa** auf 4.000 Quadratmetern den passenden Rahmen. **Infinitypools** mit Blick auf die Dolomiten, verschiedene **Saunen** und individuelle **Treatments** schaffen Raum für Regeneration.

Ergänzt wird das Angebot durch mehrere **Retreats**, die Yoga, Stretching



Foto: Andreas-Marini

zusätzlich in den Mittelpunkt. Besondere Aufgüsse, Rituale und entspannte Spa-Momente machen den Übergang in den Winter zu einem Erlebnis für alle Sinne.

Herbstaromen für Feinschmecker

Auch kulinarisch setzt der Tratterhof im Herbst besondere Akzente. Während der **Thai & Sushi Week** vom **15. bis 20. November 2026** treffen fein abgestimmte asiatische Aromen auf die alpine Bergwelt. Nur wenige Tage später folgt die **Tuscany Week** vom **22. bis 27. November 2026** mit mediterranen Spezialitäten, die den Geschmack der Toskana nach Südtirol bringen. So wird jede Woche im November zu einer neuen kulinarischen Entdeckungsreise.

Neue Wasserwelt für Familien

Mit der **neuen Familienwasserwelt** setzt der Tratterhof ein weiteres Ausruferzeichen für den Familienurlaub

in Südtirol. Wasserspiele, Rutsche, großzügige Pools und liebevoll gestaltete Erlebnisbereiche laden kleine Gäste zum Toben und Entdecken ein. Zusammen mit den **geräumigen Familiensuiten** und dem **großzügigen Kinderspielbereich** mit abwechslungsreichen Attraktionen und Spielmöglichkeiten entsteht ein Urlaub, der Freiraum für jedes Familienmitglied schafft und gleichzeitig die Familienzeit in den Mittelpunkt stellt.

Der Herbst im Tratterhof ist mal aktiv und mal entschleunigend, mal genussvoll und mal ganz auf gemeinsame Familienzeit ausgerichtet. Gerade darin liegt seine besondere Stärke:

Jeder Gast findet hier seine persönliche Art, den Herbst zu genießen.

Yoga-Specials im Herbst 2026

- 20.-26.09.26:** Iyengar-Yoga mit Anja Bangert
- 04.-11.10.26:** Yoga meets Pilates mit Gabi Bitzer
- 11.-18.10.26:** Tone & Stretch mit Edith Wenk
- 25.-31.10.26:** Rebalance Stretching & Yoga mit Kathrin Rottmann
- 29.11.-05.12.26:** Yin & Yang - Im Einklang mit den Gezeiten - mit Ina Heinel

Mehr Informationen zu den Yoga-Spezials
Mehr Informationen zu den Themenwochen im November
Herbstangebote für Paare und Familien

Weitere Informationen: Tratterhof - Mountain Sky Hotel
Großbergstraße 6, 39037 Mühlbach - Meransen
Tel.: +39 0472 520108, E-Mail: info@tratterhof.com
<http://www.tratterhof.com>



Foto: Panorama-Royal



Foto: aus-der-Haubenkueche-Panorama-Royal



Foto: Panorama-Royal

Genuss mit Weitblick Im Panorama Royal wird Kulinarik zum Teil der Erholung

Gut essen, sich Zeit nehmen und einen Moment einfach nur genießen. Im **5-Sterne-Hotel Panorama Royal in Bad Häring** gehört Kulinarik ganz selbstverständlich zu einer gelungenen Auszeit. Hoch über dem Tiroler Inn-tal verbindet das Haus ausgezeichnete Küche mit Wellness, Bewegung und bewusster Erholung. Genuss ist dabei keine Zugabe, sondern Teil der Philosophie „**Our Way of Healing**“, die Wohlbefinden als Zusammenspiel verschiedener Lebensbereiche versteht.

Vom Frühstück bis zum Sechs-Gänge-Menü

Der Genusstag beginnt mit einem großzügigen Frühstücksbuffet mit Saftbar sowie Vital- und Vitaminecke. Zwischendurch warten Wellness-Snacks, Tees und Obst sowie am Nachmittag süße Köstlichkeiten im „Ort der Begegnung“. Am Abend wird ein **Sechs-Gän-**

ge-Genussmenü mit vegetarischer Alternative oder ein **wechselndes Themenbuffet** serviert. Dabei treffen österreichische Klassiker auf internationale Einflüsse, kreative vegetarische

Gerichte und Produkte aus der Region. Die Küche setzt auf saisonale Zutaten, handwerkliche Qualität und eine zeitgemäße Interpretation traditioneller Geschmäcker.

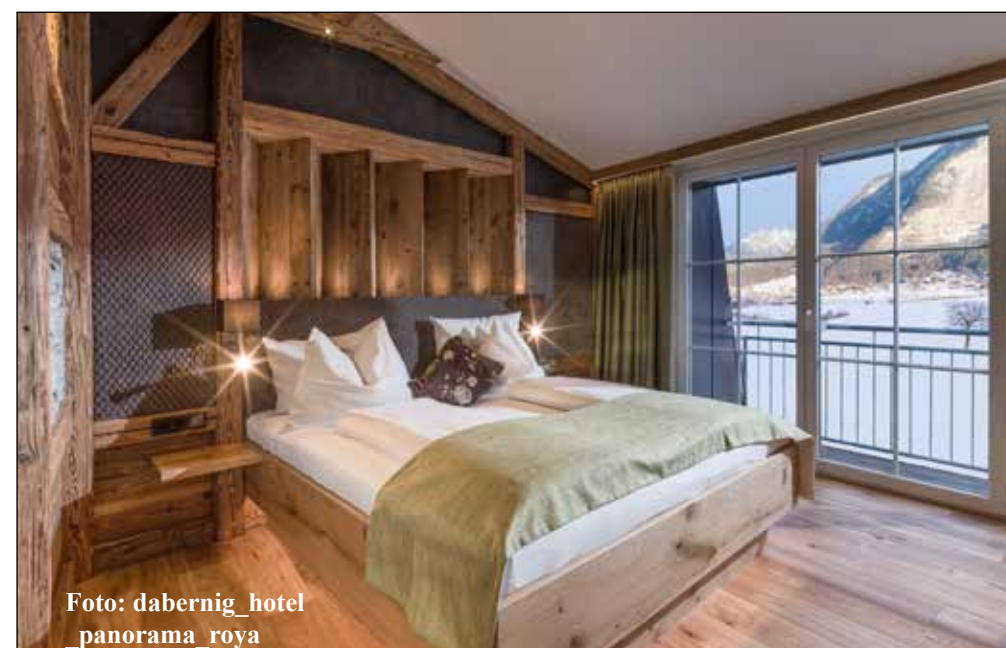


Foto: dabernig_hotel_panorama_roya

Markus Freund verbindet regionale Produkte mit moderner Raffinesse, internationalen Inspirationen und viel Gespür für Aromen, Texturen und Präsentation. Sein Restaurant ist mit

weit über das Fine Dining hinaus einen hohen Stellenwert besitzt, zeigen auch weitere Auszeichnungen.

Das Haus führt unter anderem **drei Falstaff-Gabeln** und wurde von **Gault & Millau** für seine Halbpension ausgezeichnet. So wird aus dem klassischen Hotelabendessen ein wesentlicher Bestandteil des Urlaubserlebnisses.

Erst genießen, dann abtauchen

Das Schöne daran: Zwischen Frühstück, Nachmittagsgenuss und Dinner bleibt ausreichend Zeit für Entspannung. Auf **7.500 Quadratmetern** erstreckt sich die „High End Relax Dream World“ mit großzügiger Wasserwelt, Saunen und zahlreichen Ruhebereichen.

Bewegung, Wellness und Kulinarik greifen im Panorama Royal ineinander

und folgen demselben Gedanken: sich bewusst Zeit für Dinge zu nehmen, die guttun.

Ein Wochenende nur für Genießer
Wie ernst das Panorama Royal seine

kulinarische Seite nimmt, zeigt sich auch vom **28. Oktober bis 1. November 2026**. Beim **Genusswochenende** treffen Gastköche auf ausgezeichnete Winzer, Käsesommeliers, Showbarkeeper und weitere Getränkeexperten.

Verkostungen, Live-Musik und kulinarische Erlebnisse werden mit Ausflügen, Aktivprogramm und Wellness verbunden. Damit wird aus einem guten Essen ein ganzes Wochenende, das dem Genuss gewidmet ist.

Weitere Informationen:

Hotel Panorama Royal
Peter Mayer, A-6323 Bad Häring
Panoramastraße 2
Tel.: +43(0)5332/77117
E-Mail: office@panorama-royal.at
www.panorama-royal.at



der rund 5.000 m² große Wellnessbereich mit seinen drei Spa-Welten: Edelstein Spa, Emotion Spa und Sole Spa. Paare können ihren Wellness-Tag ganz nach den eigenen Vorlieben gestalten: ob ein paar Bahnen im beheizten Outdoor-Pool, ein ausgedehnter Saunagang oder ein ruhiger Nachmittag im Bademantel. In der **Eventsauna** stehen geführte Thementage auf dem Programm. Wer danach Abkühlung sucht, findet sie im **Naturpool** oder beim **Ice Cube**.

Für ruhigere Stunden bieten sich zahlreiche Rückzugsorte an. In der **Salz-**



Fotos: Atelier-Wolkersdorfer

HOTEL WINZER IM SALZKAMMERGUT: NEUE SUITEN FÜR BESONDERE WINTERTAGE ZU ZWEIT

Ein Winterabend im eigenen Private Cinema, entspannte Stunden im Outdoor-Whirlpool und vor allem viel Zeit füreinander. Im Hotel Winzer in St. Georgen im Attergau dreht sich alles um die gemeinsame Auszeit zu zweit. Seit September 2026 ergänzen 24 neue Juniorsuiten und Suiten das Hideaway für Zwei. Mit viel Privatsphäre, großzügigem Raumangebot und besonderen Extras schaffen sie beste Voraussetzungen für ungestörte Wintertage und gemütliche Abende.

Private Cinema und Wolke 7: zwei Suiten mit besonderen Extras

Die **Private Cinema Suite** und die **Wolke 7 Suite** gehören zu den neuen **Signature Suiten** des Hauses. Dunkle Töne, markante Materialien und warmes Licht schaffen eine wohnliche Atmosphäre für die Auszeit zu zweit. Sauna und Whirlpool gehören hier zum **privaten Rückzugsort**.

In der Private Cinema Suite erwartet die Gäste ein eigenes Kino mit gemütlichen Doppelsesseln. Hier lässt sich der Lieblingsfilm ganz ungestört genießen. Anschließend laden die private Sauna und der Outdoor-Whirlpool auf der Terrasse dazu ein, den Abend entspannt ausklingen zu lassen. Die Wolke 7 Suite bietet anstelle des Kinoraums eine besonders großzügige Terrasse mit eigenem Outdoor-Whirlpool. Im Inneren ergänzen ein Rundbett, ein Kamin mit Effektfeuer und ein Private Spa mit Sauna, Whirlpool und Daybed den Rückzugsort für zwei.

Sharing Menü und Genusssvielfalt von früh bis spät

Auch beim Essen steht das gemeinsame Erleben im Mittelpunkt. Eine Besonderheit ist das **Winzer Sharing Menü**: Drei verschiedene Vorspeisen werden auf einer Sharing-Platte serviert, die auf einem kleinen Holztischchen in der Tischmitte ihren Platz

findet. Beide bedienen sich davon, probieren und teilen nach Lust und Laune. Auch das Dessert wird auf diese Weise gemeinsam genossen. Wer sein Dinner lieber klassisch serviert bekommt, entscheidet sich für die **traditionelle fünfgängige Menüfolge**. Zwischen beiden Varianten können die Gäste jeden Abend aufs Neue wählen.

Morgens beginnt der Tag mit Bauernbrot, regionalen Spezialitäten und frisch zubereiteten Eiergerichten. Am Nachmittag erwartet die Gäste eine großzügige Auswahl an herzhaften und süßen Köstlichkeiten - von warmen Fleischgerichten und vegetarischen Speisen über Suppen und frische Salate bis hin zu hausgemachten Kuchen. Für einen Drink und lange Gespräche bietet die New York Bar den passenden Ausklang.

Drei Spa-Welten für gemeinsame Wintertage

Viel Raum für Erholung bietet auch

Lounge laden Schwebeliegen zum Nachruhen ein, während die **Edelstein-grotte** einen weiteren Ort der Entspannung bietet.

Im „**Himmelreich**“ warten gemütliche Doppel-Cocons, und auch das Wellnesskino lädt dazu ein, gemeinsam ab-

zuschalten. So bleibt im Hotel Winzer viel Freiheit, den Wintertag nach eigenen Wünschen zu gestalten - zwischen ausgedehnten Wellnessstunden, kulinarischem Genuss und der Privatsphäre der eigenen Suite.

Und vor allem mit **Zeit für einander**.



Weitere Informationen: Hotel Winzer A-4880 St. Georgen im Attergau, Kogl 66, Salzkammergut Oberösterreich, E-Mail: info@hotel-winzer.at www.hotel-winzer.at



Foto: Christine-Hoeflechner

Aparthotels gehören zur Dachmarke in der Region Schladming-Dachstein. Vom preisbewussten Appartement bis zum hochwertigen Chalet reicht die Auswahl für unterschiedliche Budgets, Gruppengrößen und Urlaubswünsche.

Your needs.Our match.

Morgens möglichst direkt auf die Piste? Mehrere Schlafzimmer für Familie oder Freunde? Ein Pool, eine Sauna zum Aufwärmen, ein Frühstückangebot



Foto: Michael-Tieber-Photography



Foto: Magdalena-Resch

SCHLADMING APPARTEMENTS: WINTERURLAUB IM EIGENEN RHYTHMUS

Gemeinsam verreisen, individuell genießen.Selbst versorgen, bestens betreut.

Gemeinsam in den Winterurlaub fahren heißt nicht, jeden Tag im Gleichschritt verbringen zu müssen. Während die einen morgens schon auf der Piste sind, genießen die anderen ein langes Frühstück, ziehen ihre Winterwanderschuhe an oder gönnen sich noch etwas Ruhe.

Später trifft man sich wieder, erzählt vom Tag, kocht gemeinsam oder lässt es sich einfach gutgehen. Schladming Appartements schafft dafür den passenden Rahmen: persönlicher Freiraum beim Wohnen, kombiniert mit Services und Wellnessangeboten, die den Urlaub leichter und entspannter machen.

Mehr als 300 Ferienwohnungen, Appartements, Chalets, Ferienhäuser sowie Unterkünfte in Resorts und Boutique

oder eine Unterkunft, in der auch der Hund willkommen ist? „Your needs. Our match.“ macht genau daraus das Auswahlprinzip. Gäste entscheiden, was ihnen wichtig ist, und wählen gezielt nach Lage, Ausstattung und Extras. So finden Gäste das Urlaubszuhause, das zu ihrer Reisegruppe passt.

Das zeigt sich auch in den unterschiedlichen Häusern. Im Basecamp Reiteralm beginnt der Skitag dank Ski-in/

Ski-out direkt an der Piste. Danach bietet die Outdoor-Sauna Entspannung, die Boho-Appartements Raum für gemeinsame Stunden.

Die Chalets Coburg verbinden die Nähe zu Planai und Zentrum mit Design, verschiedenen Frühstücksmöglichkeiten, einem ganzjährig beheizten Infinity-Pool und einer Panorama-Sauna. In der Sun Lodge gehören Panorama-Appartements ebenso zum Urlaub wie Indoorpool, Sauna und Dampfbad, der Skibus hält direkt am Haus.

Die Naturchalets am Gradenbach wiederum bieten nahe dem Hauser Kaibling naturnahes Wohnen, großzügigen Rückzugsraum und je nach gewählter Unterkunft eine private Sauna oder einen Kamin.

Selbst versorgen, bestens betreut

Die eigene Küche gehört zur Freiheit eines Apartmenturlaubs. Wer gerne selbst kocht, gestaltet Mahlzeiten und Tagesablauf unabhängig von festen Essenszeiten. Wer es sich zwischen-

durch einfacher machen möchte, nutzt den Brötchen- oder Frühstücksservice und ergänzt weitere Extras nach den eigenen Bedürfnissen. Wohnbereiche bieten Platz zum Zusammensitzen, private Rückzugsbereiche Raum für sich.

Auch Erholung folgt dem persönlichen Rhythmus. Je nach Unterkunft warten private Sauna, Outdoor-Sauna, Indoorpool, Infinity-Pool oder Dampfbad. Nach den letzten Schwüngen ins warme Wasser eintauchen, in der Sauna aufwärmen oder einen ruhigeren Wintertag ganz der Erholung widmen: So findet jeder Zeit für seine eigene Auszeit.

Für Fragen und Wünsche gibt es persönliche Ansprechpartner: Das Team im Servicebüro in Schladming steht den Gästen vor Ort zur Seite. Die digitale Gäste-App ergänzt die Betreuung und hilft, zusätzliche Leistungen bequem zu organisieren. Kostenlose Yoga- und Fitnessclasses bringen Bewegung und Entspannung in den Urlaub, während die Schladming-Appartements Bonus-

card Vorteile bei regionalen Partnern eröffnet.

Selbst kochen können, aber nicht müssen. Den Skitag individuell gestalten, zwischendurch Winterwandern, Langlaufen oder Rodeln und dabei bestens betreut sein. Am Abend kommen alle wieder zusammen, mit Zeit füreinander und Erlebnissen, die es zu erzählen gibt.



Foto: Christine-Hoeflechner



Foto: robert_maybach



Foto: Christine-Hoeflechner-Photography

Weitere Informationen:

Schladming Appartements Maria Gruber GmbH

A-8970 Schladming, Erzherzog Johann Straße 248 A

Tel.: +43 3687 22818, E-Mail: office@schladming-appartements.at

www.schladming-appartements.at



Parallel dazu erzeugt das Resort einen Teil seines Stroms direkt vor Ort. Auf den Dächern sind Solarmodule installiert, die bei durchschnittlich mehr als acht Sonnenstunden pro Tag rund 20 Prozent des gesamten Energiebedarfs des Resorts abdecken. Ergänzt wird dieses System durch LED-Beleuchtung und Bewegungsmelder in öffentlichen Bereichen sowie weitere zeitgesteuerte Systeme im Hotelbetrieb.

Im Fitnessstudio wird die Verbindung von Technologie und Ressourcenschonung sogar unmittelbar erlebbar. Die dort eingesetzten Geräte können während des Trainings Energie erzeugen, die in das Stromnetz des Resorts eingespeist wird. Gäste werden so



Hinter den Kulissen des Bucuti & Tara Beach Resort: Wie Energie, Wasser und Ressourcen effizient genutzt werden

Nachhaltigkeit erleben: In dem mehrfach ausgezeichneten Resort auf Aruba greifen zahlreiche Maßnahmen im täglichen Hotelbetrieb ineinander.

Wer im Bucuti & Tara Beach Resort an Arubas Eagle Beach eincheckt, erlebt einen Aufenthalt, bei dem zahlreiche Maßnahmen für einen bewussteren Umgang mit Energie, Wasser und Ressourcen im Hintergrund ineinandergreifen. Viele dieser Abläufe sind für Gäste kaum sichtbar und fügen sich dadurch selbstverständlich in den Aufenthalt ein.

Schon bei der Ankunft zeigt sich dieser Ansatz. Jeder Gast erhält eine wiederverwendbare Wasserflasche, die an zahlreichen Refill-Stationen im

Resort aufgefüllt werden kann. Auf diese Weise werden nach Angaben des Resorts jährlich rund 290.000 Einweg-Plastikflaschen vermieden - ein Detail, das schnell zur Selbstverständlichkeit des Aufenthalts wird.

Die Küche des Resorts arbeitet mit lokalen Produzenten und Landwirten auf Aruba zusammen. Obst, Gemüse, Fisch und weitere Produkte werden, wo immer möglich, direkt von der Insel bezogen. Damit unterstützt das Resort lokale Lieferketten und landwirtschaftliche Betriebe.

Gleichzeitig ist das kulinarische Konzept bewusst kein klassisches All-Inclusive-Modell. Gäste werden aktiv ermutigt, lokale Restaurants außerhalb des Resorts zu entdecken.

Das Resort versteht sich damit nicht als geschlossene Struktur, sondern als Teil eines größeren lokalen Ökosystems - eines, das durch Gästebesuche unmittelbar in die Gemeinschaft Arubas zurückwirken soll.

Auch im Gästezimmer arbeitet das Resort im Hintergrund an einem effizienteren Energieeinsatz. Moderne Eco-Sensoren erkennen Bewegung, Temperatur und Anwesenheit im Raum. Verlässt der Gast das Zimmer, passt sich das System automatisch an und reduziert den Energieverbrauch der Klimaanlage - dem größten Energieverbraucher im Hotelbetrieb. Sobald die Tür wieder geöffnet wird, reguliert sich das Raumklima erneut. So entsteht Komfort, der selbst steuert, ohne dass Gäste etwas bemerken.

ganz selbstverständlich Teil eines Systems, in dem Bewegung zur Energiegewinnung beiträgt.

Auch beim Wasser setzt das Bucuti & Tara Beach Resort auf Wiederverwendung und effiziente Systeme. Abwasser aus Duschen, Waschbecken und Klimaanlage wird gesammelt, mit UV-C-Licht aufbereitet und anschließend zur Bewässerung der Gartenanlagen genutzt. Diese erfolgt bewusst in den Nachtstunden, um Verdunstung zu minimieren und die Vegetation zu schützen. Ergänzt wird dies durch wassersparende Armaturen, intelligente Bewässerungssysteme und ein konsequentes Monitoring des Gesamtverbrauchs.

Im gesamten Resort wird zudem auf

die Reduzierung von Abfällen gesetzt. In den Zimmern kommen nachfüllbare Spendersysteme zum Einsatz, die Einwegverpackungen reduzieren. Auch im Wäschereibetrieb wird auf einen effizienten Einsatz von Wasser und Energie geachtet. Lebensmittelreste werden, wo möglich, weiterverwertet oder an lokale Partner in der Landwirtschaft weitergegeben. Selbst organische Abfälle wie Rasenschnitt werden kompostiert und in den Kreislauf der Gartenpflege zurückgeführt.

Ein weiterer Baustein ist die Reduktion von Plastik und Papier. Digitale Check-in-Prozesse reduzieren den Bedarf an Papierformularen, während Mehrweglösungen und nachfüllbare Produkte an verschiedenen Stellen Einwegmaterialien ersetzen.

Für die Gäste bleiben viele der Maßnahmen bewusst kaum wahrnehmbar. Die wiederverwendbare Wasserflasche wird schnell zur Selbstverständlichkeit, Eco-Sensoren arbeiten ohne Zutun der Gäste und aufbereitetes Wasser wird für die Gartenbewässerung genutzt. So werden Maßnahmen zur Ressourcenschonung zu einem selbstverständlichen Bestandteil des Aufenthalts, ohne dass sie den Komfort oder das Urlaubserlebnis in den Hintergrund rücken.

Infos: www.bucuti.com





Matcha trifft Mango

Em-eukal® Mango-Matcha kombiniert exotisch-fruchtigen Genuss mit natürlichem Koffein und Vitamin B5

Matcha ist längst mehr als Tee: Ob als Latte, im Dessert oder als Zutat in Trend-Rezepten - das leuchtend grüne Pulver hat sich zum angesagten Genussliebbling entwickelt. Nun gibt es den Trendgeschmack als limitierte Edition auch im Zuckerl-regal: Em-eukal Mango-Matcha ist mit viel Können und hochwertigen Zutaten hergestellt - in bewährter Premiumqualität von Em-eukal, nur echt mit der Fahne. Diese Innovation verbindet den charakteristisch-herben Geschmack des grünen Tees mit der fruchtigen Süße sonnengereifter Mangos. Im Inneren der zuckerfreien Zuckerl wartet eine aromatische Füllung.

Natürliches Koffein und Vitamin B5 runden die Kreation ab. Vitamin B5 trägt zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung bei. Em-eukal Mango-Matcha ist ab sofort erhältlich, solange der Vorrat reicht. em-eukal.at

Em-eukal® Mango-Matcha auf einen Blick

- Gefülltes Hustenzuckerl, zuckerfrei und mit natürlichem Koffein sowie Vitamin B5
- Beutel à 75 g Inhalt
- Unverbindliche Preisempfehlung (AVP): 2,99 €*

* Die endgültige Preisstellung obliegt dem Handel

+++ Für Sie gelesen +++ Für Sie gelesen

Das 5 x 5 Prinzip, mit starken Muskeln länger und gesünder Leben - für alle ab 55
Von Prof. Dr. Ingo Froböse

Eine gut verständliche und leicht umsetzbare Anleitung, übersichtlich dargestellt mit zahlreichen Fotos.

Mehr Muskeln, besser leben!

Unsere Muskeln: Sie verschwinden nicht über Nacht. Sie gehen leise. Jeden Tag ein bisschen. Wenn wir nichts dagegen tun, wird das mit den Jahren zum echten Problem - für unsere Gesundheit, unsere Beweglichkeit, unsere Lebensqualität.

Mit dem 5x5-Prinzip von Prof. Dr. Ingo Froböse, einem der renommiertesten Sportwissenschaftler Deutschlands, holen Sie sich Ihre Kraft zurück - gezielt und im Handumdrehen.

So funktioniert's:

- Testen: Wo stehen Sie? Der Muskel-Check-up bringt sofort Klarheit.
- Trainieren: 5 Übungen in 5 Serien - kurz, intensiv, wirksam.
- Steigern: Ihr 8-Wochen-Plan passt sich individuell an - für messbaren Fortschritt.
- Dranbleiben: Motivierende Strategien und smarte Insights von Prof. Froböse halten Sie auf Kurs.

Print Ausgabe, 172 Seiten, ca. 18x24cm
ISBN: 978-3-8338-9687-3
Preise (D) Euro 26



Für Sie gelesen:

Monika und Rainer Hamberger, Erleben durch Reisen GBR, Raschenberg 3, D 88167 Maierhöfen, TEL.: (49)8383-922519 erlebensdurchreisen@t-online.de, www.erleben-durch-reisen.de



Foto: stock.adobe.com

Darmkrebs war ROE weder mit einem schlechteren krankheitsfreien Überleben (Hazard Ratio, HR: 1,06; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,97 - 1,17; $p = 0,15$) noch mit einem schlechteren Gesamtüberleben (HR: 0,99; 95 % KI: 0,90 - 1,09; $p = 0,80$) assoziiert. Ebenso wurden keine Unterschiede bei der Behandlung eines metastasierten Darmkrebses bezüglich des progressionsfreien Überlebens (HR: 1,11; 95 % KI: 0,99 - 1,25; $p = 0,07$) und der Gesamtüberlebens (HR: 1,06; 95 % KI: 0,92 - 1,23; $p = 0,33$) festgestellt. Das galt auch für Patienten mit metastasierter gastroösopha-

und Gesamtüberleben (HR: 0,90; 95 % KI: 0,67 - 1,21; $p = 0,26$) zwischen den Behandlungsgruppen statistisch nicht signifikant. Bezüglich der Nebenwirkungen war ROE mit einem geringeren Risiko für Chemotherapie-induzierte periphere Neuropathie - sowohl Grad 2 (Odds Ratio, OR: 0,46; 95 % KI: 0,25 - 0,84) als auch Grad ≥ 3 (OR: 0,34; 95 % KI: 0,21 - 0,57) - und für schwere unerwünschte Ereignisse von Grad ≥ 3 (OR: 0,67; 95 % KI: 0,48 - 0,92) assoziiert.

Keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der Prognose

Im Vergleich zur Oxaliplatin-basierten

Standardtherapie waren demnach Behandlungen mit reduzierter Oxaliplatin-Exposition bei Patienten mit metastasiertem Darmkrebs, metastasierter gastroösophagealer Krebserkrankung oder mit Darmkrebs unter adjuvanter Therapie nicht mit einem schlechteren Gesamtüberleben sowie progressionsfreien bzw. krankheitsfreien Überleben assoziiert.

Schwerwiegende unerwünschte Ereignisse und Chemotherapie-induzierte periphere Neuropathien traten bei Oxaliplatin-reduzierter Behandlung hingegen seltener auf.

Oxaliplatin-Reduktion bei gastrointestinalen Krebserkrankungen: Auswirkungen auf Nebenwirkungen und Prognose

Bei Patienten mit gastrointestinaler Krebserkrankung traten seltener schwere Nebenwirkungen und Neuropathien auf, wenn die Behandlung mit einer reduzierten Oxaliplatin-Exposition durchgeführt wurde. Die Prognose blieb weitgehend unverändert. Zu diesem Ergebnis kamen Wissenschaftler in einem systematischen Review mit Metaanalyse von 24 Studien.

Eine Chemotherapie mit Oxaliplatin hat sich in der Behandlung von Patienten mit gastrointestinaler Krebserkrankung bewährt und ist fester Bestandteil vieler Therapieregime. Die Kehrseite sind nicht zu unterschätzende Nebenwirkungen wie die Chemotherapie-induzierte periphere Neuropathie. Viele Studien haben sich bereits mit der Frage befasst, ob die Reduktion der Oxaliplatin-Ex-

position Nebenwirkungen reduziert, ohne die Wirksamkeit zu beeinflussen. Wissenschaftler aus den USA und Brasilien verschafften sich in einem systematischen Review mit Metaanalyse einen Überblick über die aktuelle Datenlage zu dieser Thematik.

Reduktion von Oxaliplatin bei gastrointestinaler Krebserkrankung: Auswirkungen auf Überleben und Nebenwirkungen?

Die Wissenschaftler schlossen Studien in ihren systematischen Review mit Metaanalyse ein, in denen Patienten mit gastrointestinaler Krebserkrankung entweder mit reduziertem Oxaliplatin (ROE, kurz für reduced oxaliplatin exposure) behandelt wurden oder eine standardmäßige Oxaliplatinbasierte Behandlung erhielten. Die Wissenschaftler untersuchten das krankheits-

freie Überleben, das progressionsfreie Überleben sowie das Gesamtüberleben der verschiedenen Patientengruppen. Zudem legten die Wissenschaftler ihr Augenmerk auf das Auftreten Chemotherapie-induzierter peripherer Neuropathien (Grad 2, Grad ≥ 3) und schwerer unerwünschter Ereignisse (Grad ≥ 3).

Metaanalyse von 24 Studien: reduziertes Oxaliplatin vs. Standard-Oxaliplatin-Therapie

Insgesamt umfasste die Metaanalyse 24 Studien (15 randomisierte Studien und 9 retrospektive Kohortenstudien) mit insgesamt 30 395 Patienten, von denen 13 348 Patienten eine Behandlung mit reduziertem Oxaliplatin erhielten, bei 17 047 Patienten erfolgte die Standard-Oxaliplatin-Therapie. Als adjuvante Therapie bei Patienten mit

gealer Krebserkrankung; auch bei ihnen waren die Unterschiede im progressionsfreien Überleben (HR: 0,82; 95 % KI: 0,34 - 1,99; $p = 0,44$)

und Prognose



Foto: www.journalonko.de

Ultrahochverarbeitete Lebensmittel: Verarbeitungsgrad beeinflusst Stoffwechsel und Gehirn

Eine randomisierte Studie zeigt: Selbst bei nahezu identischem Kalorien- und Nährstoffgehalt löst eine ultrahochverarbeitete Mahlzeit andere Stoffwechselreaktionen aus als eine frisch zubereitete. Unterschiede im Stoffwechsel waren zudem mit unterschiedlichen Reaktionen bestimmter Hirnregionen auf Nahrungsreize verbunden. Für die Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) liefert die Studie somit einen wichtigen Baustein in der Diskussion um ultrahochverarbeitete Lebensmittel und spricht für eine ausgewogene Ernährung mit einem hohen Anteil an frischen, unverarbeiteten Lebensmitteln.

Ob Fertiggerichte, abgepackte Snacks, Instantprodukte oder industriell hergestellte Süßwaren: Ultrahochverarbeitete Lebensmittel, sogenannte „ultra-processed foods“ (UPF), machen in vielen Industrieländern einen erheblichen Teil der täglichen Energiezufuhr aus. Zahlreiche Beobachtungsstudien bringen einen hohen UPF-Konsum mit Übergewicht, Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, aber auch mit neuro-

logischen Erkrankungen wie Schlaganfall, Demenz oder Parkinson in Verbindung. Die DGN hat deshalb wiederholt auf die möglichen Risiken eines hohen UPF-Konsums hingewiesen.

[Allerdings gab es bisher einen berechtigten Einwand: Ultrahochverarbeitete Lebensmittel enthalten häufig mehr Kalorien, Zucker, Salz und ungünstige Fette und weniger Ballaststoffe als wenig verarbeitete Lebensmittel. Damit lasse sich aus Beobachtungsstudien kaum ableiten, ob tatsächlich der Verarbeitungsgrad einen eigenständigen Einfluss hat oder vielmehr die unterschiedlichen Inhaltsstoffe und Kalorien. Eine jetzt in „Nature Metabolism“ publizierte randomisierte, kontrollierte Crossover-Studie liefert nun hierzu neue Erkenntnisse.

Das Forschungsteam untersuchte 57 gesunde, normalgewichtige Erwachsene im mittleren Alter von 26 Jahren. Für den metabolischen Teil der Studie erhielten 32 Teilnehmende an zwei unterschiedlichen Tagen in zufälliger Reihenfolge jeweils eine ultrahochverarbeitete und eine nicht

ultrahochverarbeitete Mahlzeit mit rund 300 Kilokalorien. Der entscheidende Punkt: Die Mahlzeiten waren hinsichtlich des Gewichts, des Kaloriengehalts, der Energiedichte, der Gesamtmenge an Kohlenhydraten, Fett und Protein, des verfügbaren Kohlenhydratanteils, des glykämischen Index und der glykämischen Last sowie des Gehalts an Ballaststoffen, Natrium und Wasser nahezu identisch.

Gleiche Kalorien, andere Stoffwechselreaktion

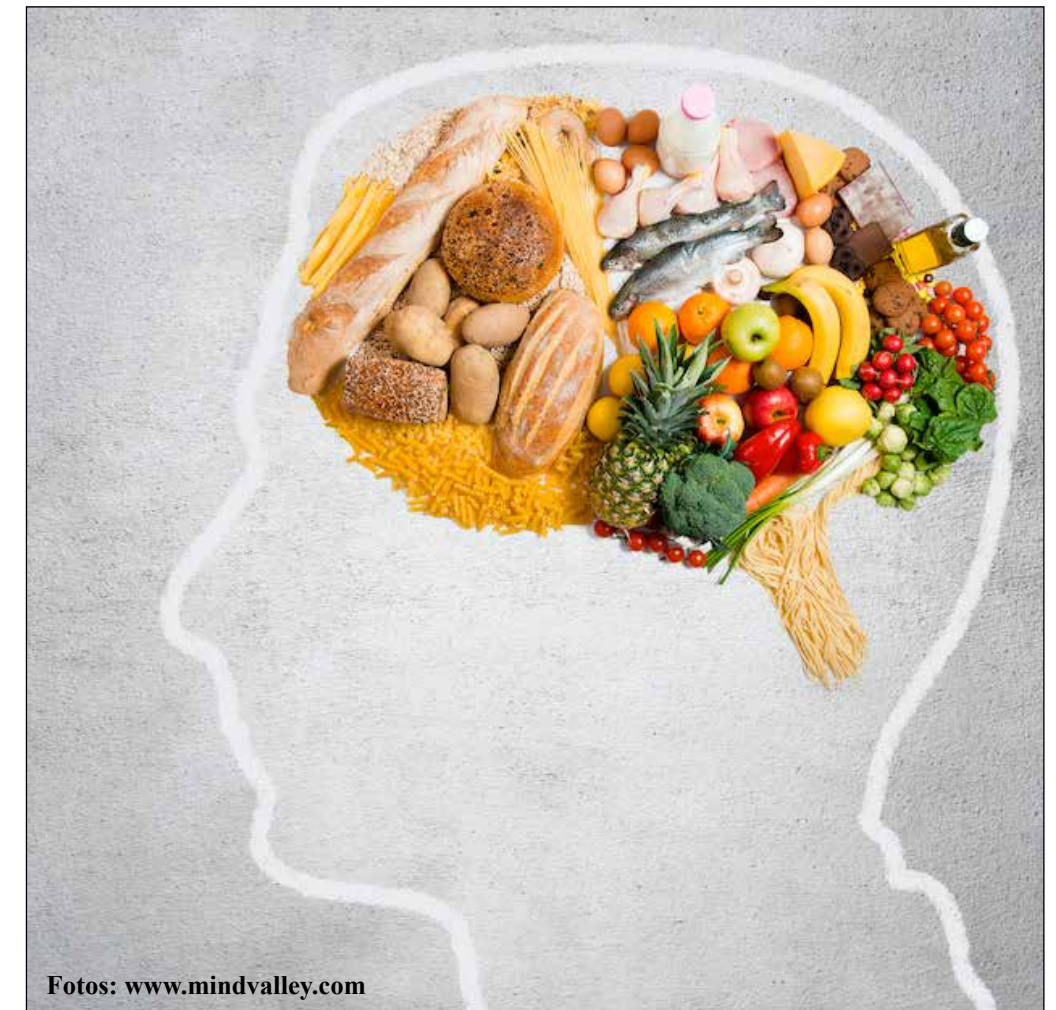
Obwohl sich die gesamte Blutzuckerreaktion nicht unterschied, fiel die Insulinantwort nach der ultrahochverarbeiteten Mahlzeit deutlich stärker aus. Die Insulinspiegel waren 40, 60, 90 und 120 Minuten nach dem Essen jeweils signifikant höher als nach der wenig verarbeiteten Vergleichsmahlzeit ($p < 0,05$); über den gesamten dreistündigen Beobachtungszeitraum war die Insulinantwort hochsignifikant erhöht ($p < 0,001$). Damit liefert die Untersuchung experimentelle Hinweise darauf, dass Lebensmittel mit praktisch identischen Nährwertangaben im Körper nicht zwangsläufig dasselbe

bewirken. Die Forschenden vermuten, dass die industrielle Verarbeitung die physikalische Struktur der Nahrung - die sogenannte Lebensmittelmatrix - verändert und damit beeinflussen könnte, wie Nährstoffe im Verdauungstrakt verfügbar werden.

Verbindung zwischen Stoffwechsel und Gehirn

Für die Neurologie besonders interessant ist ein weiterer Befund: Die Forschenden untersuchten mittels funktioneller Magnetresonanztomografie, wie das Gehirn auf Bilder ultrahochverarbeiteter und weniger verarbeiteter Lebensmittel reagierte. Dabei zeigte sich ein Zusammenhang zwischen der Stoffwechselreaktion auf die Testmahlzeiten und der gemessenen Reaktion des Gehirns auf entsprechende Nahrungsreize. Je nachdem, wie unterschiedlich der Körper die Kohlenhydrate aus den beiden Mahlzeiten verwertete, unterschieden sich auch die Reaktionen bestimmter Hirnregionen, die mit dem Belohnungssystem verbunden werden, auf die Lebensmittelbilder. Kurz gesagt: Ultrahochverarbeitete Lebensmittel wurden anders verstoffwechselt - und anders neuronal verarbeitet.

Neurologisch relevant könnte auch die unterschiedliche Insulinantwort sein: Chronisch gestörte Insulinsignale und Insulinresistenz werden seit Längerem auch als mögliche Faktoren bei neurologischen Erkrankungen, insbesondere bei kognitivem Abbau und Demenz, untersucht



Fotos: www.mindvalley.com

„Wir sollten die Studie aber weder über- noch unterinterpretieren. Sie beweist nicht, dass ultrahochverarbeitete Lebensmittel neurologische Krankheiten wie Demenz oder Parkinson verursachen. Aber sie zeigt unter randomisierten Bedingungen, dass der Verarbeitungsgrad physiologisch relevant sein kann - selbst wenn Kalorien und Nährstoffe praktisch gleich sind“, erklärt DGN-Präsidentin Prof. Dr. Daniela Berg vom UKSH in Kiel.

Und das müsse nun zukünftig bei Empfehlungen für eine gesunde Ernährung stärker berücksichtigt werden.

Aus Sicht der DGN unterstreichen die Studienergebnisse die Bedeutung einer frischen, wenig verarbeiteten Kost für die (Hirn-)Gesundheit.

„Allerdings sind weitere Studien unbedingt nötig“ so Prof. Berg, „insbesondere um zu zeigen, ob tatsächlich der Verarbeitungsgrad, der auch konkret angegeben werden muss, oder die spezifische Zusammensetzung der Nahrungsbestandteile (Eiweiße bestehen z. B. aus ganz unterschiedlichen Aminosäuren) die wesentliche Rolle spielen“.



Fotos: iStock_Danilin



Foto: Kurtz-KI-geniert

wissenschaftlich belegt werden kann, haben Forschende des Deutschen Diabetes-Zentrums (DDZ) in einer systematischen Übersichtsarbeit untersucht und dafür 18 randomisierte kontrollierte Studien mit Erwachsenen ausgewertet, die den strengen Auswahl- und Qualitätskriterien des Teams entsprachen.

Ergebnis: Blutzucker steigt durch bestimmte Reihenfolge direkt nach dem Essen zunächst weniger stark an

Die Ergebnisse zeigen, dass der Blutzucker 30 sowie 60 Minuten nach dem Essen zunächst geringer ansteigt, wenn Gemüse vor den Kohlenhydraten verzehrt wird. Doch nach etwa 120 Minuten haben die Personen, die nicht diese Reihenfolge einhalten, sogar

wieder niedrigere Blutzuckerwerte als die Personen, die nach dem Prinzip des Meal Sequencings essen. Auch der Insulinspiegel verläuft zunächst niedriger, steigt im weiteren Verlauf jedoch stärker an, was darauf hindeuten könnte, dass der Körper später mehr Insulin ausschüttet, um den verzögert ansteigenden Blutzucker auszugleichen. „Die Ergebnisse zeigen, dass die Reihenfolge der Lebensmittel die Stoffwechselreaktion auf eine Mahlzeit kurzfristig beeinflussen kann. Der Effekt zeigt sich allerdings nicht in einem dauerhaft niedrigeren Blutzuckerspiegel. Vielmehr kann sich der zeitliche Verlauf von Blutzucker- und Insulinspiegel verändern“, erklärt Katharina Kampmann-Gongoll, Ernährungswissenschaftlerin am Institut für Biometrie und Epidemiologie am DDZ.

Auch für den Nüchternblutzucker sowie den Langzeitblutzucker (HbA1c), also das „Blutzuckergedächtnis“, gibt es erste Hinweise auf einen möglichen Effekt. Bei Menschen mit Typ-2-Diabetes sanken beide Werte in der Gruppe, die Gemüse vor den Kohlenhydraten aß, stärker als in der Vergleichsgruppe. Allerdings stützt sich dieser Befund auf eine einzelne Studie, die Menschen mit Typ-2-Diabetes untersucht hatte. Diese Studie weist zudem methodische Einschränkungen auf.

Beim Langzeitblutzucker war zudem die Gemüsemenge zwischen den Gruppen nicht identisch, sodass nicht eindeutig festgestellt werden kann, ob die beobachtete Veränderung tatsächlich auf die Reihenfolge der Lebensmittel oder auf den insgesamt höheren Gemüsekonsum zurückzuführen ist.

Erst Gemüse, dann Kohlenhydrate: Beeinflusst die Reihenfolge beim Essen den Blutzucker?

Meal Sequencing, also die bewusste Reihenfolge beim Verzehr von Lebensmitteln, hat in den letzten Jahren an Popularität gewonnen. Viele Personen berichten beispielsweise in sozialen Medien von stabileren Blutzuckerwerten, Gewichtsverlust und allgemeinen Gesundheitsvorteilen, insbesondere für Menschen mit Typ-2-Diabetes. Doch lassen sich diese Effekte wissenschaftlich belegen? Das haben sich Forschende des Deutschen Diabetes-Zentrums (DDZ) in einer systematischen Übersichtsarbeit genauer angeschaut. Ihr Fazit: Die Reihenfolge der Lebensmittel kann den

kurzfristigen Verlauf von Blutzucker- und Insulinspiegel nach einer Mahlzeit beeinflussen. Allerdings ist die Evidenz hierfür bislang begrenzt, genauso wie für eine Verbesserung von Langzeitwerten.

Bestandteile einer Mahlzeit in einer bestimmten Reihenfolge essen: Das ist das Prinzip von Meal Sequencing. Zum Beispiel werden zuerst Lebensmittel mit einem niedrigen glykämischen Index verzehrt, insbesondere Gemüse oder Salat, bevor kohlenhydratreiche Lebensmittel wie Brot, Reis, Kartoffeln oder Nudeln mit einem höheren glykämischen Index

folgen. Diese Reihenfolge soll den Blutzuckeranstieg nach dem Essen abflachen und könnte daher laut Stimmen aus dem Gesundheits- und Ernährungsbereich auch im Zusammenhang mit Typ-2-Diabetes von Interesse sein.

Der vermutete Mechanismus hinter dem Prinzip, Gemüse vor Kohlenhydraten zu essen, lässt sich durch die im Gemüse enthaltenen Ballaststoffe erklären. Gelangen diese zuerst in den Magen-Darm-Trakt, kann das die Aufnahme von Glukose, also Zucker, verlangsamen, die in Kohlenhydraten enthalten ist. Wie gut diese Annahme

Aussagekraft der Ergebnisse begrenzt - vor allem für Menschen mit Typ-2-Diabetes

Eine generelle Empfehlung für Meal Sequencing lässt sich aus den Ergebnissen nicht ableiten, besonders nicht für Menschen mit Typ-2-Diabetes, betont Dr. Alexander Lang, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Biometrie und Epidemiologie: „Die Studien hatten häufig wenige Teilnehmende und haben unterschiedliche Gemüsesorten in unterschiedlichen Reihenfolgen getestet. Zudem wurden die meisten Studien in Japan durchgeführt, häufig mit jungen, gesunden Personen. Da die Blutzuckerreaktion auf eine Mahlzeit zwischen Bevölkerungsgruppen unterschiedlich verlaufen kann, lassen sich die Befunde nicht ohne Weiteres feststellen.“



Foto: Curated Lifestyle / UNSPLASH

In bioprothetisches Kunstherz zur Überbrückung bis zur Herztransplantation erreichte in einer aktuellen Studie bei 72,7 % der Studienteilnehmer mit schwerster Herzinsuffizienz signifikante Verbesserungen von Funktionsstatus und Lebensqualität, bei einem günstigen Sicherheitsprofil.

Bei therapierefraktärer fortgeschrittener biventrikulärer Herzinsuffizienz kann manchmal eine Herztransplantation die beste nächste Behandlungsoption darstellen. Jedoch ist häufig eine Unterstützung der Herzfunktion notwendig, um die Zeit zu überbrücken. Ein linksventrikuläres Unterstützungssystem

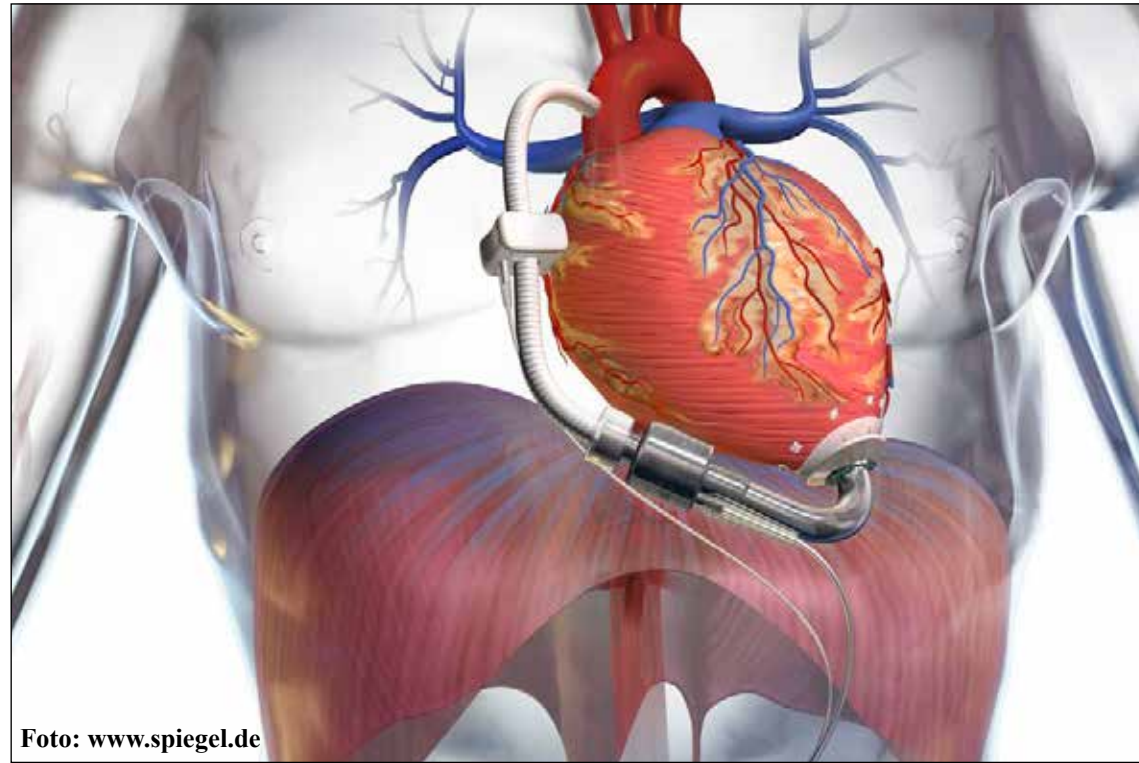


Foto: www.spiegel.de

der primäre Endpunkt bei 40 Studienteilnehmern erreicht (72,7 %; 95 % Konfidenzintervall, KI: 57,1 - 85,1). Damit wurde der vorab festgelegte Schwellenwert von 38 % für das „historische“ totale Kunstherz signifikant überschritten ($p < 0,0001$). Nach 180 Tagen waren 96 % der Studienteilnehmer frei von einem behindernden Schlaganfall, 76 % konnten aus dem Krankenhaus entlassen werden und 92 % befanden sich in der NYHA-Klasse I - II, ohne oder nur mit wenig Einschränkungen der körperlichen Aktivität. Die mediane Gehstrecke im 6-Minuten-Gehtest verbesserte sich um 305 m ($p = 0,0002$). Auch die Lebensqualität, gemessen mit dem EQ-5D-

5L, verbesserte sich um 40 Punkte ($p < 0,0001$). Bei keinem Studienteilnehmer trat eine Hämolyse auf, und schwere Blutungen waren auf die ersten 30 Tage nach der Implantation begrenzt.

Bio-TAH Kunstherz: Vielversprechende Überbrückungsstrategie

Das bio-TAH Kunstherz erreichte somit den primären Endpunkt und zeigte ein günstiges Sicherheitsprofil. Die Ergebnisse unterstützen laut der Autoren den Einsatz des Systems als Überbrückungsstrategie bis zur Herztransplantation bei manchen Patienten mit fortgeschrittener biventrikulärer Herzinsuffizienz.

Kurz Meldungen:

Hormonersatztherapie und Demenzrisiko

Insgesamt ging die Hormonersatztherapie in einer Analyse von Kohortendaten über 183 450 postmenopausalen Frauen mit einem geringen Demenzrisiko einher, wenn die Menopause nicht natürlich eingetreten war. Zu den Faktoren, die diesen Zusammenhang beeinflussten, zählten unter anderem der Zeitpunkt der Hormonersatztherapie, chirurgisch herbeigeführte Menopause sowie Erbanlagen.

Prädiabetes: Zeitfenster nutzen

Prädiabetes erkennen und Diabetes Typ 2 frühzeitig gegensteuern. Über 9 Millionen Menschen in Deutschland leben mit Typ-2-Diabetes.¹ Doch diese Stoffwechselerkrankung entsteht nicht von heute auf morgen: Bereits dauerhaft erhöhte Blutzuckerwerte können auf ein gesteigertes Risiko hinweisen - der so genannte Prädiabetes.

Diese ersten, zunächst unmerkten, Stoffwechselveränderungen führen aber nicht zwangsläufig zu einem manifesten Typ-2-Diabetes.

Die Forschung zeigt, dass Lebensstiländerungen das Risiko erheblich senken können und sich Krankheitsverläufe zwischen Betroffenen auch deutlich unterscheiden.

Bioprothetisches Kunstherz als Überbrückung zur Herztransplantation

(LVAD) kommt nicht in jedem Fall infrage. Der Einsatz eines „historischen“ totalen Kunstherzes kann mit höherem Risiko für Schlaganfälle, Blutungen und Hämolyse einhergehen. Verbesserte Technologie soll entsprechenden Patienten daher zu besseren Chancen bieten, die Zeit bis zu einer Herztransplantation durchzustehen. In einer Studie aus Frankreich wurde daher ein bioprothetisches totales Kunstherz (bio-TAH) untersucht, ein pulsierendes, autoregulierte und hämokompatible System.

Unterstützung der Herzfunktion vor Transplantation: Neues Kunstherz Option?

Eine prospektive, multizentrische Studie wurde an 10 französischen Zentren

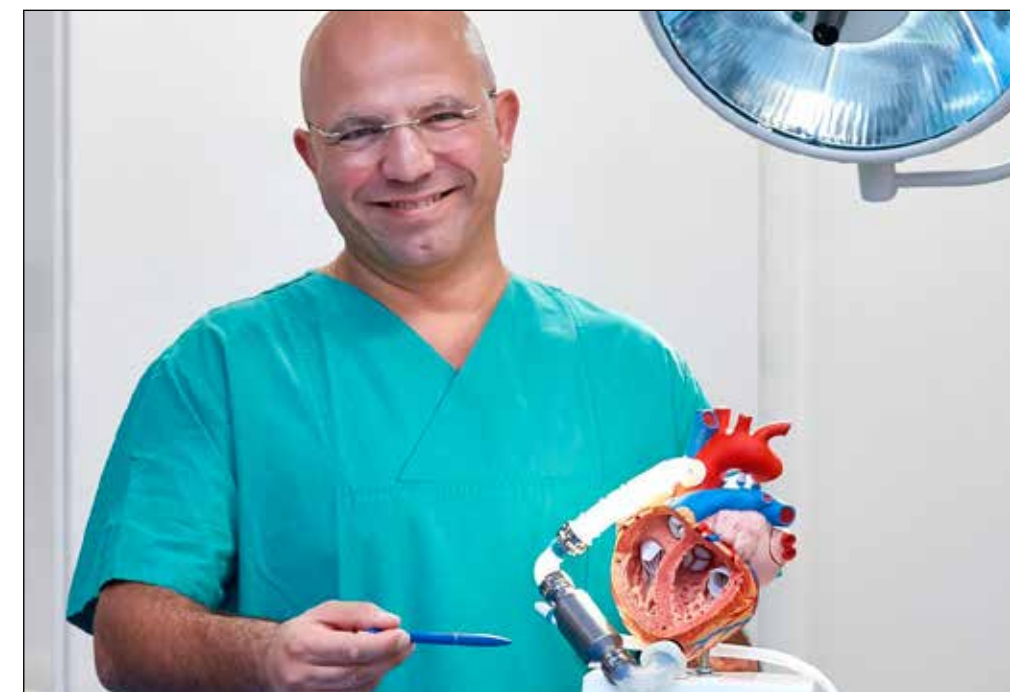
durchgeführt. Eingeschlossen wurden Erwachsene mit therapierefraktärer fortgeschrittener biventrikulärer Herzinsuffizienz, die für eine LVAD-Unterstützung nicht infrage kamen und entweder für eine Herztransplantation gelistet oder für eine solche geeignet waren. Der primäre kombinierte Endpunkt war das Überleben nach 180 Tagen ohne behindernden Schlaganfall, ohne eine durch eine Fehlfunktion des Systems erforderliche Reoperation oder dringliche Transplantation sowie ohne eine elektive Herztransplantation.

Zu den sekundären Endpunkten gehörten schwerwiegende unerwünschte Ereignisse, die Einstufung der Alltagsfunktionalität bei Herzinsuffizienz (New York Heart Association, NYHA), der

6-Minuten-Gehtest und die anhand des EQ-5D-5L gemessene Lebensqualität.

Prospektive, multizentrische Studie an 10 französischen Zentren

Insgesamt erhielten 55 Studienteilnehmer zwischen Dezember 2022 und Mai 2025 ein bio-TAH. Das mediane Alter betrug 56 Jahre (Interquartilsabstand, IQR: 48 - 63). 49 % der Patienten wurden in den höchsten Schweregraden des Herzversagens eingestuft (INTER-MACS-Profil 1 - 2), jeder 3. Patient (36 %) erhielt eine ECMO-Unterstützung zum Lebenserhalt mittels arterieller Blutsauerstoffzufuhr (venoarterielle extrakorporale Membranoxygenierung, VA-ECMO). Nach Einsatz des Kunstherzes wurde



Prof. Dr. Daniele Camboni, Foto: UKR / Franziska Holten



Foto: shutterstock

1,20 - 1,74) und eine Remission (RR: 1,52; 95 % KI: 1,20 - 1,92). Dies entsprach ungefähr 154 zusätzlichen Patienten mit Ansprechen und 106 zusätzlichen Patienten mit Remission pro 1 000 Patienten. Die Funktionalität verbesserte sich ebenfalls messbar (SDS: MD: -1,70; 95 % KI: -2,61 - -0,79). In zwei Erhaltungsphasen-Studien mit randomisiertem Entzug (n = 899) zeigte sich ein reduziertes Rückfallrisiko mit fortgeführter Esketamin-Therapie (Hazard Ratio, HR: 0,51; 95 % KI: 0,42 - 0,62; $I^2 = 0\%$).

2,68; 95 % KI: 1,35 - 5,29). Speziell wurde Dissoziation häufiger berichtet (RR: 7,33; 95 % KI: 4,49 - 11,98) ebenso wie ansteigender Blutdruck (RR: 3,96; 95 % KI: 2,24 - 7,01). In der Erhaltungsphase kam es hingegen zu vergleichbaren Raten unerwünschter Ereignisse in den Behandlungsgruppen (RR: 1,07; 95 % KI: 0,99 - 1,17).

Rasche, moderate akute Verbesserung und Rückfallrisiko reduziert

Demnach kann intranasales Esketamin ergänzend zu einem oralen Anti-



Foto: www.deutsche-apotheker-zeit

Therapieresistente Depression: Ergänzendes Esketamin-Nasenspray

Intranasales Esketamin kann bei therapieresistenter Depression ergänzend zu einem oralen Antidepressivum rasche, moderate und akute Verbesserung bewirken und das Risiko für einen Rückfall in der Erhaltungsphase bei Patienten mit stabilem Ansprechen und Remission reduzieren, fand ein systematisches Review mit Metaanalyse über 6 randomisiertkontrollierte Studien. Allerdings erhöht sich die Zahl akuter unerwünschter Ereignisse. Somit ist eine individualisierte Einschätzung der Vor- und Nachteile notwendig, schließen die Autoren.

Therapieresistente Depression ist eine große klinische Herausforderung. Intranasales Esketamin, ergänzend zu einem oralen Antidepressivum eingesetzt, wurde in randomisierten Studien bereits zur Behandlung therapieresistenter Depression untersucht.

Wie groß und anhaltend Vorteile dieses Ansatzes sind und welche Nachteile bedacht werden müssen, ist jedoch unsicher.

Therapieresistente Depression: Hilft ergänzendes Esketamin Nasenspray?

Wissenschaftler untersuchten dies in einem systematischen Review mit Metaanalyse über randomisiertkontrollierte Studien, in denen intranasales Esketamin mit einem Placebo-Nasenspray, jeweils ergänzend zu einem oralen Antidepressivum, verglichen wurde.

Die Analyse betrachtete die akute Induktionsphase (ca. 4 Wochen) und die Erhaltungsphase mit randomisiertem Entzug separat. Veränderungen in der Depression ermittelten die Studien vorwiegend mit der Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale

(MADRS). Funktionelle Behandlungsergebnisse erfasste die Sheehan Disability Scale (SDS).

Systematisches Review mit Metaanalyse über 6 randomisiertkontrollierte Studien

Die systematische Recherche erfasste 9 Studienberichte zu 6 randomisiertkontrollierten Studien mit insgesamt 1 836 Teilnehmern. In 4 Studien mit Daten zur akuten Induktionsphase bei 937 Patienten zeigte sich eine größere Symptomreduktion am Tag 28 mit Esketamin (MADRS: Mittelwertdifferenz, MD: -2,99; 95 % Konfidenzintervall, KI: -5,10 - -0,89; $I^2 = 48,5\%$). Rasche Verbesserungen waren bereits am Tag 2 sichtbar (MD: -3,25; 95 % KI: -4,65 - -1,85). Mit Esketamin erreichten mehr Patienten ein Ansprechen am Tag 28 (Risk Ratio, RR: 1,44; 95 % KI:

Es kam mit Esketamin in der akuten Induktionsphase häufiger zu unerwünschten Ereignissen (RR: 1,37; 95 % KI: 1,25 - 1,50) und aufgrund dessen zum Behandlungsabbruch (RR:

depressivum rasche, moderate und akute Verbesserung bewirken und das Risiko für einen Rückfall in der Erhaltungsphase bei Patienten mit stabilem Ansprechen und Remission

reduzieren. Allerdings erhöht sich die Zahl akuter unerwünschter Ereignisse. Somit ist eine individualisierte Einschätzung der Vor- und Nachteile notwendig, schließen die Autoren.

Kurz Meldungen:

Schlaflosigkeitstherapie beeinflusst Alterungsuhr

Schlaflosigkeit steht in in fortgeschrittenem Alter in Zusammenhang mit einer beschleunigten biologischen Alterung. Eine Sekundäranalyse einer

randomisiert-kontrollierten Studie mit 92 älteren Teilnehmern deutete auf eine mögliche Verlangsamung der biologischen Alterung mit der Therapie von Schlaflosigkeit mit kognitiver Verhaltenstherapie. Die Behandlung von Insomnie bei älteren Erwachsenen könnte demnach womöglich nicht nur den Schlaf verbessern, sondern eventuell auch die gesunde Alterung unterstützen.

Kürzer sitzen, geringere Krebssterblichkeit

Langes, ununterbrochenes Sitzen war in einer großen UK-Biobank-Kohorte mit einer höheren Krebssterblichkeit verbunden. Der Ersatz von Sitzzeit durch körperliche Aktivität ging dagegen mit einem niedrigeren Sterberisiko einher.



Foto: AdobeStock



Foto: claus Bergmann

niedrigschwellige Zugänge zu professioneller Unterstützung sind entscheidend“, sagt Prof. Dr. Jens Kleinert, wissenschaftlicher Leiter von MentalGestärkt.

Von der Vermittlungsstelle zum bundesweiten Netzwerk

In den vergangenen 15 Jahren hat sich MentalGestärkt kontinuierlich weiterentwickelt. Während zunächst insbesondere die Vermittlung von Unterstützung für psychisch belastete Leistungssportler*innen im Mit-

setzt MentalGestärkt auf Prävention und Früherkennung. Zum Angebot gehören unter anderem Fort- und Weiterbildungen, Veranstaltungen und Informationsmaterialien. Screening- und Früherkennungstools ergänzen die Diagnostik im Leistungssport.

Psychische Gesundheit als Teil professioneller Sportbetreuung

Dass psychische Gesundheit im Leistungssport zunehmend Beachtung findet, zeigt sich auch an der wachsenden Vernetzung mit den beteiligten

liche Belastungen zu sensibilisieren und im Bedarfsfall schnell den Kontakt zu qualifizierten Fachleuten herzustellen“, sagt Marion Sulprizio, Diplom-Psychologin und Ansprechpartnerin der Koordinationsstelle MentalGestärkt an der Sporthochschule.

Zum 15-jährigen Bestehen blickt die Initiative damit nicht nur auf ihre Entwicklung zurück. Die vergangenen Jahre haben gezeigt, wie wichtig es ist, psychische Gesundheit im Leistungssport ganzheitlich zu betrachten.

MentalGestärkt will auch künftig dazu beitragen, wissenschaftliche Erkenntnisse in die Praxis zu bringen, Fachleute miteinander zu vernetzen und Athlet*innen und Trainer*innen

bei der Erhaltung ihrer psychischen Gesundheit zu unterstützen.

Über MentalGestärkt

MentalGestärkt ist eine Netzwerkinitiative zur psychischen Gesundheit im Leistungssport an der Deutschen Sporthochschule Köln. Ziel ist es, psychische Gesundheit im Leistungssport zu erhalten und zu fördern sowie psychische Probleme zu verhindern, frühzeitig zu erkennen und geeignete Unterstützung zu vermitteln. Das bundesweite Expert*innennetzwerk umfasst Fachleute aus Sportpsychologie, Psychotherapie und Psychiatrie.

Die Koordinationsstelle am Psychologischen Institut der Sporthochschule vermittelt sportpsychologische Betreuung sowie psychotherapeutische und psychiatrische Unterstützung und bietet Fortbildungen, Veranstaltungen und Informationsangebote an.

15 Jahre MentalGestärkt - Leistung braucht mentale Gesundheit

Die Netzwerkinitiative der Deutschen Sporthochschule Köln setzt sich seit 15 Jahren für psychische Gesundheit im Leistungssport ein.

Höher, schneller, weiter - Leistungssport ist mit hohen körperlichen Anforderungen verbunden. Doch auch mental und sozial kann er Athlet*innen und Trainer*innen vor große Herausforderungen stellen. Leistungsdruck, Verletzungen, Stress, Erfolgs- und Versagensängste oder die Vereinbarkeit von Sport und Privatleben können die psychische Gesundheit belasten. Seit 15 Jahren setzt sich die Initiative MentalGestärkt der Deutschen Sporthochschule Köln dafür ein, psychische Gesundheit im Leistungssport zu fördern, Belastungen frühzeitig zu erkennen und Betroffenen den Zugang zu professioneller Unterstützung zu erleichtern.

Als Einrichtung an der Kölner Sportuniversität wurde MentalGestärkt 2011 ins Leben gerufen. Unterstützt wurde der Aufbau von der Robert-Enke-Stiftung, der Berufsgenossenschaft für den Profisport (VBG) sowie der Spielergewerkschaft (VDV), die maßgeblich an der Entwicklung der Initiative beteiligt waren. Ziel war es von Beginn an, bestehende Angebote und Expertisen zusammenzuführen und Athlet*innen und Trainer*innen bei psychischen Problemen Unterstützung zu vermitteln.

„Psychische Gesundheit ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass Menschen ihren Sport langfristig erfolgreich und mit Freude ausüben können. Gerade im Leistungssport müssen wir deshalb nicht erst reagieren, wenn eine Krise entstanden ist. Prävention, Früherkennung und

telpunkt stand, wurde die Initiative 2013 neu ausgerichtet. Der Schwerpunkt lag fortan stärker auf Prävention, Psychoedukation und der Vermittlung sportpsychologischer Betreuung.

Heute arbeitet MentalGestärkt mit einem bundesweiten Netzwerk aus über 550 Expert*innen aus Sportpsychologie, Psychotherapie und Psychiatrie. Die Koordinationsstelle am Psychologischen Institut der Sporthochschule nimmt Anfragen aus dem Leistungssport auf und vermittelt bei Bedarf geeignete Ansprechpartner*innen - möglichst schnell und wohnortnah. Das Angebot richtet sich an aktive und ehemalige Athlet*innen, Trainer*innen sowie weitere Personen aus dem Leistungssport und wird jährlich von ca. 200 Hilfesuchenden angenommen.

Neben der individuellen Unterstützung

Fachdisziplinen. Verbände aus Sportpsychologie, Psychotherapie und Psychiatrie arbeiten mit MentalGestärkt eng zusammen. Veranstaltungen und Kooperationen fördern den Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis.

So veranstaltet MentalGestärkt gemeinsam mit Partnern regelmäßig Thementage zu aktuellen Fragen der psychischen Gesundheit im Leistungssport. Beim gemeinsamen Thementag mit der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) im Februar 2026 standen beispielsweise die psychischen Aspekte von Verletzungen und dem Return to Sport im Mittelpunkt.

„Unser Anspruch ist, dass psychische Gesundheit im Leistungssport ebenso selbstverständlich berücksichtigt wird wie körperliche Gesundheit. Dazu gehört, Wissen zu vermitteln, für mög-



Foto: www.deutsches-gesundheitsPortal.de



Die Forschenden der Universitätsmedizin Leipzig untersuchten, wie schnell Endothelzellen ihr Genprogramm bei diesem Übergang verändern. Dabei rückte ein Proteinkomplex in den Fokus, der sogenannte Super Elongation Complex (SEC), der einen entscheidenden Schritt bei der Genabschrift steuert. Normalerweise verharrt bei zahlreichen Genen der Prozess der Umschreibung zunächst kurz nach dem Start in einer Wartestellung.

Der SEC-Proteinkomplex kann diese Pause lösen und ermöglicht damit eine sehr schnelle Aktivierung von Genen. Die aktuelle Studie zeigt, dass genau dieser Prozess zu Beginn

und Forschungsgruppenleiter in der Klinik für Kardiologie am Universitätsklinikum Leipzig.

Umwandlung der Gefäßzellen gezielt bremsen

In menschlichen Endothelzellen hemmten die Wissenschaftler:innen den SEC-Proteinkomplex mit experimentellen Wirkstoffen. Dadurch wurde die krankhafte Zell-Umwandlung gebremst. Die Gefäßzellen behielten ihre funktionellen Eigenschaften zur Aufrechterhaltung der Gefäßbarriere. Im umgekehrten Experiment führte eine verstärkte Aktivität eines zentralen Bestandteils des SEC-Komplexes

reits bestehender Atherosklerose. Die Bedeutung des Mechanismus wurde zusätzlich anhand von 1.048 Abschnitten menschlicher Plaques aus einer Biobank der Universität Utrecht in den Niederlanden bestätigt.

Besonders spannend ist, dass wir den Mechanismus von menschlichen Gefäßproben über molekulare Untersuchungen bis hin zu funktionellen Modellen verfolgen konnten. Die Hemmung der RNA-Elongation hat dabei nicht nur die Veränderungen einzelner Zellen reduziert, sondern auch Eigenschaften der atherosklerotischen Plaques günstig beeinflusst“, sagt Professor Boeckel.

Erste Weichen für eine neue Therapie gegen instabile Plaques sind gestellt.

An der Studie hat unter anderem Prof. Dr. Ulrich Laufs mitgewirkt, einer der am Exzellenzcluster „Leipzig Center of Metabolism“ (LeiCeM) beteiligten Wissenschaftler.

Das im Rahmen der Exzellenzstrategie von Bund und Ländern geförderte Forschungszentrum hat das Ziel, Stoffwechselerkrankungen besser zu verstehen und neue individuelle Therapieansätze zu entwickeln. In die wissenschaftliche Arbeit war zudem ein Doktorand der Graduiertenschule EMILIA eingebunden.

Leipziger Forschungsteam identifiziert Geschwindigkeit der Genabschrift als neuen therapeutischen Angriffspunkt

Atherosklerose entsteht, wenn sich über viele Jahre Ablagerungen, sogenannte Plaques, in den Wänden der Blutgefäße bilden. Besonders gefährlich wird es, wenn diese Plaques instabil werden und aufreißen: Dann können sich Blutgerinnsel bilden, die Gefäße verschließen und so einen Herzinfarkt oder Schlaganfall auslösen. Ein Forschungsteam der Universitätsmedizin Leipzig hat einen bislang unbekannten Mechanismus entdeckt, der zur Instabilität solcher Plaques beiträgt: Die Geschwindigkeit, mit der Gefäßzellen ihre genetische Information in eine RNA umschreiben.

Wird dieser Prozess gezielt gebremst, lassen sich sowohl krankhafte Veränderungen der Zellen als auch typische Merkmale instabiler Plaques reduzieren.

Die Ergebnisse sind im renommierten Fachjournal „Signal Transduction and Targeted Therapy“ erschienen.

Im Zentrum der Studie stehen Endothelzellen: Sie kleiden die Innenseite der Blutgefäße aus und bilden dort eine funktionelle Barriere zwischen dem Blut und der Gefäßwand. Bei Atherosklerose sind diese Zellen dauerhaft Entzündungsreizen und veränderten Strömungsverhältnissen des Blutes ausgesetzt. Das kann dazu führen, dass sie ihre eigentliche Identität verlieren und stattdessen krankhafte Eigenschaften annehmen, was zu einem zunehmenden Funktionsverlust und damit einer erhöhten Durchlässigkeit führt. Zellen, die diese Umwandlung durchlaufen haben, finden sich besonders häufig in instabilen, atherosklerotischen Plaques.

der krankhaften Zell-Umwandlung aktiviert wird. Auch in Gewebe von Atherosklerose-Patient:innen bestätigte sich dieser Befund: Bestandteile des SEC-Proteinkomplexes waren besonders in jenen Endothelzellen erhöht, die bereits Anzeichen des Übergangs zeigten.

„Wir konnten zeigen, dass bei der krankhaften Veränderung von Endothelzellen nicht nur entscheidend ist, welche Gene aktiviert werden, sondern auch, wie schnell diese zelluläre Umschreibung passiert. Diese frühe Phase der Genregulation eröffnet einen bislang wenig untersuchten Ansatzpunkt, der aktuell auch in der Tumorthherapie Relevanz gewinnt“, sagt Studienleiter Prof. Dr. Jes-Niels Boeckel, Professor für Experimentelle Kardiologie an der Universität Leipzig

dazu, dass Endothelzellen auch ohne zusätzliche Reize Krankheitsmerkmale entwickeln. Auch praktisch zeigte sich der Effekt: In Herzorganoiden, im Labor gezüchteten, dreidimensionalen Modellen des Herzgebietes, verringerte die Hemmung des SEC sowohl eine übermäßige Kollagenablagerung als auch Funktionsstörungen der Herzmuskelzellen.

Besonders relevant für einen möglichen zukünftigen therapeutischen Einsatz waren die Untersuchungen im Atherosklerose-modell. Behandelte Mäuse zeigten weniger Plaquebelastung, geringere Makrophageneinwanderung und weniger krankhafte Endothelzellen. Die SEC-Hemmung reduzierte dort die Ausprägung der Gefäßveränderungen, sowohl vorbeugend als auch therapeutisch bei be-

Die eingesetzten Hemmstoffe sind bislang experimentell. Wirkstoffe, die die Genabschrift über den Komplexbestandteil CDK9 bremsen, werden in der Krebsmedizin jedoch bereits klinisch geprüft. Weitere Studien sollen zeigen, ob sich der Ansatz auf Gefäßerkrankungen übertragen lässt.

Das innovative Ausbildungsprogramm für Medizinstudierende ist eng mit LeiCeM verknüpft und gibt jungen Forscher:innen die Möglichkeit, schon zu Beginn ihrer Karriere an exzellenter klinischer Stoffwechselforschung mitzuarbeiten.

Fotos: stock.adobe.com



Schon moderater Schlafmangel beeinflusst Gewicht und Stoffwechsel

Foto: vitament.de



Anhaltender moderat verkürzter Schlaf über 6 Wochen wirkt sich auf Körpergewicht und Stoffwechsel aus, fand die Analyse von zwei randomisierten Studien im Überkreuz-Design mit zusammen 95 Teilnehmern. Gewichtsmanagement und die Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen könnten daher von Schlafstrategien zur Vermeidung von mäßigem Schlafmangel profitieren. Längerfristige Effekte sind in weiteren Studien zu klären.

Ungenügender Schlaf ist mit Adipositas assoziiert, zeigten frühere Studien. Es ist allerdings unklar, ob zwischen chronisch leichtem Schlafmangel und Körpergewicht ein kausaler Zusammenhang besteht. Wissenschaftler untersuchten nun den Effekt von Schlafrestriktion über 6 Wochen auf die Energiebilanz und das Körpergewicht.

Verursacht anhaltend leichter Schlafmangel Adipositas?

Dazu fassten sie die Ergebnisse von zwei randomisierten Studien durch, die im Überkreuz-Design durchgeführt

worden waren. Teilnehmer waren Erwachsene ab 20 Jahren mit erhöhtem kardiometabolischem Risiko und üblicherweise mindestens 7 Stunden Schlaf pro Nacht. Die Studieninterventionen wurden in zwei Phasen über je 6 Wochen (Schlafrestriktion vs. normaler Schlaf), mit einer mehrwöchigen Auswaschphase ambulant durchgeführt. In der Schlafmangel-Phase schliefen die Teilnehmer 1,5 Stunden weniger als normal (Kontrollphase).

Die Wissenschaftler untersuchten die Körperzusammensetzung der Teilnehmer mittels Magnetresonanztomographie (MRT) zur Einschätzung einer Adipositas. Darüber hinaus erfassten die Studien Körpergewicht, Taillenumfang und Energiehaushalt in Verhalten und Biomarkern zur Ermittlung der Rolle von anhaltendem Schlafmangel auf Gewicht und Stoffwechsel.

Zusammenfassende Analyse von 2 randomisierten Überkreuz-Studien mit 95 Teilnehmern

Insgesamt nahmen 95 Erwachsene an den Studien teil. Die Schlafdauer wurde in der Schlafmangel-Phase um 78,4 Minuten verkürzt im Vergleich zur Kontrollphase (95 % Konfidenzintervall, KI: -83,5 - -73,3 min). Mit dem anhaltenden Schlafmangel stiegen Körpergewicht, Taillenumfang und Gesamt-

Körpervolumen signifikant im Vergleich zur Kontrollphase an.

- Körpergewicht: 0,45 kg; 95 % KI: 0,33 - 0,57 kg
- Taillenumfang: 0,52 cm; 95 % KI: 0,25 - 0,79 cm
- Gesamt-Körpervolumen: 0,56 l; 95 % KI: 0,19 - 0,93 l

Dies ging mit erhöhten Leptin-Spiegeln einher (Schlafmangel versus Kontrolle: 2,03 ng/ml; 95 % KI: 0,38 - 3,68 ng/ml). Die Teilnehmer verbrachten signifikant mehr Zeit sitzend an den Tagen der Schlafmangel-Phase verglichen zur Kontrollphase (17,2 min; 95 % KI: 11,7 - 22,7 min).

Anhaltend moderat verkürzter Schlaf steigert Körpergewicht und beeinflusst Stoffwechsel

Demnach kann sich anhaltender, moderat verkürzter Schlaf auf Körpergewicht und Stoffwechsel auswirken. Gewichtsmanagement und die Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen könnten daher auch von Schlafstrategien profitieren, die zur Vermeidung auch moderaten Schlafmangels beitragen. Die Autoren sehen Bedarf für weitere Studien zur Untersuchung individueller Unterschiede und der längerfristigen Effekte von moderatem, anhaltendem Schlafmangel.

Foto: www.womens-health.de



Das Projekt PRO B (Patient-Reported Outcomes bei Brustkrebs) beinhaltet eine App zur digitalen Begleitung von Patientinnen mit metastasiertem Brustkrebs. Eine klinische Studie, an der 52 deutsche Brustkrebszentren teilnahmen, untersuchte Effekte der Appbasierten Betreuung. Bei den Teilnehmerinnen konnten mit Nutzung der App und Kontakt zum Behandlungsteam eine Reduktion von Fatigue sowie eine

Foto: stock.adobe.com



Digital unterstützte Betreuung von Frauen mit metastasiertem Brustkrebs

Verbesserung körperlichen Leistungsfähigkeit nachgewiesen werden.

Für Frauen mit metastasiertem Brustkrebs stehen moderne Behandlungsmöglichkeiten zu Verfügung, die häufig ambulant durchgeführt werden. Wenn im Therapieverlauf Krankheitssymptome und unerwünschte Wirkungen auftreten, die nicht aktiv thematisiert werden, kann die Lebensqualität der Patientinnen sinken. Um eine engmaschige Betreuung zu erleichtern, wurde daher das Behandlungskonzept PRO B entwickelt.

Projekt PRO B: Digitale Begleitung von Patientinnen mit Brustkrebs - Effekt auf Fatigue?

Innerhalb des Projekts PRO B (Patient Reported Outcomes bei Brustkrebs) nutzten die Patientinnen eine App, in der sie einmal pro Woche Fragen zu ihren Symptomen, ihrem Alltag und ihrer emotionalen Verfassung beant-

worteten. Ein Algorithmus wertete die Antworten aus und übermittelte deutliche Veränderungen an das Behandlungsteam, das die Patientin anschließend kontaktierte. Im persönlichen Gespräch wurde geklärt, welche Maßnahmen gegebenenfalls zu ergreifen waren.

In einer randomisierten klinischen Studie begleiteten Wissenschaftler der Charité der Universitätsmedizin Berlin und der Deutschen Krebsgesellschaft Patientinnen mit metastasiertem Brustkrebs in 52 Brustkrebszentren über ein Jahr. Etwa die Hälfte der Patientinnen nutzte neben der medikamentösen Therapie die App zur Einschätzung von Wohlbefinden und Belastung und wurde bei Bedarf dazu kontaktiert (PRO-B-Gruppe). Die andere Hälfte der Patientinnen wurde alle 3 Monate befragt, aber nicht vom Behandlungsteam kontaktiert (Kontrolle).

Randomisierte, kontrollierte klinische Studie: Digital unterstützte Betreuung mit 909 Teilnehmerinnen

Insgesamt nahmen 909 Patientinnen an der Studie teil. Die Frauen in der

PRO-B-Gruppe litten nach 6 Monaten weniger unter Fatigue als die Kontrollgruppe (mittlerer T-Wert: 54,5; 95 % Konfidenzintervall, KI: 53,7–55,4 vs. Kontrolle: T-Wert: 59,9; 95 % KI: 59,0 - 60,8; $p < 0,001$). Auch ihre körperliche Leistungsfähigkeit bewerteten die Patientinnen, die an dem PRO-B-Projekt teilnahmen, höher als die der Kontrollgruppe (Mittelwertdifferenz, MD: 4,0; 95 % KI: 2,6 - 5,4; klinisch relevante Differenz: 3,2).

Weniger Fatigue mit digital unterstützter Betreuung

Die digital unterstützte Betreuung konnte demnach innerhalb von 6 Monaten Fatigue bei Patientinnen mit metastasiertem Brustkrebs signifikant reduzieren und die körperliche Leistungsfähigkeit steigern. Aufgrund dieser Studienergebnisse und einer wirtschaftlichen Analyse hat der Innovationsausschuss des Gemeinsamen Bundesausschusses (GBA) das PRO-B-Konzept mit der ida-App zur Überführung in die Regelversorgung, der gesetzlichen Krankenkassen empfohlen wird.



Foto: Prof. Dr. Mark Praetorius

Was ist ein Cochlea-Implantat?
„Hörgeräte und herkömmliche implantierbare Hörsysteme verstärken den Schall. Sie helfen deshalb nur, solange im Innenohr noch funktionsfähige Sinneszellen vorhanden sind, die sogenannten Haarzellen“, erklärt Prof. Rak. Ein Cochlea-Implantat (CI) übernimmt dagegen die Funktion der geschädigten Haarzellen und stimuliert den Hörnerv direkt. Es kommt infrage,

hinderung deutlich näher. Die Betroffenen können den ganzen Tag und in jeder Situation hören, ohne Kompromisse“, erläutert PD Dr. Anja Kurz, Technische Leiterin des CHC. „Die Patientinnen und Patienten aus der Zulassungsstudie haben genau das immer wieder hervorgehoben. Das gilt auch für diejenigen, die auf dem anderen Ohr bereits ein herkömmliches Cochlea-Implantat tragen.“

Weltpremiere am UKW: Erste Patientin mit vollständig implantierbaren Cochlea-Implantaten an beiden Ohren versorgt

Erfolgreicher Eingriff im Hörzentrum der HNO-Klinik / Neues System nun zugelassen

Würzburg. Weltpremiere am Universitätsklinikum Würzburg (UKW): Am 29. September hat das Team der HNO-Klinik einer Patientin ein zweites voll implantierbares Cochlea-Implantat eingesetzt. Damit ist sie weltweit der erste Mensch, der auf beiden Ohren mit einem solchen System versorgt ist.

Das erste Implantat hatte sie im Rahmen der Zulassungsstudie erhalten. Bei der jetzigen Operation kam das CE-zugelassene System zum Einsatz, das ab sofort allen geeigneten Patientinnen und Patienten zur Verfügung steht. Die HNO-Klinik des UKW gehört zu den ersten vier Kliniken weltweit, die das neue Implantat einsetzen.

Die Patientin wird seit ihrer Kindheit im Hörzentrum (Comprehensive Hea-

ring Center, CHC) der HNO-Klinik betreut. Mit dem ersten Implantat war sie so zufrieden, dass sie sich diese Versorgung auch für das zweite Ohr wünschte.

„Bislang konnten wir das voll implantierbare System nur im Rahmen von Studien einsetzen.“

Mit der CE-Zulassung steht es nun allen Patientinnen und Patienten offen, für die es infrage kommt“, sagt Prof. Dr. Kristen Rak, Leitender Oberarzt des Hörzentrums und Ärztlicher Leiter des Bereichs Hörprothetik und implantierbare Hörsysteme an der HNO-Klinik des UKW. „Wir konnten als erste Klinik weltweit eine beidseitige Versorgung mit diesem System umsetzen.“

Das zeigt die hohe Versorgungsqualität und Innovationskraft unseres spezialisierten Zentrums.“

wenn die Haarzellen so stark geschädigt sind, dass mit anderen Hörhilfen kein ausreichendes Sprachverstehen mehr möglich ist. Ob ein CI sinnvoll und möglich ist, klären vorab umfangreiche Untersuchungen.

Alle Komponenten unsichtbar unter der Haut

Ein herkömmliches Cochlea-Implantat besteht aus zwei Teilen. Das Implantat selbst wird im Schädelknochen verankert. Der äußere Teil mit Mikrofon, Prozessor und Stromversorgung wird am Kopf getragen und per Magnet über dem Implantat gehalten. Beim voll implantierbaren System liegen dagegen alle Komponenten unter der Haut und sind von außen nicht sichtbar.

„Die Unsichtbarkeit ist aber nur ein Aspekt. Viel wichtiger ist: Mit dem neuen System kommen wir einem vollständigen Ausgleich der Hörbe-



In den vergangenen 25 Jahren wurden am UKW mehr als 4.000 Cochlea-Implantate eingesetzt. Foto: www.ukw.de

Kurze Meldungen

Erfahrungen in Kindheit und Jugend für präzisere Behandlung von Depressionen

Zum Europäischen Depressionstag am 4. Oktober zeigt das DZPG, wie Vernachlässigung und Missbrauch in der Kindheit künftig zu einer präziseren Behandlung chronischer Depression beitragen könnten. Eine 2024 in The Lancet Psychiatry veröffentlichte Analyse ergab: Betroffene mit bestimmten Belastungsmustern sprachen signifikant stärker auf die spezifische Psychotherapie CBASP an als auf supportive Psychotherapie.

Lieber mit dem Löffel

Handchirurgie versorgt „Avocado-Hand“ am Uniklinikum Erlangen Einmal kurz nicht aufgepasst und prompt mit dem Küchenmesser abgerutscht: Dieser Moment bescherte der Erlangerin Valeria Defez Mairal einen durchtrennten Nerv sowie ein durchtrenntes Blutgefäß an der

linken Hand, eine nächtliche Notoperation in der Plastisch- und Handchirurgischen Klinik des Uniklinikums Erlangen und einen zweitägigen Klinikaufenthalt.

Wie sich Gene in Wurmparasiten aus- und anschalten lassen

Neue Perspektiven für die Erforschung der komplexen Parasitenbiologie: Forschende der JLU etablieren mit einem Team aus den USA die Genscheren-Technik bei Schistosomen Weltweit verursachen Wurmparasiten Infektionskrankheiten bei Menschen und Tieren, die nicht nur zu großen gesundheitlichen Belastungen führen, sondern auch erhebliche sozioökonomische Folgen haben.

Smartphone als Netzhautkamera: Neue Chancen für die globale Augenversorgung

Smartphones könnten künftige eine wichtige Rolle dabei spielen, Augenkrankungen auch dort frühzeitig zu erkennen, wo spezialisierte augenärztliche Infrastruktur verfügbar ist.

Eine Nahrungsergänzung mit Spermidin könnte bei Älteren einen möglichen Beitrag zur Unterstützung der Impfantwort leisten, fand eine randomisiert-kontrollierte Studie über 13 Wochen mit 38 Teilnehmern. Die Substanz beeinflusste Aspekte der Immunseneszenz positiv und förderte die Bildung Spike-spezifische IgG-Antikörper.

Zudem zeigten Immunseneszenz-Marker einen Zusammenhang mit mangelnder Impfantwort. Die



Foto: www.journalmed.de

Randomisierte, placebokontrollierte Pilotstudie mit 38 Erwachsenen ab 65 Jahren

Insgesamt nahmen 38 Erwachsene an der Studie teil, von denen 18 das Placebo erhielten (9 Frauen), 20 erhielten Spermidin (13 Frauen). Die Einnahme wurde gut vertragen. In der Spermidin-Gruppe waren 12 Impf-Responder. Diese hatten zu Beginn der Studie einen mittleren IgG-Spiegel von 18 011 EU, der sich nicht signifikant nach der Einnahme von Spermidin



Foto: www.mde-berlin.de

Immunalterung schwächt Impfung - Hilft Spermidin?

Ergebnisse der Pilotstudie sollten nun in größeren Studien geprüft werden.

Ältere Menschen werden zunehmend anfälliger für Infektionserkrankungen. Dahinter steht unter anderem die Immunseneszenz, die Alterung des Immunsystems, die einerseits zu einer schlechteren Gegenwehr gegenüber Krankheitserregern, aber auch zu einer schwächeren Impfwirksamkeit führt. Dazu tragen auch Funktionseinbußen der B- und T-Gedächtniszellen des Immunsystems bei, besonders Autophagie. Diese Fähigkeit von Zellen, eigene Bestandteile zu vernichten bzw. wiederzuverwerten, wird inzwischen als wichtig für die Formung einer Immunantwort verstanden.

Spermidin ist eine Substanz, deren Einfluss auf die Immunseneszenz und

Förderung der Autophagie in präklinischen Studien demonstriert wurde. Es ist zudem gezeigt worden, dass der Spermidin-Spiegel bei Menschen mit höherem Alter abnimmt.

Immunalterung und schwache Impfwirkung - kann Nahrungsergänzung einen positiven Beitrag leisten?

Wissenschaftler führten nun eine randomisierte, placebokontrollierte Pilotstudie mit älteren Erwachsenen ab 65 Jahren durch, um die Sicherheit von ergänzendem Spermidin und Effekten auf eine Impfung zu untersuchen.

Die Studienteilnehmer wurden anschließend an ihre 3. Impfung gegen das neue Coronavirus SARS-CoV-2 in die Studie aufgenommen. Spermidin

(6 mg) oder Placebo wurden täglich oral über 13 Wochen eingenommen. xBlutproben wurden am Tag 0 der Studie, nach 2 und 13 Wochen jeweils in der Einnahmephase sowie nach 37 Wochen, entsprechend einer Auswaschphase von 24 Wochen, entnommen und analysiert.

Die Autoren verglichen die IgG-Spiegel von Tag 0 zu Woche 2 in Spermidin- und Placebogruppe getrennt für Personen, die auf die Impfung ansprachen bzw. bei denen die Impfung nicht wirksam erschien.

Die Autoren verglichen die IgG-Spiegel von Tag 0 zu Woche 2 in Spermidin- und Placebogruppe getrennt für Personen, die auf die Impfung ansprachen bzw. bei denen die Impfung nicht wirksam erschien.

ändert (16 240 EU). Bei den Impf-Non-Respondern stieg hingegen der IgG-Spiegel von 377 auf 28 331 signifikant an. Dieser Anstieg blieb in Woche 13 und in Woche 37, nach einer 24-wöchigen Auswaschphase, erhalten. In der Placebogruppe wurde kein Anstieg des IgG-Spiegels gese-

hen, weder bei Respondern noch bei Non-Respondern.

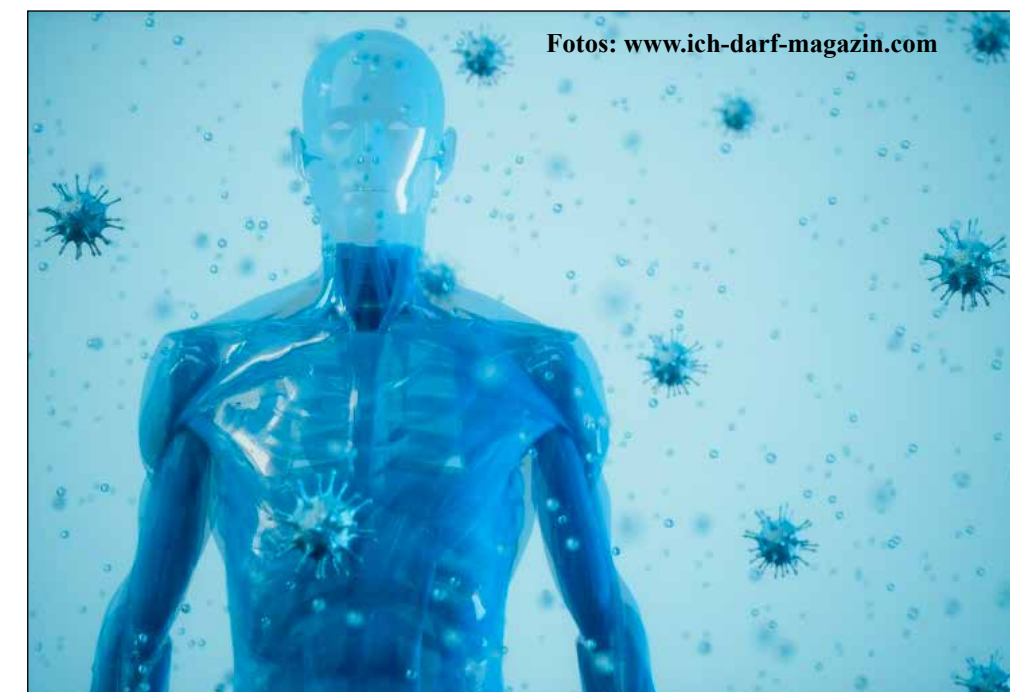
Non-Responder zeigten ein spezielles Profil mit Hinweisen auf Immunseneszenz auf (erhöhte p16 und mTOR-Signale sowie spezifische DNA-Schäden in Lymphozyten). Spermidin be-

einflusste diese Aspekte ebenfalls positiv. Ebenso steigerte sich die Antwort der B-Gedächtniszellen, die Antikörperaktivität wurde spezifisch bei Non-Respondern positiv beeinflusst.

Die weitere Laboranalyse fand eine stärkere Aktivierung von Genen, die in Zusammenhang mit Autophagie bei B-Zellen stehen.

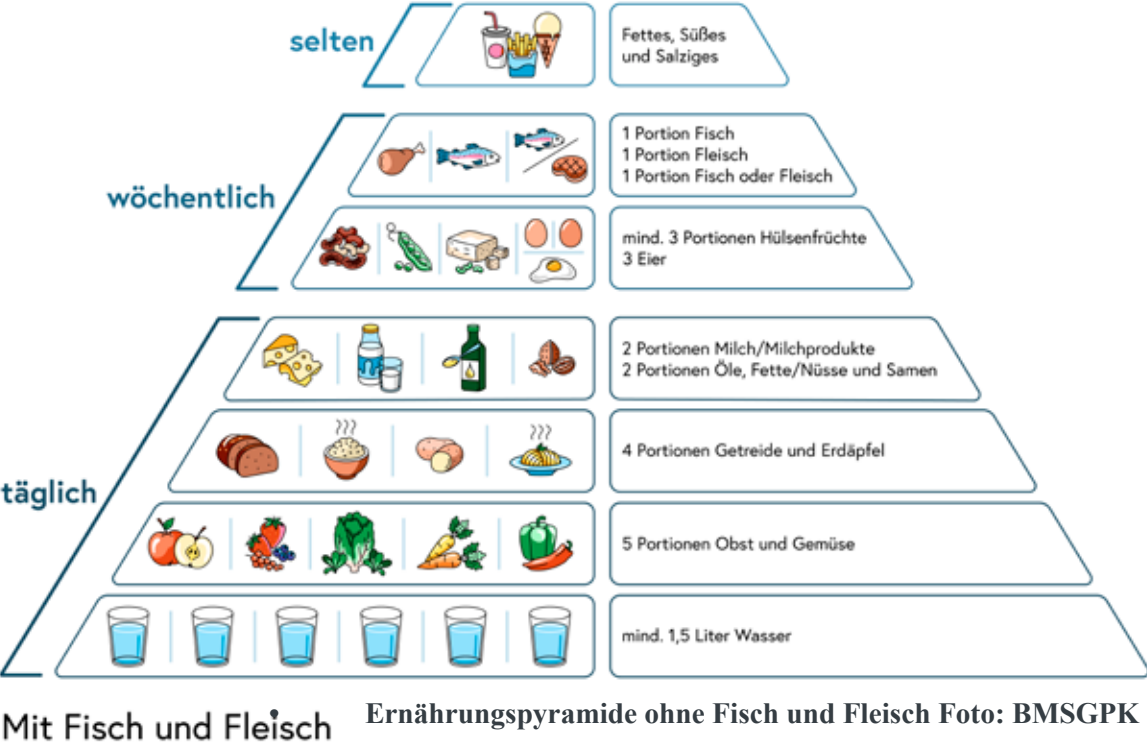
Spermidin förderte Antikörper gegen Corona bei mangelnder Impfantwort

Die Autoren schließen, dass eine Nahrungsergänzung mit Spermidin bei Älteren einen möglichen Beitrag zur Unterstützung der Impfantwort leisten könnte, indem damit besonders Aspekte der Immunseneszenz positiv beeinflusst und die Spike-spezifische Antikörperbildung (IgG) gesteigert werden kann. Die Pilotstudie bietet lediglich erste Hinweise, die nun in größeren Studien auch mit Fokus auf tatsächliche Verbesserungen der Immunität nach einer Impfung geprüft werden sollten. Zudem deutet die Studie an, dass Marker für die Immunseneszenz nützlich für die Vorhersage der Impfwirksamkeit bei älteren Menschen sein könnten.



Fotos: www.ich-darf-magazin.com

Die Österreichische Ernährungspyramide



und in der Praxis umzusetzen. Ernährungsempfehlungen für Schwangere, Stillende und Kinder bis 10 Jahren sowie ausführliche weiterführende Informationen zu den Themen finden Sie unter Richtig essen von Anfang an: Schwangerschaft und Stillzeit, Beikost, Kleinkinder wurden die Ernährungsempfehlungen von der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit in Kooperation mit der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung im Auftrag der Gesundheit Österreich GmbH aktualisiert. Anhand einer wissenschaftlichen Berechnungsmethode und unter Einbeziehung (inter-)nationaler Expert:innen und den Mitgliedern der Nationalen Ernährungskommission wurden omnivore und vegetarische

Österreichische Ernährungsempfehlungen

Eine ausgewogene und bedarfsgerechte Ernährung trägt entscheidend zu Ihrer Gesundheit und Ihrem Wohlbefinden bei. Dabei kommt es vor allem auf die Verhältnisse von Lebensmitteln an.

Bei den österreichischen Ernährungsempfehlungen handelt es sich um sogenannte lebensmittelbasierte Ernährungsempfehlungen (Food-Based Dietary Guidelines, FBDG), die anhand von Lebensmittelgruppen die optimale Zusammenstellung einer gesunden Ernährung darstellen. Die derzeit aktuelle Version, dargestellt in Form einer Ernährungspyramide, berücksichtigt evidenzbasierte Empfehlungen zur Nährstoffzufuhr und Erkenntnisse zur Prävention ernährungsbedingter Krankheiten.

Aktuelle Entwicklungen, insbesondere das Ernährungssystem als ein Treiber des Klimawandels, erfordern eine

Erweiterung der österreichischen Ernährungsempfehlungen unter Einbezug von Klima- und Gesundheitsparametern. Unter diesen)nationaler Expert:innen und den Mitgliedern der Nationalen Ernährungskommission wurden omnivore und vegetarische Ernährungsempfehlungen für Österreich abgeleitet. Den wissenschaftlichen Bericht zur Erstellung der neuen Ernährungsempfehlungen finden sie hier: Aktualisierung und Erarbeitung der omnivoren bzw. ovo-lacto-vegetarischen Ernährungsempfehlungen für Österreich - AGES.

Auf der Informationsplattform Österreichische Ernährungsempfehlungen finden sich alle wichtigen Informationen rund um die Ernährungspyramiden und die praktische Umsetzung der Ernährungsempfehlungen im Alltag. Zahlreiche Rezepte für jede Jahreszeit bieten die Möglichkeit, eine gesunde und nachhaltige Ernährung zu fördern

Ernährungsempfehlungen für Österreich abgeleitet. Den wissenschaftlichen Bericht zur Erstellung der neuen Ernährungsempfehlungen finden sie hier: Aktualisierung und Erarbeitung der omnivoren bzw. ovo-lacto-vegetarischen Ernährungsempfehlungen für Österreich . uf der Informationsplattform Österreichische:

Ernährungsempfehlungen finden sich alle wichtigen Informationen rund um die Ernährungspyramiden und die praktische Umsetzung der Ernährungsempfehlungen im Alltag. Zahlreiche Rezepte für jede Jahreszeit bieten die Möglichkeit, eine gesunde und nachhaltige Ernährung zu fördern und in der Praxis umzusetzen.

Ernährungsempfehlungen für Schwangere, Stillende und Kinder bis 10 Jahren sowie ausführliche weiterführende Informationen zu den Themen finden Sie unter Richtig essen von Anfang an.

Gesunde REZEPTE
Crispy Feta Eggs

Zutaten für 2 Personen:
Bio-Eier 75 g, Bio-Feta etwas oder Bio-Olivenöl, Bio-Rucola 2 Stk., Bio-Rispen Tomaten, etwas, Bio-Cottage Cheese 2 Scheiben, etwas Salz und Pfeffer.
15 Minuten Gesamtzeit

Zubereitung:

1. Die Bio-Eier ca. 7-8 Minuten hart kochen, anschließend kalt abschrecken, schälen und halbieren
2. Den Bio-Feta grob zerbröseln. In einer Pfanne etwas Bio-Oli-

venöl erhitzen und den Bio-Feta bei mittlerer Hitze anbraten, bis er rundum golden und knusprig ist.
3. Die halbierten Eier mit der Schnittfläche nach unten zum knusprigen Bio-Feta in die Pfanne geben und kurz mit braten, sodass alles gut durchwärmt ist.
4. Das Bio-Brot nach Wunsch rösten und danach mit Bio-Cottage Cheese bestreichen. Den Bio-Rucola und die Bio-Tomaten hinzufügen und mit etwas Salz und schwarzem Pfeffer abschmecken.



5. Zum Schluss das warme Bio-Feta-Ei-Topping großzügig auf dem Bio-Brot verteilen. Optional das Bio-Brot noch mit frischen Bio-Kräutern toppen.

Hühnerspieße auf gegrillten Karotten

Zutaten für 2 Personen:
2 St. Bio-Hühnerfilet, 3 EL Bio-Naturjogurt griechischer Art, 2 EL Bio Olivenöl, 1 TL. Thymian, 1 Prise Salz.

Für die Bio-Karotten:
4 St. Bio-Karotten, 2 EL. Bio-Olivenöl,

1 TL: Bio-Thymian, 1 EL. Bio-Salz.
120 Minuten Gesamtzeit.

Zubereitung:

1. Das Bio-Hühnerfilet in grobe Stücke schneiden und in einem verschließbaren Gefäß mit Bio-Olivenöl, Bio-Joghurt, Salz und Bio-Thymian marinieren. Gut verschlossen im Kühlschrank mindestens 4 Stunden



- ziehen lassen, am besten über Nacht.
2. Dann die Bio-Karotten schälen und der Länge nach halbieren. Mit Bio-Olivenöl, Salz und Bio-Thymian marinieren.
Grill vorheizen!
3. Die Bio-Karotten auf einer Grillpfanne verteilen. Bei maximal 200°C und geschlossener Haube für 5-6 Minuten grillen.
4. Währenddessen das marinierte Bio-Fleisch auf Grillspießen aufspießen. Das Bio-Fleisch dann ebenfalls auf den Grill legen und beides für weitere 7-8 Minuten grillen, bis die Bio-Karotten bissfest und das Bio-Fleisch durchgegart aber saftig ist.
5. Die Bio-Karotten auf zwei Tellern verteilen und die Spieße darauflegen. Fertig!

Grillen Steak Tacos

Zutaten für 2 Personen:

500 g Bio-Weidegenussrind, 200 g Bio-Bergkäse gerieben, 150 g Bio-Sauerrahm, 3 Stk. Bio-Tomaten, 0.5 Stk. Bio-Zwiebel, 1 Zehe Bio-Knoblauch, 1 Stk. Bio-Avocado, 1 Stk. Bio-Jalapeno, 12 Stk. Bio-Tortillas klein, 0.5 Stk. Bio-Limetten, Salz und Pfeffer, **30 Minuten Gesamtzeit.**

Zubereitung

1. Für die Salsa zwei Bio-Tomaten, eine Bio-Zwiebel, einen halben Bund Bio-Koriander und Jalapeño klein würfeln. In eine Schüssel geben, mit dem Limettensaft beträufeln, Knoblauchzehe hineinpresse, einen Teelöffel Bio-Ahornsirup zugeben. Alles durchmischen und mit Salz und Pfeffer abschmecken.
2. Das Fruchtfleisch der Bio-Avocado mit einer Gabel grob zerdrücken und



mit Bio-Limettensaft beträufeln. Bio-Tomate, halbe Bio-Zwiebel, Bio-Knoblauch und Bio-Koriander fein hacken, unterrühren und würzen.
3. Das Bio-Fleisch trocken tupfen, leicht salzen und 10 Minuten ziehen lassen. Dann auf dem Grill oder in der Pfanne medium braten. Jeweils eine

Tortilla mit Bio-Bergkäse bestreuen, die zweite Tortilla drauflegen und beidseitig kurz anbraten oder tosten.
4. Die Guacamole auf die Tortillas streichen. Das gebratene Bio-Steak in schmale Scheiben schneiden und auf die Tortillas verteilen. Mit Bio-Salsa, Bio-Rahm und Bio-Korian genießen!

Bachsaibling mit Kräuteseitlingen und Salat



Zutaten für 2 Personen

500 g Bio-Bachsaiblingfilet, 150 g Bio-Kräuteseitlinge, 1 Stk. Bio-Zitrone, 1 Stk. Bio-Knoblauchzehe, 1 TL Bio-Senf süß, 1 EL Bio-Olivenöl, 0.5 Pack Bio-Salatmix, 0.5 Stk. Bio-Fenchelknolle, 0.5 Stk. Bio-Zwiebel rot, Salz & Pfeffer. **30 Minuten Gesamtzeit.**

Zubereitung:

1. Im ersten Schritt das Dressing vorbereiten: dafür den gepressten Bio-

Knoblauch in einem Gefäß mit dem Süßen Bio-Senf, Bio-Olivenöl und Wasser verrühren und mit Salz und Pfeffer abschmecken.

2. Den Bio-Salat waschen, trocknen und auf den Tellern anrichten. Danach den Bio-Fenchel und die Bio-Zwiebeln in sehr feine Ringe schneiden und mit dem Salatdressing vermengen.

3. Das Bio-Bachsaiblingfilet halbieren, mit etwas Salz bestreuen und mit Bio-Olivenöl bepinseln.
4. Im nächsten Schritt auch die Bio-Kräuteseitlinge halbieren und mit Salz und Bio-Olivenöl bestreichen.

Ab in die Pfanne!

5. Anschließend zum Anbraten etwas Öl in einer Pfanne erhitzen und die

Bio-Bachsaiblingfilets mit den Bio-Kräuteseitlingen von beiden Seiten etwa 2-3 Minuten anbraten.

6. Zuletzt den Bio-Salat mit dem Fenchel-Zwiebel-Mix toppen und mit Bio-Bachsaiblingfilets und Bio-Kräuteseitlingen anrichten.

Gesunde Rezepte und Fotos:
www.Janatuerlich.at/bio-rezepte

Schwammerlgröstl - Geröstete Eierschwammerl

Ein schmackhaftes Gröstl aus der Pfanne. Wer kann dem schon widerstehen? Der Duft von gerösteten Eierschwammerl mit Erdäpfel und Zwiebel breitet sich aus und lässt sogleich die hungrigen Gäste herbeieilen. Wer mag gibt noch Ei hinzu und hat ein Festmahl!

Das Schwammerlsuchen ist in den ausgedehnten Wäldern der Steiermark eine beliebte Freizeitbeschäftigung. Besonders gern gegessen und leicht zu erkennen sind dabei die dottergelben Eierschwammerl. Diese und natürlich auch die bekannten Herrenpilze und die Röhrlinge sind heiß begehrt.

Zutaten:

½ kg Eierschwammerl (auch andere Schwammerl möglich), 1-2 Zwiebel, etwas Fett, Salz, Pfeffer, Majoran, frische Petersilie, Schnittlauch, evt. Eier. 1 kg Erdäpfel kochen, schälen und in Scheiben schneiden.

Die Schwammerl putzen, Zwiebel und frische Kräuter fein schneiden. Fett in einer großen Pfanne erhitzen,

Eierschwammerl darin rösten, bis die ausgetretene Flüssigkeit verdampft ist und mit Salz, Pfeffer und Majoran würzen. Die Schwammerl aus der Pfanne herausnehmen.

In der selbigen Pfanne Erdäpfel und Zwiebel goldbraun rösten. Eierschwammerl zum Schluss unter die Erdäpfel rühren und abschmecken. Mit frischen Kräutern garnieren.

Zubereitung

Die Erdäpfel kochen, schälen und in Scheiben schneiden. Die Schwammerl putzen, Zwiebel und frische Kräuter fein schneiden. Fett in einer großen Pfanne erhitzen, Eierschwammerl darin rösten, bis die ausgetretene Flüssigkeit verdampft ist und mit Salz, Pfeffer und Majoran würzen. Die Schwammerl aus der Pfanne herausnehmen. In der selbigen Pfanne Erdäpfel und Zwiebel goldbraun rösten. Eierschwammerl zum Schluss unter die Erdäpfel rühren und abschmecken. Mit frischen Kräutern garnieren.

Tipp aus der Küche

Schwammerlgröstl - Geröstete Eier-

schwammerl, Geröstete Eierschwammerl mit Ei, Allzugerne werden Geröstete Eierschwammerl mit Ei verfeinert, deren Beilagen oft Erdäpfel und ein grüner Salat sind. Um sich die zwei Pfannen (einmal für die Schwammerl und einmal für die Erdäpfel) zu ersparen, lässt sich das Schwammerlgröstl mit einem einfachen Handgriff in Geröstete Schwammerl mit Ei verwandeln: Über die gerösteten Schwammerl und Erdäpfel einfach versprudelte Eier gießen, kurz mitrösten, bis die Eier zu stocken beginnen und bei ausgeschaltetem Herd etwas nachziehen lassen. Mit Petersilie und Schnittlauch bestreuen. Dazu ein Blattsalat mit Kernöldressing! Ein schmackhaftes Gröstl mit Eierschwammerl, Erdäpfel und Zwiebel. Schnell und einfach gemacht! Wer möchte, verfeinert das Gröstl noch mit Ei.

Rezept und Foto von Steirerin





Foto: iStock.com

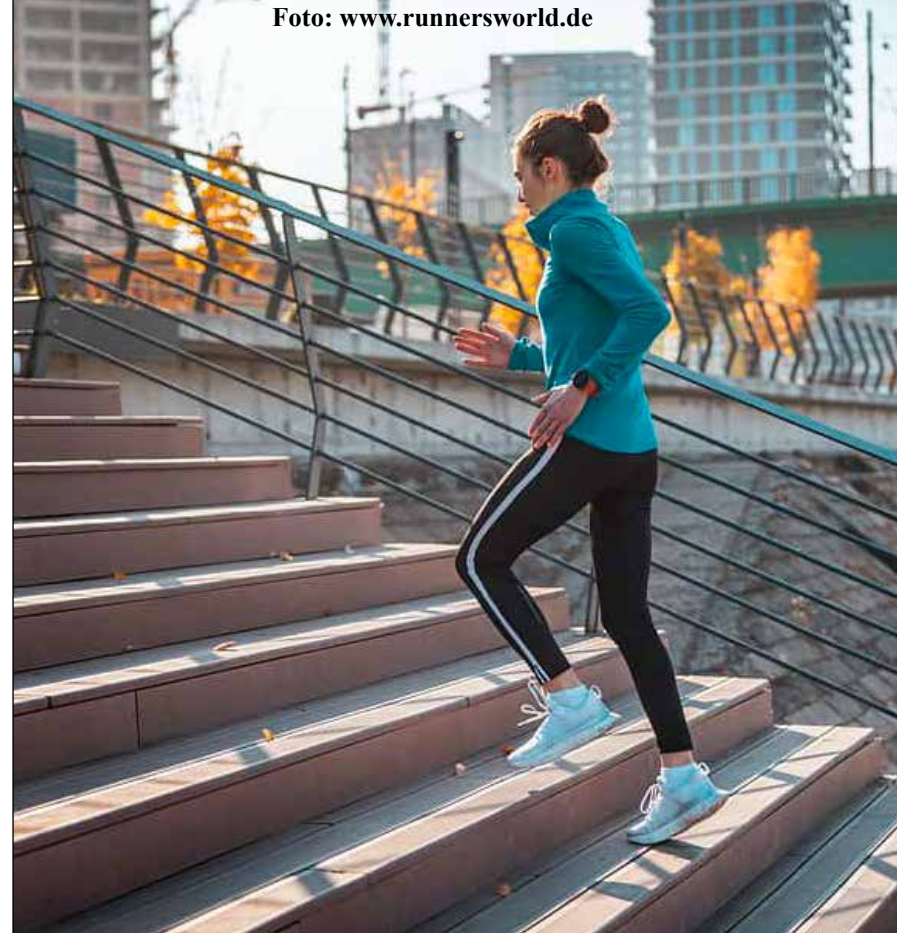


Foto: www.runnersworld.de

Wie lässt sich mehr Bewegung in den Alltag integrieren?

Jeder Schritt hält fit. Auch wenn man diesen Spruch nicht mehr hören kann - er prägt sich ein und hat einen wahren Kern: Wer sich bewegt, tut seiner psychischen und körperlichen Gesundheit etwas Gutes. Dabei bedeutet „sich mehr bewegen“ nicht automatisch, dass man sich für einen Powerkurs im Fitnessstudio anmelden muss.

Es reicht oft schon, mehr Bewegung in den Alltag zu integrieren, um die eigene körperliche Aktivität zu steigern. Hier einige Beispiele, wie das ohne spezielle Trainingsgeräte und ohne einen erheblichen zeitlichen Mehraufwand gelingen kann:

- die täglichen Wege zu Fuß zurück legen (z. B. zum Einkaufen)
- Treppen steigen, statt Fahrstuhl zu fahren
- Kräftigungs-, Dehn- und Koordinationsübungen in Alltagsaktivitäten integrieren (z. B. Hanteltraining oder Fahrradergometer beim Fernsehen)
- mit den Kindern oder Enkeln spielen einen Wanderausflug mit der Familie am Wochenende unternehmen.

Was bringen kurze Bewegungseinheiten?

Langes starres Sitzen, z. B. auf der Arbeit, kann das Risiko für Herz-

Kreislauf-Erkrankungen, Fettleibigkeit und Diabetes mellitus erhöhen. Eine Möglichkeit die langen Stunden des Sitzens zu unterbrechen, sind die sogenannten Bewegungs-Snacks. Das sind kurze Bewegungseinheiten, die nur wenige Minuten dauern, z. B. Aufstehen, Herumgehen, Treppensteigen oder kurze Dehnungsübungen.

Erste wissenschaftlichen

Untersuchungen zum Thema deuten darauf hin, dass Bewegungs-Snacks einen gesundheitlichen Nutzen haben könnten. So zeigen Studien mit Büroangestellten, dass solche Mini-Einheiten im Abstand von 20 bis 40 Minuten Beschwerden im unteren

Rücken lindern. Die Arbeitsleistung der Angestellten verschlechterte sich durch die Unterbrechungen nicht.

In anderen Studien wurden Angestellte mithilfe einer Software alle 45 Minuten daran erinnert, zwei kleine Kräftigungsübungen auszuführen oder an fünf Tagen pro Woche ein zweiminütiges Krafttraining. Es gibt auch Studien, die Aktivitäten im Alltag untersucht haben. Hier zeigten Menschen, die sich alle 30 Minuten bewegten, eine höhere Belastbarkeit als Menschen, die sich nicht bewegten. Die Ergebnisse all dieser Studien sind jedoch nicht vertrauenswürdig genug, um die Wirksamkeit von Bewegungs-Snacks abschließend Beispiele für Kräftigungsübungen im Alltag **beurteilen**.

Welche Tricks gibt es, die Motivation zu steigern?

Bis sich alte Gewohnheiten ändern, dauert es einige Zeit. Eventuell helfen kleine Tricks, dem Vorsatz, sich mehr zu bewegen, treu zu bleiben. Zum Beispiel könnten Sie sich Schilder basteln, die Sie dazu ermutigen, die Treppe zu nutzen oder mit dem Fahrrad statt mit dem Auto zu fahren. Manchen hilft es auch, sich für erbrachte Leistungen zu belohnen. Wie es gelingen kann, die Motivation dauerhaft zu erhalten, können Sie hier nachlesen.

Damit Bewegung und Sport dauerhaft Spaß machen, ist es zudem wichtig, eine sportliche Betätigung zu finden, die zu einem passt. Wenn Sie hier noch auf der Suche sind: Probieren Sie einfach unser Tool aus und finden Sie

Anregungen, welche Sportart Ihren Vorlieben entspricht.

Welche Sportart passt zu mir?

Sie möchten sich gerne mehr bewegen, wissen aber nicht recht wie? Wir haben ein paar Anregungen für Sie! Markieren Sie Ihre Vorlieben - und schon finden Sie einige Beispiele für verschiedene Sportarten.

Gut zu wissen

Jeder Mensch hat seine eigenen Vorlieben. Dies gilt auch für Sport- und Bewegungsarten. Um die richtige Sport- oder Bewegungsart zu finden, ist es sinnvoll, sich seine Vorlieben bewusst zu machen. Mit dem obigen Tool wollen wir Sie dabei unterstützen.



Foto: www.hammer.de

mittlerer Intensität bewegen. Mittlere Intensität haben körperliche Aktivitäten, bei denen man vielleicht außer Atem, aber noch nicht ins Schwitzen kommt. Schnelles Gehen fällt beispielsweise darunter.

Statt der 2,5 Stunden werden auch 75 Minuten Bewegung mit hoher Intensität empfohlen. Das kann etwa Ausdauersport sein. Gut wäre es auch, wenn man zusätzlich ein paar muskelstärkende Übungen in den Alltag integriert und das Gleichgewicht trainiert. Weitere Informationen zu den Bewegungsempfehlungen finden Sie hier.

zen. Die genannten Vorlieben sind eine beispielhafte -Auswahl, die sich in der Realität manchmal nicht scharf voneinander trennen lassen. So werden Sie z. B. bei jeder Ausdauersportart auch bestimmte Muskeln trainieren und kräftigen. Auch lassen sich Sportarten in unterschiedlicher Weise ausüben und können damit an Ihre Vorlieben angepasst werden.

Wie oft sollte man sich bewegen?

Fitness-Apps empfehlen oft, 10.000 Schritte am Tag zu gehen. Das kann ein guter Anreiz sein, wissenschaftlich belegt ist der Effekt von 10.000 Schritten jedoch nicht.

Nach den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation WHO sollten sich Erwachsene ab 18 Jahren mindestens 150 Minuten pro Woche mit



Foto: www.brigitte.de

Folgende Beispiele zeigen, wie man das wöchentlich empfohlene Mindestmaß an Bewegung durch Alltagsaktivitäten erfüllen kann:

- Wer von Montag bis Freitag das Fahrrad für ca. 20 Minuten zur Arbeit oder zum Einkaufen nutzt, hat bereits zwei Drittel der empfohlenen körperlichen Bewegung in der Woche erreicht. Dazu macht man noch zweimal in der Woche für je weils zehn Minuten Muskelkräftigungsübungen im Büro und geht für 30 Minuten am Wochenende an die frische Luft.
- Das wöchentliche Bewegungsspensum kann man auch erreichen, wenn man als Ausgleich nach der Arbeit zweimal wöchentlich für jeweils 30 Minuten zügig spazieren geht und an zwei Tagen muskelstärkende Trainingsübungen macht. Unternimmt man am Wochenende noch einen Fahrradausflug oder spielt eine Stunde Badminton, hat man das empfohlene Bewegungsmaß ebenfalls erfüllt.

Woher weiß ich, wie viel Energie ich im Alltag verbrauche?

Die Intensität der körperlichen Akti-



Foto: salzburg.ort.at

vität kann auch als Metabolisches Äquivalent (engl. metabolic equivalent of task, MET) entsprechend in MET-Minuten oder MET-Stunden angegeben werden. Durch die Angabe in MET ist es möglich, körperliche Aktivität im Alltag und körperliche Aktivität bei verschiedenen Sportarten miteinander zu vergleichen.

Zum Beispiel entsprechen sowohl Rasenmähen als auch Gehen/Walking mit ca. 5,5 km/h und Pilates jeweils vier MET. Mähen Sie eine Stunde den Rasen, haben Sie vier MET-Stunden abgeleistet.

Die WHO empfiehlt pro Woche mindestens zehn MET-Stunden Bewegung.

Gesünder leben mit Bewegung

Erfahren Sie mehr darüber, wie sich körperliche Aktivität auf Körper und Psyche auswirkt, welche Folgen Bewegungsmangel hat und ob mehr Bewegung Krankheiten verhindern kann.

Quellen und Hinweise

Unsere Gesundheitsinformationen können eine gesundheitsbezogene Entscheidung unterstützen. Sie ersetzen nicht das persönliche Gespräch mit einem Arzt oder einer Ärztin und dienen nicht der Selbstdiagnostik oder Behandlung.

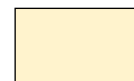


Foto: iStock.com



Foto: neo.orf.at

Patientensicherheit im Klinikalltag
Menschen mit Diabetes sollten einen Krankenhausaufenthalt gut vorbereiten und ihre Erkrankung bereits bei der Aufnahme aktiv ansprechen. Denn nur wenn Therapiepläne, das Insulinschema, Medikamente sowie Informationen zu Glukosesensoren oder Insulinpumpen frühzeitig vorliegen, kann das Klinikteam die Diabetesbehandlung von Beginn an sicher mitplanen. Auch wenn Diabetes nicht der eigentliche Aufnahmegrund ist, kann die Stoffwechselerkrankung einen operativen Eingriff und den Behandlungsverlauf entscheidend beeinflussen. Anlässlich des Tages der Patientensicherheit am 17. September 26 zeigt die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG), wie Betroffene sicherer

die Diabetesbehandlung von Beginn an mitgedacht werden. Sonst können vermeidbare Risiken entstehen.“

Bei Infekten und Therapieänderungen besonders aufmerksam sein

Auch akute Erkrankungen können die Diabetesbehandlung verändern. Viele Patientinnen und Patienten werden beispielsweise wegen Infektionen wie einer Lungenentzündung oder Nierenbeckenentzündung im Krankenhaus behandelt und benötigen eine antibiotische Therapie. Bei Diabetes kann eine Infektion den Blutzucker stark erhöhen, bis hin zu einer diabetischen Ketoazidose; die Therapie muss dann angepasst und intensiviert werden. Greift die Behandlung und geht die



Foto: rbb-online.de

für ihre Diabetesbehandlung zuständig ist. Wichtig ist außerdem, dass das Klinikteam frühzeitig weiß, welche Diabetesform vorliegt, welche Medikamente eingenommen werden und ob Insulin, Insulinpumpe oder Glukosesensor genutzt werden. „Menschen mit Diabetes sollten nicht davon ausgehen, dass alle Informationen zu ihrer

So bereiten sich Menschen mit Diabetes auf Krankenhausaufenthalte richtig vor

durch den Klinikaufenthalt kommen können.

Ob Operation, Untersuchung, Infekt, Cortisontherapie, Änderungen in der Medikation oder verschobene Mahlzeiten: Im Klinikalltag kann der Blutzucker schnell aus dem Gleichgewicht geraten. Besonders bei insulinpflichtigen Patientinnen und Patienten mit Diabetes Typ 1 oder Typ 2, und insbesondere bei Verwendung einer Insulinpumpe oder CGM-/FGM-Systemen braucht es klare Zuständigkeiten und diabetologische Erfahrung. „Diabetes ist im Krankenhaus keine Nebensache“, so Professor Dr. med. Andreas Fritsche, Past-Präsident der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG). „Auch wenn Menschen wegen Krebs, Herzinfarkt, Schlaganfall, Knochenbruch oder einer Operation aufgenommen werden, muss

Infektion zurück, kann wiederum weniger antidiabetische Therapie nötig sein, etwa weniger Insulin. Auch darauf muss das Behandlungsteam rechtzeitig reagieren, um bei einer Insulinbehandlung potenziell lebensgefährliche Unterzuckerung zu vermeiden.

Diabetes ansprechen - Zuständigkeiten klären

Für Menschen mit Diabetes ist es deshalb wichtig, Veränderungen aktiv anzusprechen: Wird eine neue Therapie begonnen? Muss Insulin angepasst werden, wenn der Blutzucker während einer Infektion stark steigt oder nach Abklingen der Erkrankung wieder sinkt. Aus Sicht der DDG sollten Menschen mit Diabetes oder deren Angehörige schon vor einem geplanten Aufenthalt daher klären, wer im Krankenhaus

Stoffwechselerkrankung automatisch in der Klinik vorliegen“, so Fritsche. „Wer Therapieplan, Medikamentenliste, Pumpeneinstellungen oder Sensordaten mitbringt, erleichtert dem Behandlungsteam eine sichere Versorgung.“ Was Menschen mit Diabetes vor der Aufnahme im Blick haben sollten.

Hier finden Sie weitere Informationen zu DDG-zertifizierten Kliniken:
<https://www.ddg.info/behandlungleitlinien/zertifizierte-praxen/-kliniken>



Foto: fotolia

Alleinsein kann guttun. Einsamkeit belastet hingegen - besonders, wenn sie länger anhält. Anlässlich des Welt-Alzheimertags am 21. September veröffentlichte die gemeinnützige Alzheimer Forschung Initiative e. V. (AFI) den dritten Teil ihrer dreiteiligen Presseserie zur Demenzprävention. Im Mittelpunkt stehen diesmal soziale Kontakte, Einsamkeit und Depressionen sowie die Frage, warum seelische Gesundheit auch für die Gehirngesundheit wichtig ist.



Foto: www.pflege.de

bereits gut eingebunden und hätten keinen Bedarf an neuen Begegnungen. Doch soziale Beziehungen verändern sich im Laufe des Lebens immer wieder. Auch andere Menschen durchlaufen Übergänge, erleben Verluste oder beginnen neue Lebensphasen. Wer den ersten Schritt macht, erlebt deshalb oft mehr Offenheit als erwartet.

Zunächst kann es hilfreich sein, zu überlegen, was genau fehlt: vertrauliche Gespräche, gemeinsame Unternehmungen, ein regelmäßiger Termin

oder Volkshochschulen bieten Gelegenheiten, regelmäßig mit anderen zusammenzukommen. Auch ein Ehrenamt kann dabei helfen. Wer sich engagiert, erlebt Gemeinschaft und hat zugleich das Gefühl, etwas Sinnvolles beizutragen. Digitale Angebote können ebenfalls ein Einstieg sein, besonders wenn die Mobilität eingeschränkt ist oder es vor Ort keine passenden Angebote gibt. Über soziale Medien, Nachbarschaftsplattformen oder Online-Gruppen lassen sich Menschen mit ähnlichen Interessen finden. Sie können persönliche Begegnungen ergänzen und manchmal den ersten Schritt erleichtern.



Foto: Depositphotos

Demenz vorbeugen: Warum soziale Kontakte wichtig für die Gehirngesundheit sind

Laut der Lancet Commission 2024 zählen Depressionen und soziale Isolation zu den 14 modifizierbaren Risikofaktoren für Demenz. Dem Bericht zufolge könnten weltweit theoretisch rund 45 Prozent der Demenzfälle verzögert oder verhindert werden, wenn alle diese Risikofaktoren gezielt angegangen würden. Einsamkeit oder Depressionen führen jedoch nicht automatisch zu Alzheimer oder einer anderen Demenz. Sie können aber die Gehirngesundheit belasten und sollten ernst genommen werden.

„Soziale Kontakte fordern unser Gehirn: Wir hören zu, reagieren, erinnern uns, planen und tauschen uns aus. Wenn Menschen sich dauerhaft einsam fühlen oder sich zurückziehen, fehlen diese Anregungen. Auch depressive Symptome sollten nicht abgetan, sondern medizinisch abgeklärt und behandelt werden“, erklärt Dr. Anne Pfitzer-Bilsing, Leiterin der Abteilung Wissenschaft der AFI.

Wie hängen Einsamkeit, Depressionen und das Demenzrisiko zusammen?

Einsamkeit, soziale Isolation und Depression sind eng miteinander verbunden, aber nicht dasselbe. Einsamkeit beschreibt ein belastendes Gefühl, bei dem Menschen ihre sozialen Beziehungen als nicht ausreichend oder nicht erfüllend erleben. Soziale Isolation bezeichnet dagegen eher den tatsächlichen Mangel an Kontakten. Depressionen sind Erkrankungen, die mit anhaltender Niedergeschlagenheit, Interessenverlust, Erschöpfung und Rückzug einhergehen können.

Wer sich einsam fühlt oder depressiv ist, zieht sich möglicherweise weiter zurück. Dadurch fehlen Gespräche, gemeinsame Aktivitäten und Anregungen im Alltag. Umgekehrt können fehlende Kontakte und Unterstützung die seelische Gesundheit zusätzlich belasten. Deshalb sollten Einsamkeit

und depressive Symptome ernst genommen werden. Sie sind keine persönliche Schwäche und sollten auch im höheren Alter nicht als „normal“ abgetan werden. Wer über einen längeren Zeitraum hinweg niedergeschlagen ist, sich zurückzieht und kaum noch Freude empfindet, sollte ärztlichen oder psychotherapeutischen Rat suchen.

Warum Einsamkeit entstehen kann

Kaum jemand sucht sich die Einsamkeit selbst aus. Oft sind es Veränderungen im Leben, die sich auch auf das soziale Umfeld auswirken, wie beispielsweise der Auszug der Kinder, der Eintritt in den Ruhestand, eine Erkrankung, ein Umzug, eine Trennung oder der Tod eines nahestehenden Menschen. Solche Einschnitte können gewohnte Kontakte verändern oder gar abbrechen lassen.

Der Aufbau neuer Kontakte ist oft leichter gesagt als getan. Viele Menschen haben das Gefühl, andere seien

in der Woche oder das Gefühl, gebraucht zu werden. Wer besser einschätzen kann, welche Art von Kontakt fehlt, findet leichter passende Möglichkeiten.

Was gegen Einsamkeit helfen kann

Es gibt nicht die eine große Lösung gegen Einsamkeit. Oft sind es kleine Schritte, die wieder mehr Verbindung in den Alltag bringen. Ein erster Schritt kann darin bestehen, alte Kontakte aufzufrischen, indem man frühere Bekannte, Freundinnen, Freunde oder Arbeitskolleginnen und -kollegen anruft oder ihnen schreibt. Auch die Nachbarschaft kann wichtig sein: Ein kurzes Gespräch im Hausflur, Unterstützung beim Einkauf oder ein gemeinsamer Spaziergang können Nähe entstehen lassen.

Viele Menschen finden über gemeinsame Interessen neue Kontakte. Kurse, Sportgruppen, Chöre, Vereine, Kirchengemeinden, Seniorentreffs

„Neue Kontakte entstehen selten auf Knopfdruck. Deshalb sollte man sich nicht entmutigen lassen, wenn es nicht sofort klappt. Entscheidend ist, dranzubleiben und Angebote zu suchen, die zur eigenen Lebenssituation passen“, erklärt Pfitzer-Bilsing.

Redaktionsservice: Factsheet zur Demenzprävention

Die AFI bietet Redaktionen ein kostenloses Factsheet zur Alzheimer-

und Demenzprävention an. Es fasst die wichtigsten wissenschaftlichen Erkenntnisse, darunter die Ergebnisse der Lancet Commission 2024 zu 14 modifizierbaren Risikofaktoren, verständlich zusammen.

Das Factsheet zeigt, welche Faktoren die Gehirngesundheit beeinflussen und welche Maßnahmen Menschen selbst ergreifen können, um ihr Risiko zu senken.



Fotos: stock-adobe.com

Neue Forschungsdaten zeigen, dass die anhand des Life's Essential 8-Scores gemessene Herz-Kreislauf-Gesundheit von Frauen vom prämenopausalen bis zum postmenopausalen Lebensabschnitt kontinuierlich abnimmt. Nach Berücksichtigung des Alters wiesen Frauen in der Perimenopause die höchsten Wahrscheinlichkeiten für ungünstige Gesamtwerte sowie für schlechte Lipid- und Blutzuckerwerte auf.

Die Wechseljahre stellen eine große Umstellung im Leben einer Frau dar und wirken sich nicht nur aufgrund hormoneller Änderungen auf die Familienplanung, sondern auch auf Stoffwechsel und Körperzusammensetzung aus. Die Herz-



Foto: www.sueddeutsche.de

wurden zudem zunehmende Verschlechterungen der Body-Mass-Index-Werte (BMI) beobachtet (PTrend < 0,001). Gleichzeitig verbesserten sich in diesen Gruppen die Werte für Blutfette und Schlafqualität signifikant (PTrend < 0,001).

Im Vergleich zu Frauen in der Prämenopause zeigten Frauen in der Perimenopause nach Anpassung für das Alter höhere Wahrscheinlichkeiten für ungünstige Gesundheitswerte. Das Risiko für einen schlechten kategorialen Gesamt-LE8-Wert war erhöht (Odds Ratio, OR: 1,92; 95 % Konfidenzintervall, KI: 1,13 - 3,26). Ebenso war die Wahrscheinlichkeit für schlechte Lipid- (OR: 1,76; 95 % KI: 1,12 - 2,76) und Blutzuckerwerte (OR: 1,83; 95 % KI: 1,06 - 3,17) erhöht.

Perimenopause: Wichtige Phase für die Prävention kardiovaskulärer Probleme

Mithilfe des Life's Essential 8-Scores gemessenen Gesundheitswerte nahmen somit bei Frauen von der Prämenopause bis zur Postmenopause kontinuierlich ab. Die höheren Wahrscheinlichkeiten für ungünstige Gesundheitswerte in der Perimenopause bestanden auch nach statistischer Berücksichtigung des Alters, sodass die Unterschiede nicht allein durch das Älterwerden erklärt werden können. Die Perimenopause kann laut der Studienautoren ein wichtiger Zeitpunkt sein, um die Herzgesundheit genauer überprüfen zu lassen. Dazu gehören z. B. Blutdruckmessung, Blutfettwerte, Blutzucker sowie eine

Herz-Kreislauf-Gesundheit in den Wechseljahren mehr Beachtung schenken

Kreislauf-Gesundheit von Frauen gilt als problematischer mit zunehmendem Alter. Im Rahmen einer Untersuchung wurde nun die Herz-Kreislauf-Gesundheit von Frauen vor der Menopause, während der Perimenopause und nach der Menopause analysiert.

Wie entwickelt sich die Herz-Kreislauf-Gesundheit bei Frauen?

Die Studie aus den USA untersuchte die Herz-Kreislauf-Gesundheit von Frauen mithilfe des Life's Essential 8 (LE8)-Scores der American Heart Association. Für die Analyse wurden Daten aus den Erhebungszyklen der National Health and Nutrition Examination

Survey (NHANES) von 2007 - 2020 verwendet. Eingeschlossen wurden Frauen im Alter von 18 - 80 Jahren, bei denen keine frühere Herz-Kreislauf-Erkrankung bekannt war. Die Daten von Frauen während der Schwangerschaft und Stillzeit wurden nicht berücksichtigt. Den Menopausenstatus klassifizierten die Wissenschaftler als Prämenopause, Perimenopause oder Postmenopause.

Vergleich Herz-Kreislauf-Gesundheitswerte während der Prä- und Perimenopause bei 9 248 Frauen

insgesamt 9 248 Frauen eingeschlossen. In den nicht adjustierten Analysen

nahmen die medianen kontinuierlichen LE8-Gesamtwerte mit fortschreitendem reproduktivem Lebensabschnitt ab: 73,3 in der Prämenopause, 69,1 in der Perimenopause und 63,9 in der Postmenopause. Die Ernährung erzielte durchgehend die niedrigsten Einzelwerte innerhalb des LE8-Scores, während die Schlafdauer die höchsten Werte aufwies. Dies deutet darauf hin, dass Ernährungsgewohnheiten unabhängig vom Menopausenstatus den größten Verbesserungsbedarf aufweisen. In allen Menopausenstadien verschlechterten sich die Ernährungswerte im Zeitverlauf signifikant (PTrend < 0,001). Bei Frauen in der Prämenopause und Postmenopause

Überprüfung des Lebensstils (Bewegung, Ernährung, Schlaf, Stress). Das größte Verbesserungspotenzial zeigte sich über alle Altersgruppen.



Foto: move-guides.de

Kurze Meldungen

Mediterran ernähren, besseres Wohlbefinden

Ältere Personen in England, die sich ausgeprägter mediterran ernährten, wiesen ein größeres psychologisches Wohlbefinden auf, fand eine prospektive, beobachtende Querschnittsstudie. Dieser Zusammenhang blieb auch in belastenden Zeiten, speziell in der Coronavirus-Pandemie, bestehen. Eine mediterrane Ernährung zu fördern könnte demnach eine sinnvolle Maßnahme zur Unterstützung sowohl körperlich als auch psychisch gesunden Alterns darstellen.

Antientzündliche Ernährung bei Colitis ulcerosa: Effekte auf Krankheitsaktivität und Entzündungsmarker

Antientzündliche: Ernährungsinterventionen auf Basis vollwertiger Lebensmittel können bei aktiver Colitis ulcerosa das Ansprechen auf die Behandlung verbessern. Ein eindeutiger Einfluss auf die Remission und das Auftreten von Rückfällen bei ruhender Erkrankung konnte nicht gezeigt werden, so die Ergebnisse eines aktuellen systematischen Reviews mit Metaanalyse über 6 Studien. Colitis ulcerosa ist eine chronisch-entzündliche Erkrankung des Dickdarms mit multifaktorieller Ursache. In jüngerer Zeit ist das Interesse an der Rolle der Ernährung bei der Kontrolle von Symptomen und beim Krankheitsverlauf gestiegen. Da bislang keine eindeutigen Belege vorliegen, existieren laut Studienautoren keine einheitlichen Ernährungsempfehlungen vor.

- **Unsere Zellen haben in ihrem Inneren eine eigene „Müllabfuhr“, die alles einsammelt, was defekt, verbraucht oder fremd ist. Als eine Art „Magen der Zelle“ übernehmen die sogenannten Lysosomen dabei das Recycling.**
- **Doch die Abbauprodukte müssen auch wieder aus den Organellen heraustransportiert werden, sonst drohen teils schwere neurologische Erkrankungen.**
- **Wie das am Beispiel von Sulfat in den Zellen von Gehirn und Nieren funktioniert, hat ein Forschungsbund unter Leitung der MHH nun herausgefunden.**



len im Zellinneren. Ein Organell ist ein spezialisierter, abgetrennter Bereich innerhalb einer Zelle, der eine bestimmte Aufgabe erfüllt - ähnlich wie unsere Organe. Lysosomen dienen als Endstation für Proteine, deren Lebensdauer abgeschlossen ist.

Sie werden mitunter auch als „Magen der Zelle“ bezeichnet und haben wie dieser in ihrem Inneren eine saure Umgebung. Wie der Magen verdauen sie das, was sie einschließen - zellfremdes oder zelleigenes Material wie Proteine, Kohlenhydrate, Fett- und Nukleinsäuren. Diese werden durch Enzyme zerlegt und die entstehenden Einzelteile durch die Lysosomen-Membran ins Zellinnere transportiert, wo sie dann wiederverwertet werden. „Wir konnten nachweisen, dass ein

Forscher fest, dass SLC26A11 eine Doppelfunktion hat. Zum einen exportiert es als Transporter das beim Proteinabbau entstehende Sulfat aktiv aus den Lysosomen - und zwar immer zusammen mit einem positiv geladenen Wasserstoff-Atom und im Austausch mit einem negativ geladenen Chloridion, auch Chloridion genannt.

Diese Transportkopplung liefert dabei die notwendige Energie für einen effizienten Sulfatexport aus dem sauren Lysosom. Allerdings würde es dann dort wiederum zu einer Ansammlung von Chlorid kommen. Daher hat SLC26A11 eine zweite Funktion als Chloridkanal, welcher die sich ansammelnden Chloridionen wieder herausleitet. „Die Doppelfunktion von SLC26A11 als Sulfattransporter

und Chloridkanal ist entscheidend dafür, dass Lysosomen ihre Funktion beim Proteinabbau erfüllen und die Zellen diesen Protein-Abfall effizient entsorgen können“, betont der Neuropsychiologe.

Die Erkenntnisse könnten neue Ansätze für innovative Therapeutika eröffnen, die nicht nur auf lysosomale Speicherkrankheiten abzielen, sondern auch auf andere neurologische Erkrankungen, die mit einer gestörten Chloridregulation in den Lysosomen einhergehen.

Wie der Transporter SLC26A11 das Recycling in den Zellen in Gehirn und Niere ermöglicht

Aufräumen ist in unserem Alltag unerlässlich - das gilt auch für menschliche Zellen. Sie haben eine eigene Müllabfuhr, die alte Zellteile, Fremdkörper wie etwa Bakterien sowie Abfallstoffe in ihrem Inneren aufspürt und in einer Art Müllsack umschließt. Doch die Natur ist keine Verschwenderin und so wird der Zellmüll nicht einfach entsorgt, sondern in seine Bausteine zerlegt und wiederverwertet. Die Aufgabe dieser Recyclinghöfe übernehmen die sogenannten Lysosomen. Sie bauen unter anderem Proteine ab, wobei als Nebenprodukt Sulfat anfällt, eine chemische Verbindung aus Schwefel und Sauerstoff. Doch das Sulfat muss auch wieder aus den

Lysosomen entfernt werden. Sammelt es sich unkontrolliert an, beeinträchtigt dies die Arbeit der beteiligten Enzyme. Solche Störungen können zu einer Gruppe von Erkrankungen führen, die als lysosomale Speicherkrankheiten bekannt sind. Dazu gehört beispielsweise das Sanfilippo-Syndrom, eine tödlich verlaufende neurologische Krankheit.

Trotz ihrer Bedeutung war die molekulare Maschinerie, die diesen Mechanismen zugrunde liegt, bislang weitgehend unbekannt. Ein Forschungsteam um Dr. Anne Pfitzer-Bilsing Direktor des Instituts für Neuropsychiologie der Medizinischen

Hochschule Hannover (MHH), hat in Kooperation mit dem Forschungszentrum Jülich und dem Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden diesen Weg nun aufgeklärt.

Die Forscher fanden heraus, dass ein bestimmtes Enzym in der Lysosomen-Membran für den Export überschüssigen Sulfats aus den Lysosomen verantwortlich ist. Die Arbeit ist in der Fachzeitschrift „Nature Communications“ veröffentlicht worden.

Lysosomen funktionieren als „Magen der Zelle“

Lysosomen sind große, saure Organel-

Membranprotein namens SLC26A11 als zuständiger Transporter die Sulfatkonzentration reguliert“, sagt Professor Machtens. Das allgemeine Vorhandensein von SLC26A11 - vor allem in Zellen der Niere und des Gehirns - war schon bekannt. Doch wo genau es sich aufhält und welche Aufgabe es übernimmt, war bislang unklar. „In unserer Arbeit haben wir nun die Funktion von SLC26A11 in Lysosomen aufgeklärt“, erklärt der Neuropsychiologe.

Doppelfunktion des Enzyms ist entscheidend

In ihren Untersuchungen stellten die



Fotos: [nachrichten.idm.online.de](https://www.nachrichten.idm.online.de)



Foto: pro. bechinger-
ingelheim.de

Zunächst sammelt sich Fett in der Leber an, anschließend führen Lipotoxizität und oxidativer Stress zu Entzündung und weiterer Schädigung bis hin zu Fibrose, Leberzirrhose und Leberkrebs.

Heute spricht vieles dafür, dass verschiedene Prozesse gleichzeitig ablaufen, miteinander wechselwirken und sich gegenseitig verstärken. Bereits in frühen Krankheitsstadien können beispielsweise Immunzellen und Blutplättchen aktiv in den Stoffwechsel

Nicht jede MASH ist gleich

Ein weiterer wichtiger Befund: MASH ist keine einheitliche Erkrankung. Patientinnen und Patienten unterscheiden sich deutlich hinsichtlich ihrer genetischen Voraussetzungen, ihres Stoffwechsels, ihrer Immunreaktionen, ihres Mikrobioms und ihrer Begleiterkrankungen. Studien weisen auf verschiedene molekulare und metabolische Subtypen hin. Bei manchen Betroffenen steht beispielsweise das Risiko für Leberkrebs im Vordergrund, bei ande-

Gleichzeitig werden weitere Wirkstoffe untersucht, die unterschiedliche Krankheitsmechanismen adressieren - vom Stoffwechsel über Entzündungs- und Fibroseprozesse bis zur Darm-Leber-Achse.

Die Autoren sehen darin erst den Beginn einer neuen Phase der MASH-Therapie. Nicht alle Patientinnen und Patienten profitieren von den verfügbaren Therapieansätzen gleichermaßen, zudem können Nebenwirkungen die Behandlung begrenzen.

„Die jüngsten Erkenntnisse sind kein Endpunkt.

Welche Kombination aus Lebensstilintervention und medikamentöser Therapie zu welchem Zeitpunkt für welche Patientinnen und Patienten optimal ist, zählt zu den wichtigen offenen Forschungsfragen und könnte die Behandlung künftig entscheidend prägen“, sagt Heikenwälder.

„Entscheidend wird sein, die biologischen Unterschiede besser zu verste-

MASH: Vom Leberleiden zur Multiorganerkrankung

Tübinger Forschungsteam ordnet neues Krankheitsverständnis und Therapieperspektiven ein

Die Metabolische Dysfunktionassoziierte Steatohepatitis (MASH) galt lange vor allem als Erkrankung einer verfetteten und zunehmend entzündeten Leber mit erhöhtem Risiko für Leberkrebs. Heute zeichnet die Forschung ein deutlich komplexeres Bild: Stoffwechsel, Immunsystem, Fettgewebe, Darm und Mikrobiom wirken bei Entstehung und Fortschreiten zusammen - und MASH beeinflusst auch andere Erkrankungen im Körper.

Zwei aktuelle Übersichtsarbeiten in Nature, federführend konzipiert von Forschenden der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen, führen den aktuellen Wissensstand zu Krankheitsmechanismen und Therapien zusammen und zeigen, warum er den Weg zu einer stärker personalisierten Behandlung ebnen könnte.

Die metabolisch bedingte Fettlebererkrankung (MASLD) ist die häufigste chronische Lebererkrankung und be-

trifft Schätzungen zufolge rund 38 Prozent der erwachsenen Bevölkerung weltweit. Ihre fortschreitende Form MASH ist durch Entzündung und Schädigung von Leberzellen gekennzeichnet und kann unter anderem zu Leberzirrhose und Leberkrebs führen. Auch als Grund für eine Lebertransplantation gewinnt MASH an Bedeutung. Zugleich geht die Erkrankung häufig mit Typ-2-Diabetes, Herz-Kreislauf- und Nierenerkrankungen einher.

Zu ihrer zunehmenden Verbreitung tragen unter anderem eine zucker- und fettreiche Ernährung sowie Bewegungsmangel bei. MASH tritt zudem zunehmend auch bei Kindern auf.

MASH entsteht im Zusammenspiel vieler Faktoren

Auch das Verständnis der Krankheitsentstehung hat sich grundlegend verändert. Früher ging man von einer vergleichsweise linearen Abfolge aus:

der Leber eingreifen. Gleichzeitig beeinflussen Insulinresistenz, genetische Faktoren, Fettgewebe, Darm und Mikrobiom, Gehirn und Muskulatur sowie Umwelt- und Lebensstilfaktoren die Erkrankung.

„Wir verstehen MASH heute nicht mehr als isolierte Erkrankung der Leber, sondern als systemische Erkrankung, an deren Entstehung zahlreiche Organe und biologische Prozesse beteiligt sind.

Dabei bestehen Wechselwirkungen in beide Richtungen: Andere Organsysteme beeinflussen die Erkrankung der Leber - und die erkrankte Leber wiederum Prozesse im gesamten Körper“, sagt Prof. Dr. Mathias Heikenwälder, wissenschaftlicher Direktor am M3 Forschungszentrum der Medizinischen Fakultät Tübingen. „Dieses Verständnis ist über viele Jahre gewachsen und verändert auch unseren Blick auf die Behandlung.“

ren spielen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes eine größere Rolle.

Diese Heterogenität hat unmittelbare Folgen für die Therapie. „Wenn verschiedene Mechanismen die Erkrankung antreiben, ist es unwahrscheinlich, dass langfristig eine einzige Therapie für alle Patientinnen und Patienten gleichermaßen geeignet ist“, so Heikenwälder. Ziel müsse es daher sein, Erkrankte künftig genauer zu charakterisieren und Therapien gezielter und individueller auszuwählen.

Erste Medikamente - aber kein Ende der Entwicklung

Auch therapeutisch befindet sich das Feld im Umbruch. Neben Ernährungsumstellung, Gewichtsreduktion und körperlicher Aktivität stehen inzwischen erstmals Medikamente für bestimmte Patientengruppen mit nicht-zirrhotischer MASH und fortgeschrittener Fibrose zur Verfügung.

Künftig könnten deshalb unterschiedliche Patientengruppen gezielt lebergerichtete, systemischmetabolische oder kombinierte Therapien erhalten - ähnlich der Präzisionsmedizin in der Krebstherapie.

hen und daraus individuellere Behandlungsstrategien abzuleiten.“



Foto: www.leber-gewicht.de

Adipositas betrifft in Deutschland etwa 19,7 Prozent der Erwachsenen. Die Fettleibigkeit belastet nicht nur die Gelenke, sondern verändert auch das Immunsystem der Betroffenen. Leipziger Forschende fanden im Blut von Menschen mit Adipositas dieselben entzündungsfördernden Immunzellen vermehrt wie bei Rheumakranken. Nach einer Magenband-Operation und starkem Gewichtsverlust bildeten sich die Veränderungen weitgehend zurück.

Die Ergebnisse zeigen einen immunologischen Zusammenhang zwischen Adipositas und rheumatoider Arthritis (RA) - und werfen neue Fragen für die Behandlung auf.



Foto: Wolfram Scheible

Adipositas und Rheuma: Entzündliche Veränderungen im Immunsystem sind umkehrbar

Im Mittelpunkt der Untersuchungen stehen sogenannte intermediäre Monozyten, eine besonders entzündungsaktive Untergruppe weißer Blutkörperchen. Bei rheumatoider Arthritis kommen diese Zellen vermehrt vor.

Sie fördern die Bildung von Th17-Zellen, die für Gelenkentzündung und Knochenabbau zentral sind. Untersuchungen an insgesamt 100 fettleibigen oder normalgewichtigen Menschen zeigten: Auch bei Adipositas verschiebt sich die Zusammensetzung der Monozyten zugunsten dieser Untergruppe von Zellen. Die Veränderung hing unter anderem mit Body-Mass-Index, Körperfettanteil, Bauchumfang, Blut-

fetten und Langzeitblutzucker zusammen. „Dass sich bei Adipositas und rheumatoider Arthritis dieselbe entzündungsfreudige Zellpopulation vermehrt, weist auf eine mögliche gemeinsame Stellschraube hin“, betont Wagner.

Gewichtsverlust verändert auch die Immunzellen

Um dies zu untersuchen, begleiteten die Leipziger Forschenden über zwölf Monate 111 Patientinnen und Patienten nach einer bariatrischen Operation, bei der diesen der Magen verkleinert worden war. Bei einem mittleren Gewichtsverlust von rund

45 Kilogramm bildete sich die erhöhte Zahl der Monozyten zurück. Auch der Entzündungsmarker CD16 nahm ab; parallel sanken die Entzündungswerte, der Langzeitblutzucker und die Blutfette. „Die entzündliche Prägung des Immunsystems bei Adipositas ist kein irreversibler Schaden. Sie lässt sich zurückdrehen“, sagt Wagner.

Wie viel Gewichtsverlust dafür notwendig ist, ist noch unbekannt: In einer niederländischen Vergleichsstudie führte eine geringere Gewichtsabnahme durch ein Lebensstilprogramm nicht zu einer Normalisierung der Monozyten. Welche Auswirkungen neue Abnehm-Medikamente auf diese Immunprozes-

se haben könnten, ist laut Wagner eine noch ungeklärte Frage.

Entzündung als neues Behandlungsziel?

Die Leipziger Forschenden gehen nun der Frage nach, ob eine entzündungshemmende Therapie bei Adipositas auch den Stoffwechsel verbessert.

Geplant ist eine randomisierte, placebokontrollierte Studie mit 200 Menschen mit Adipositas und Insulinresistenz - mit und ohne rheumatoide Arthritis. Dabei soll geprüft werden, ob eine Behandlung mit dem Entzündungshemmer Colchicin beziehungsweise eine Interleukin-1-Blockade die Insulinempfindlichkeit verbessert. „Sollte sich die Hypothese bestätigen, wäre die bei Adipositas auftretende chronische Entzündungsreaktion nicht allein eine Begleiterscheinung, sondern ein eigenständiges Behandlungsziel.

Dann könnte die Rheumatologie mit ihren entzündungshemmenden Therapien möglicherweise auch zur Behandlung von Stoffwechselstörungen beitragen“, so Wagner.



Foto: within-nahrungsergänzung

Ein systematischer Review mit Metaanalyse über 25 Studien fand einen Zusammenhang zwischen Luftverschmutzung durch Straßenverkehr und einem erhöhten Risiko für Krebserkrankungen in der Kindheit. Dies betraf besonders Kinder, die als Babies nach der Geburt in schlechter Luft lebten, aber weniger Kinder, deren Mütter in der Schwangerschaft der schlechten Luft ausgesetzt waren.

Eine Reihe von Studien haben einen möglichen Zusammenhang zwischen Luftverschmutzung durch Straßenverkehr und dem Risiko für Krebserkrankungen in der Kindheit nahegelegt.

Odds Ratios (OR) mit 95 % Konfidenzintervallen (95 % KI) pro 10 µg/m³ Zunahme an Feinstaub und Stickstoffdioxid, sowie pro 1 µg/m³ Zunahme an Benzen.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 25 Studien

Die Metaanalyse schloss 25 Studien ein und fand ein erhöhtes Risiko für akute lymphatische Leukämie (ALL) bei Kindern, die Feinstaub (Partikelgröße 2,5) ausgesetzt worden waren. Benzen in der Luft ausgesetzt zu sein, erhöhte das Risiko für alle Kindheitkrebsarten und akute myeloische Leukämie. (Feinstaub in der Luft war auch mit einem höheren Risiko für Retinoblastome assoziiert

Starker Verkehr und schlechte Luft - häufiger Krebs bei Kindern

Mit einem systematischen Review mit Metaanalyse ermittelten Wissenschaftler nun, ob eine solche Assoziation besteht.

Luftverschmutzung durch Straßenverkehr: Krebsrisiko für Kinder?

Die systematische Recherche fokussiert auf eine pränatale und postnatale Exposition gegenüber Feinstaub (Partikelgröße 2,5), Stickstoffdioxid (NO2) und Benzen. Relevante Studien wurden aus den medizinwissenschaftlichen Datenbanken PubMed, Web of Science und Cochrane Library ermittelt, mit Veröffentlichung bis 21. Juni 2024. Die Metaanalyse betrachtete Kinder, die pränatal vs. postnatal Luftverschmutzung durch Verkehr ausgesetzt waren, sowie unterschiedliche Altersgruppen. Ergebnisse berichtete die Studie als

3 Studien; 12 - 0,0 %). In Untergruppenanalysen fand sich ein stärkerer Zusammenhang zwischen verkehrsbedingter Luftverschmutzung nach der Geburt und einem höheren Leukämierisiko im Vergleich zu schlechter Luft vor der Geburt. Dies betraf sowohl Feinstaub als auch Stickstoffdioxid.

Feinstaub in Babyjahren erhöht das Krebsrisiko für Kinder

Die Analyse der bisherigen Forschung bietet somit Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen Luftverschmutzung durch Straßenverkehr und einem erhöhten Risiko für Krebserkrankungen in der Kindheit. Dies betraf besonders Kinder, die als Babies nach der Geburt in schlechter Luft lebten, aber weniger Kinder, deren Mütter der schlechten Luft ausgesetzt waren.

Feinstaub und Stickstoffdioxid belasten nicht nur die Lunge. Studien zeigen auch Zusammenhänge mit dem Auftreten von Schlaganfällen, selbst bei vergleichsweise niedriger Luftverschmutzung in Europa.

Neuere Daten aus Augsburg weisen zudem darauf hin, dass kurzfristig erhöhte Schadstoffbelastungen mit bestimmten Schlaganfallformen und der Schwere der Folgen zusammenhängen können. Zum Internationalen Tag der sauberen Luft am 7.

beim Thema Schlaganfallprävention nicht nur auf den Lebensstil des Einzelnen schauen dürfen. Auch Umweltbedingungen wie die Luftqualität haben einen Einfluss auf unsere Gefäßgesundheit. Saubere Luft ist deshalb Gesundheitsschutz und zugleich ein wichtiger Ansatzpunkt für Prävention“, sagt PD Dr. Eva Schäffer von der Taskforce Prävention der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN).

Dass Luftqualität und Lebensumfeld beim Schlaganfall zusammenspielen,



Foto: www.I-med-ac.at

anfallrisiko beeinflussen, ist noch nicht abschließend geklärt.

Die europäische Studie von de Bont et al. [2] verweist jedoch auf mehrere mögliche Mechanismen: Eingeatmete Schadstoffe lösen oxidativen Stress und Entzündungsreaktionen aus, die sich auf das Gefäßsystem auswirken.

Dadurch können unter anderem die Funktion der Gefäßinnenwände beeinträchtigt und Prozesse der Blutgerinnung beeinflusst werden. Langfristig

Entzündungsreaktionen nennensie unter anderem einen erhöhten Gefäßwiderstand im Gehirn, eine verminderte Hirndurchblutung, eine höhere Blutviskosität und akute Gefäßverengungen. Diese Veränderungen könnten wiederum zu einem erhöhten Risiko für Bluthochdruck, Durchblutungsstörungen und Thrombosen beitragen.

„Dass wir die stärksten Zusammenhänge erst fünf bis sechs Tage nach der Schadstoffbelastung beobachten, deutet darauf hin, dass Luftverschmutzung

Luftverschmutzung erhöht Schlaganfallrisiko

Zum Internationalen Tag der sauberen Luft

September rückt die DGN deshalb eine geringe Schadstoffbelastung als wichtigen Baustein der Schlaganfallprävention in den Fokus.

Bluthochdruck, Rauchen, Bewegungsmangel oder Diabetes sind als beeinflussbare Risikofaktoren für einen Schlaganfall weithin bekannt. Weniger im öffentlichen Bewusstsein ist dagegen die Bedeutung der Luftqualität. Dabei zählt Luftverschmutzung inzwischen zu den größten umweltbedingten Gesundheitsrisiken.

Die Global-Burden-of-Disease-Studie 2021 [1] untersuchte 88 Risikofaktoren weltweit. Feinstaubverschmutzung stand demnach 2021 - über alle untersuchten Erkrankungen hinweg - an erster Stelle der Risikofaktoren für verlorene gesunde Lebensjahre (DALYs), noch vor erhöhtem systolischem Blutdruck und Rauchen.

„Die Daten machen deutlich, dass wir

zeigt eine große europäische Untersuchung mit mehr als 15 Millionen Menschen [2]. Langfristig höhere Belastungen mit Stickstoffdioxid (NO) und Rußpartikeln waren mit einer höheren Schlaganfallinzidenz assoziiert; bei Feinstaub PM2,5 (Partikel mit einem Durchmesser von weniger als 2,5 Mikrometern) zeigte sich dieser Zusammenhang in den großen administrativen Kohorten.

Eine Untersuchung aus Shenzhen in China [3] stützt diese Ergebnisse. Unter 21.973 neu diagnostizierten Schlaganfallfällen war eine kurzfristig höhere Belastung mit Stickstoffdioxid (NO) und Schwefeldioxid (SO) mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für eine Krankenhauseinweisung aufgrund eines Schlaganfalls verbunden.

Besonders ausgeprägt waren die Zusammenhänge bei älteren Menschen und in der kalten Jahreszeit sowie - im Fall von SO - bei Frauen.

Aktuelle Daten aus Deutschland stützen den Zusammenhang von Luftverschmutzung und erhöhtem Schlaganfallrisiko

Den Zusammenhang zwischen Luftverschmutzung und Schlaganfällen untermauert auch eine 2025 veröffentlichte Studie aus Augsburg [4]. Die Forschenden werteten Daten von 19.518 Schlaganfallpatientinnen und -patienten des Uniklinikums aus einem Zeitraum von 15 Jahren aus. Untersucht wurde, ob kurzfristige Veränderungen der Konzentrationen verschiedener Luftschadstoffe mit dem Auftreten von Schlaganfällen zusammenhängen.

Dabei zeigte sich: Höhere kurzfristige Belastungen mit Feinstaub verschiedener Partikelgrößen sowie NO waren mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für Schlaganfallereignisse assoziiert. Am deutlichsten waren die Zusammenhänge fünf bis sechs Tage nach

der Schadstoffbelastung. Die positiven Zusammenhänge zeigten sich vor allem bei transitorischen ischämischen Attacken (TIA) - vorübergehenden Durchblutungsstörungen des Gehirns - und hämorrhagischen Schlaganfällen, also Hirnblutungen. Für PM2,5 und NO fanden die Forschenden zeitlich verzögerte Zusammenhänge mit hämorrhagischen Schlaganfällen.

In den Analysen waren Feinstaub und NO zudem stärker mit Schlaganfällen verbunden, die mit schweren Beeinträchtigungen einhergingen, während sich bei Schlaganfällen mit leichteren Beeinträchtigungen eher Zusammenhänge mit gasförmigen Schadstoffen wie Ozon und Stickstoffmonoxid zeigten. Da es sich um eine Beobachtungsstudie handelt, lässt sich daraus allerdings kein unmittelbarer Ursache-Wirkungs-Zusammenhang ableiten.

Welche Erklärungen gibt es für den Zusammenhang zwischen Luftverschmutzung und Schlaganfällen?

Wie genau Luftschadstoffe das Schlag-

kann insbesondere die Belastung durch Feinstaub das Fortschreiten von Arteriosklerose begünstigen - alles Prozesse, die für die Entstehung eines Schlaganfalls relevant sein können.

Auch die Autorinnen und Autoren der Augsburger Studie [4] diskutieren mögliche biologische Erklärungen. Zusätzlich zu oxidativem Stress und

eine Kaskade biologischer Reaktionen in Gang setzt. Welche Faktoren letztlich zum akuten Ereignis beitragen, und wo man möglicherweise therapeutisch eingreifen könnte, um die Kaskade zu stoppen, sind derzeit noch offene Forschungsfragen“, erklärt Dr. Lino Braadt, Mitautor der Augsburger Studie [4] und ebenfalls Mitglied der Taskforce Prävention der DGN.



Foto: stock.adobe.com



Foto: www.I-online.de

„Der Tag der sauberen Luft* erinnert daran, dass wir Schlaganfallprävention auch als gesellschaftliche Aufgabe verstehen müssen. Wo Menschen leben, arbeiten und sich bewegen, sollte ihre Gesundheit möglichst wenig durch Luftschadstoffe belastet werden. Weniger Emissionen und lebenswerte, grüne Städte kommen damit nicht nur der Umwelt, sondern auch der Hirn- und Gefäßgesundheit zugute“, erklärt Dr. Braadt abschließend.

* unep.org/events/un-day/international-day-clean-air-blue-skies-2026

[1] GBD 2021 Risk Factors Collaborators. Global burden and strength of evidence for 88 risk factors in 204 countries and 811 subnational locations, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. Lancet. 2024 May 18;403(10440):2162-2203. doi: 10.1016/S0140-6736(24)00933-4.

[2] de Bont J, Pickford R, Åström C, Colomar F, Dimakopoulou K, de Hoogh K, Ibi D, Katsouyanni K, Melén E, Nobile F, Pershagen G, Persson Å, Samoli E, Stafoggia M, Tonne C, Vlaanderen J, Wolf K, Vermeulen R,

Peters A, Ljungman P. Mixtures of long-term exposure to ambient air pollution, built environment and temperature and stroke incidence across Europe.

Environ Int. 2023 Sep;179:108136. doi: 10.1016/j.en-vint.2023.108136. Epub 2023 Aug 9. PMID: 37598594.

[3] Li X, Wang R, Xu R, Deng L, Wang S, Xie K, Li Q, Luo X, Liu Y, Ma W. Short-Term Exposure to Ambient Air Pollution and Hospital Admission for Stroke: A Multi-Center Hospital-Based Case-Crossover Study. Toxics. 2026 Aug 3;14(8):685. doi: 10.3390/toxics14080685. PMID: 42646967; PMCID: PMC13517218.

[4] Liao M, Zhang S, He C, Breitner S, Cyrus J, Naumann M, Braadt L, Traidl-Hoffmann C, Hammel G, Peters A, Ertl M, Schneider A. Air pollution and stroke: Shortterm exposure's varying effects on stroke subtypes.

Ecotoxicol Environ Saf. 2025 Jun 15;298:118296. doi: 10.1016/j.ecoenv.2025.118296. Epub 2025 May 14. PMID: 40373710.

Ein systematischer Review mit Metaanalyse über 30 Studien mit über 25 Millionen Teilnehmern fand, dass Rauchen ein konsistenter Risikofaktor für Psoriasis ist. Alkoholkonsum war hingegen in geringerem Ausmaß und weniger konsistent mit Psoriasis assoziiert. Ein Rauchstopp könnte demnach zur Psoriasisprävention beitragen.

Rauchen und Alkoholkonsum sind veränderliche Risikofaktoren für verschiedene gesundheitliche Probleme und Erkrankungen. Auch für Psoriasis könnten sie eine Rolle spielen. Die epidemiologische Evidenz hierzu ist jedoch bislang inkonsistent.

Rauchen war mit einem um 67 % höheren Risiko für Psoriasis assoziiert (Relatives Risiko, RR: 1,67; 95 % Konfidenzintervall, KI: 1,46 - 1,90), mit Hinweisen auf eine Dosisabhängigkeit. Frühere Raucher hatten ein höheres Risiko als Personen, die nie geraucht hatten (RR: 1,38; 95 % KI: 1,18 - 1,62). Alkoholkonsum war mit einer geringeren Zunahme des Risikos für Psoriasis assoziiert (RR: 1,33; 95 % KI: 1,16 - 1,53). In der weiteren Analyse erwies sich der Zusammenhang zwischen Psoriasis und Alkohol jedoch als weniger robust.

Rauchen erhöht Risiko für Psoriasis

Demnach zeigte sich Rauchen konsistent als Risikofaktor für eine Psoriasis,



Foto: AdobeStock

Rauchen erhöht Risiko für Psoriasis / Schuppenflecht

unterstützt durch einen Dosis Antwort-Zusammenhang. Der Konsum von Alkohol war hingegen in geringerem

Ausmaß und weniger konsistent mit Psoriasis assoziiert. Die Autoren plädieren daher besonders für einen

Rauchstopp und die Förderung von Rauchstopp-Initiativen zur Psoriasisprävention.

Rauchen und Alkoholkonsum - relevant für Psoriasisrisiko?

Wissenschaftler führten einen systematischen Review mit Metaanalyse durch. Die systematische Recherche ermittelte in den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken PubMed, Embase, Web of Science und Cochrane Library Beobachtungsstudien zum Psoriasisrisiko in Zusammenhang mit Rauchen oder Alkoholkonsum, mit Veröffentlichung bis 18. Dezember 2025.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 30 Beobachtungsstudien

Die Metaanalyse umfasste 30 Beobachtungsstudien mit zusammen mehr als 25 Millionen Teilnehmern.



Foto: www.psoriasisnetz.de



Foto: Farbenhau.de

Vorschau

1 – 2027



Foto: Uwe | Adobe Stock

Impressum

Redaktion:

Priv.-Doz. Dr. Alexander Bäuerle, Prof. Dr. Simone Hettmer, Prof. Dr. Robert Zweigerdt, Prof. Dr. Elke Roeb, Dr. med. Simon Gräber, Dr. rer. nat. Saskia Trump, Professor Dr. med. Georgi Wassilew, Prim. Priv.-Doz. Dr. Gerd Köhler, Dr. Lino Braadt, Prof. Dr. med. Annika Vogt, Prof. Pollmann-Schult, OÄ Dr. Patricia Walentiny, Dr. Keil, Professor Boeckel, Prof. Dr. Kristen Rak, Prof. Dr. Stephan Hackenberg, Professor Dr. med. Andreas Fritsche, Dr. Anne Pfitzer-Bilsing, Dr. Anne Pfitzer-Bilsing, Dr. Anne Pfitzer-Bilsing, Prof. Dr. Mathias Heikenwälder, Dr. Lino Braadt.

Namentlich gezeichnete Beiträge sind die persönliche wissenschaftliche Meinung des jeweiligen Verfassers und müssen daher nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Nachdruck mit Quellenangabe und schriftlicher Genehmigung gestattet. Die Beiträge "Kurznotiert" beruhen auf Mitteilungen, die zwar hinsichtlich der Authentizität der Quelle überprüft wurden, aber für die der Verlag aber keine Gewähr übernehmen kann. Nicht gekennzeichnete Fotos wurden uns von den jeweiligen Firmen und Betrieben zur Verfügung gestellt, beziehungsweise unserem Archiv entnommen.

Coverfoto:

impact photography | Adobe Stock

Herausgeber:

magazine4you, Print- und Online-Medien Verlag, Postfach, 6300 Zug, Schweiz

- Neue Therapien
- Medizin News
- Ratgeber Ernährung
- Alternativmedizin
- Psychische Gesundheit
- Kulinarik
- Wellness
- Fitness
- Genuss

Höhere LDL-Cholesterinwerte mit erhöhtem Asthmarisiko verbunden

Höhere LDL-Cholesterinspiegel waren in einer retrospektiven Fall-Kontroll-Studie mit 944 Menschen mit Asthma und 1 580 Kontrollpersonen unabhängig von anderen Einflussfaktoren mit einem erhöhten Asthmarisiko assoziiert. Der Zusammenhang zeigte sich besonders bei Personen unter 60 Jahren.

Der Cholesterinspiegel, speziell Cholesterin niedriger Dichte (Low-Density-Lipoprotein, LDL-Cholesterin), ist bekannt als relevanter Faktor bei Herz-Kreislauferkrankungen. In der Forschung wurde auch der mögliche Einfluss von Cholesterin auf Asthma diskutiert. Eine aktuelle Studie untersuchte nun den Zusammenhang zwischen LDL-Cholesterin und dem Risiko für Bronchialasthma.

Zusammenhang zwischen LDL-Cholesterin und Asthma?

In einer retrospektiven Fall-Kontroll-Studie mit Menschen mit Asthma und Kontrollpersonen wurden Studienteilnehmer anhand ihres durchschnittlichen LDL-Cholesterinwerts (Low-Density-Lipoprotein) in Gruppen (hoher und niedriger Spiegel) eingeteilt. Die Analyse der Teilnehmer erfolgte in passenden Paaren zwischen Asthma-Patienten und Kontrollen, unter Berücksichtigung von Faktoren wie Alter, Geschlecht, Body-Mass-Index (BMI), familiäre Vorbelastung,

Rauchen, Alkoholkonsum und Diabetes. Die Autoren analysierten den Zusammenhang zwischen LDL-Cholesterin und Asthmarisiko je nach Alter, Geschlecht und BMI der Personen

Retrospektive Fall-Kontroll-Studie 944 Personen mit und 1 580 Personen ohne Asthma

Insgesamt umfasste die Studie 944 Menschen mit Asthma und 1 580 Kontrollpersonen. Die Gruppen mit niedrigem und hohem LDL-Cholesterinspiegel umfassten jeweils 1 043 Studienteilnehmer. Der LDL-Cholesterinspiegel war demnach mit dem Asthmarisiko verbunden (Odds Ratio, OR: 1,75; 95 % Konfidenzintervall, KI: 1,47 - 2,09). Dabei stand der LDL-Cholesterinspiegel besonders bei Menschen unter 60 Jahren signifikant mit dem Asthmarisiko in Zusammenhang (OR: 2,61; 95 % KI: 2,04 - 3,36). Bei Menschen ab 60 Jahren war dagegen kein statistisch signifikanter Zusammenhang festzustellen (OR: 1,16; 95 % KI: 0,91 - 1,49). Der Unterschied zwischen den beiden Altersgruppen erwies sich als statistisch signifikant ($p < 0,05$). Für Geschlecht und BMI wurden hingegen keine signifikanten Interaktionen festgestellt ($p > 0,05$). Die Analyse deutete in beiden Altersgruppen auf einen nichtlinearen Zusammenhang zwischen LDL-Cholesterin und Asthmarisiko. In der exploratorischen Analyse zeigte sich ein

Foto: AdobeStock



Wendepunkt bei 3,62 mmol/l, ab dem der Anstieg steiler wurde.

Stärkerer Risikoanstieg bei höherem LDL-Cholesterinspiegel

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass höhere LDL-Cholesterinspiegel unabhängig von anderen Einflussfaktoren mit einem erhöhten Asthmarisiko assoziiert sind. Ab einem bestimmten Cholesterinwert war demnach die Risikoerhöhung zusätzlich gesteigert. Nach Ansicht der Autoren sind weitere prospektive Kohortenstudien sowie Untersuchungen der zugrunde liegenden biologischen Mechanismen erforderlich, um den Befunde zu bestätigen.



Ein systematischer Review mit Metaanalyse fand, dass physiotherapeutische, zervikale Kräftigungs- und Stabilisierungsübungen das Potenzial haben, Migränebezogene Beeinträchtigungen zu reduzieren. Allerdings lag nur geringe Evidenzsicherheit vor. Eventuelle Vorteile für die Migräneprävention blieben daher unklar.

Patienten mit Migräne erhalten oft eine Verschreibung von Physiotherapie, speziell wenn Nackenschmerzen ein häufiges Symptom sind und Migränesymptome nicht ausreichend mit der

Was bringt Physiotherapie mit Fokus auf den Nacken bei Migräne?

Die systematische Recherche identifizierte Studien zu Stärkungs- und Stabilisierungsinterventionen der zervikalen Region und des Oberkörpers in 9 medizin-wissenschaftlichen Datenbanken. Die Autoren berücksichtigten Studien mit Migränapatienten ab 14 Jahren, in denen Effekte auf Kopfschmerzen oder den Beeinträchtigungsgrad berichtet wurden. In der Metaanalyse betrachtete die Studie die Häufigkeit von Kopfschmerzen, wie stark sie waren und wie sehr die Pati-



Foto: medical-tribune.ch

Kräftigung und Stabilisierung der Nackenmuskulatur bei Migräne

bisherigen Medikation unter Kontrolle gebracht werden können. Als zentral werden dabei meist Kräftigung der Nackenmuskulatur und Stabilisierungsübungen angesehen.

Wie gut und belastbar allerdings die bisherige Evidenz diese Verschreibungen unterstützt, ist nicht klar. Wissenschaftler ermittelten dies nun in einem systematischen Review mit Metaanalyse.

enten durch die Migräne beeinträchtigt waren.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 12 Studien

Die Metaanalyse umfasste 12 Studien, darunter 5 randomisiert-kontrollierte Studien und 3 Beobachtungsstudien. Daneben wurden ein Fallbericht und 3 Konferenzabstracts betrachtet. Die Interventionen variierten in Dauer, Aufsicht durch die Therapeuten und Vergleichsbehandlungen.

Die Metaanalyse fand eine moderate, statistisch signifikante Verbesserung in Migränebezogener Beeinträchtigung (Mittelwertdifferenz, MD: 0,69; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,19 - 1,18; I² = 70,7 %). Mögliche Effekte auf die Häufigkeit (MD = 0,61; 95 % KI: -0,25 - 1,47; I² = 73,7 %) und Intensität der Kopfschmerzen (MD: 0,41; 95 % KI: -0,35 - 1,18; I² = 74,1 %) erwiesen sich als nicht statistisch

signifikant. In Beobachtungsstudien wurden jedoch Verbesserungen innerhalb der Behandlungsgruppen berichtet.

Potenzial für geringere Beeinträchtigung, klarer präventiver Vorteil

Die Autoren schließen, dass zervikale Kräftigungs- und Stabilisierungsübungen das Potenzial haben, die Migränebezogene Beeinträchtigung zu reduzieren. Die bisherige Evidenz genügt bisher jedoch nicht, um einen klaren Vorteil für die Migräneprävention aufzuzeigen.

Die Sicherheit der Evidenz wird aufgrund von Bias-Risiko und hoher Heterogenität zwischen den Studien als sehr gering oder gering eingeschätzt.

Daher plädieren die Wissenschaftler für größere, randomisiert-kontrollierte Studien guter methodischer Qualität, um eventuelle klinisch bedeutsame Vorteile einer solchen Behandlung von Menschen mit Migräne zu prüfen.



Foto: www.liebscher-bracht.com