

Scan mich! Lies mich!



WWW.ORTHOPRESS.DE



HALLUX VALGUS

Meniskusschäden

Therapieresistente Rückenschmerzen

Die Prostata

Virtual Reality in der Medizin

Umstellungsosteotomie

ÜBERREICHT DURCH:

FÜR DIE GUTEN VORSÄTZE

MacuShield® ORIGINAL

MacuShield® ORIGINAL ist ein Nahrungsergänzungsmittel. Die LMZ3-Formel vereint alle drei Makula-Carotinoide – Lutein (10mg), meso-Zeaxanthin (10mg) und Zeaxanthin (2mg). Einfache Einnahme - nur eine Weichkapsel täglich.

MacuShield® ORIGINAL - mit dem PLUS an meso-Zeaxanthin.



Bis zu
**35%
Rabatt**
(bis 31.03.23)

30% Rabatt	1x	30-Tage-Packung	20,80 €	14,50 €
35% Rabatt	3x	30-Tage-Packung	64,40 €	40,50 €

BiEnergy Infrarot-Rückenstützgürtel

Profitieren Sie zu jeder Zeit und an jedem Ort von der angenehmen Wärme des Infrarot-Rückenstützgürtels! Das integrierte Infrarotkissen wärmt zuverlässig den Lendenwirbelbereich, der Gürtel wirkt zusätzlich stützend an Taille und Kreuz. Der Clou: Der Akku kann ganz einfach per USB-Anschluss aufgeladen werden – ideal für Büro und Freizeit.



**30%
Rabatt**

Größen und Taillenumfang:

L 91 – 105 cm

85,00 €

Canea CBD Premium Öl

Wertvoller Bio-Hanf wird durch umweltschonende CO₂-Extraktion zu einem Vollspektrum-Öl verarbeitet. Canea CBD Premium enthält alle natürlichen Bestandteile aus Hanfstengeln und Hanfblättern. Der Extrakt ist in Bio-Hanfsamenöl gelöst und dadurch besonders angenehm in der Verwendung.

**15%
Rabatt**

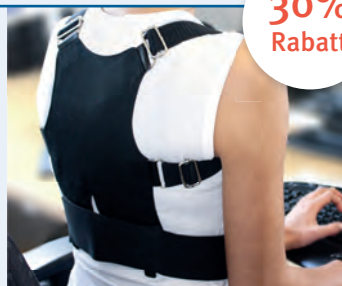


5%	
10 ml	31,90 €
30 ml	79,90 €

10%	
10 ml	59,90 €
30 ml	152,90 €

OrthoVest® bei Rückenschmerzen

OrthoVest® ist entwickelt worden, um den Körper in seiner natürlichen Haltung zu unterstützen. Diese Übungsweste kann sowohl beim Sport als auch im Alltag eingesetzt werden.



**30%
Rabatt**

Größen und Taillenumfang:

Kindergröße	49 – 64 cm
M	65 – 79 cm
L	80 – 94 cm
XL	95 – 109 cm

Kindergröße **65,00 €**
M/L/XL **85,00 €**

TCM-Wellnesspflaster

Original TCM-Wellnesspflaster zur Anwendung während der Nacht. Die Pflaster werden unter dem Fuß angebracht und können dort über Nacht ihre wohltuende und reinigende Wirkung entfalten. Rein natürliche Inhaltsstoffe!

10er **29,95 €**
30er ~~59,95 €~~ **50,95 €**

**15%
Rabatt**



health365.de

Senden Sie Ihre Bestellung an

health365
Elisabeth-Breuer-Str. 9
D-51065 Köln

oder

Fax: 0221 / 940 82 11
E-Mail: info@health365.de

Bestellkarte

Artikelbezeichnung ggf. Größe Stück

Porto und Verpackung*: 3,50 € ~~6,50 €~~

*Versandkostenfrei ab 100 €

Ihre Daten

(Bitte vollständig ausfüllen und in einem frankierten Umschlag oder per Fax oder per E-Mail an uns senden.)

Vorname

Name

PLZ, Ort

Straße

E-Mail

Telefon

Datum, Unterschrift

liebe Lesern, lieber Leser,

vielleicht kennen Sie den humorvollen Ausspruch: „Im Alter wird vieles leichter, nur man selber nicht!“ Daran zeigt sich, wie schwer uns das Abnehmen mit den Jahren fällt. Die Gewichtsreduktion gehört mit schöner Regelmäßigkeit zu den meistgenannten Vorsätzen für das neue Jahr. Nur das Versprechen, in den kommenden zwölf Monaten den Schritt zum Nichtraucher zu schaffen, findet sich noch häufiger auf der Liste. Aber wieviel bleibt davon übrig? Schon vier Tage nach Neujahr haben sich 85% der guten Vorsätze in Luft (oder besser Rauch) aufgelöst, wie eine amerikanische Studie zeigen konnte. Wie sieht das bei Ihnen aus, jetzt da Sie die neue ORTHOpess in Händen halten? Sind Sie noch zuversichtlich, oder sind die übermächtigen schlechten Gewohnheiten schneller zurückgekommen, als Ihnen lieb gewesen wäre?

In diesem Jahr wird sich einiges im Gesundheitswesen ändern: Die Digitalisierung in der Medizin schreitet weiter voran. Voraussichtlich ab Sommer wird das E-Rezept per Gesundheitskarte zur Verfügung stehen. Von den einen als weiterer Schritt hin zum „gläsernen Patienten“ verdammt, lässt sich das Einsparungs- und Vereinfachungspotential bei bislang gut 500 Millionen Rezepten pro Jahr nicht leugnen. ORTHOpess können Sie bereits seit einiger Zeit bequem digital lesen: Scannen Sie dazu einfach mit Ihrem Mobiltelefon den QR-Code auf einem Heft oder dem Aufsteller, den Sie an vielen Auslagestellen finden. Auch unter vielen Artikeln im Heft finden Sie übrigens einen solchen QR-Code. Damit gelangen Sie schnell zu weiterführenden Informationen oder auch spannenden Podcasts zum Thema. Probieren Sie es aus!



Herzlichst, Ihr

Ihr Curt Findeisen

Herausgeber

dpv deutscher patienten verlag gmbh
Elisabeth-Breuer-Str. 9
D-51065 Köln
Tel.: 0221 / 940 82 - 10
Fax: 0221 / 940 82 - 11
info@dp-verlag.de
www.orthopress.de

Druckauflage 1.025.000 Exemplare
IVW geprüft 2/2022



Anzeigenverwaltung

dpv gmbh
Tel.: 0221 / 940 82 - 0
Fax: 0221 / 940 82 - 11

Einzelbezug

7,50 EUR

Einzelheftbestellung/Abonnenten-Service

Tel.: 0221 / 940 82 - 10
Fax: 0221 / 940 82 - 11
leserservice@orthopress.de

Chefredaktion

Curt Findeisen

Grafik

Nadine Birkenbusch
Antje Brüggemann
Julica Puls
Malte van den Berg

Bildnachweise

Autoren
Getty Images

Redaktionsleitung

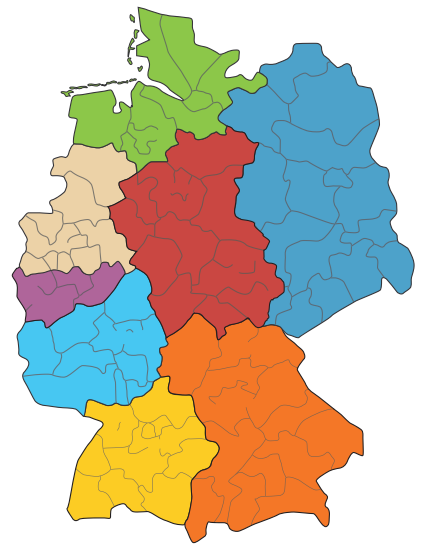
Arne Wondracek

Redaktion

Klaus Bingler
Andrea Freitag
Ulrike Pickert

Lektorat/Korrektorat

DACHL UG
Dr. Naide Findeisen



Sie möchten Ressourcen
sparen und ORTHOpess
online lesen:



- 16 Der Hallux valgus
- 22 Ein Hallux kommt selten allein
- 29 Carotinoide in der Makula
- 30 Meniskusschäden
- 33 Therapieresistente Rückenschmerzen
- 36 Warzen
- 38 Knochenhautentzündung
- 40 Die Prostata
- 44 Zink – wichtiger Baustein unserer Ernährung
- 46 Umstellungsosteotomie
- 52 Klavikularfraktur
- 55 Deformationen der Finger
- 57 Das Leben ist zu kurz für unbequeme Schuhe!
- 60 Beckenschiefstand
- 62 Virtual Reality in der Medizin
- 64 Autoimmunerkrankungen des Bindegewebes

- 5 Beckenbodentraining gegen Inkontinenz
- 6 Sensomotorische Einlagen nach Hallux-OP
- 8 Die richtige Matratze bei Rückenschmerzen
- 9 Dental Body Balancing
- 10 Robotik in der Endoprothetik
- 12 Die EFE-Bandage
- 13 Die Proprio-Einlagen
- 14 Bandscheibe – Wirbelgleiten – Wirbelkanalverengung
- 18 AMIS und Rapid Recovery
- 20 Hallux valgus – wann welche Therapie?
- 24 Hochfrequente Rückenmarkstimulation
- 26 Dekompression ohne Operation
- 27 Liegen und entspannen auf dem Yellow-Head Classic
- 28 Alternativen zur Endoprothese
- 43 Schmerztherapie mit fokussierten Stoß- und Magnetwellen
- 48 Die MBST-Therapie
- 50 Hüft-Update 2023
- 58 Myofasziale Triggerpunkte
- 66 Seniorenwohnen mit Komfort

**Sanfte Dehnung von Nackenmuskulatur
und Brustwirbeln zum Sparpreis:**

**Beide zusammen mit
10 Euro Sparvorteil*!**



* Bei gleichzeitigem Kauf 188 Euro
statt 198 Euro. Portofrei.
Gültig bis 31.12.2023.

yellow-head.de

Yellow-Head GmbH · Meckenh. Allee 158 · 53115 Bonn · 0228 629178-10



18 Dr. med. Manfred Krieger
Ralf Dörrhöfer
Dr. med. Vladimir Crnić
AMIS und Rapid Recovery



24 Dr. Frank Bode
Hochfrequente Rückenmarkstimulation



50 Prof. Dr. med. C. Hendrich
Hüft-Update 2023



Beckenbodentraining gegen Inkontinenz nach Prostata-CA

Teilnehmer gesucht für RECON-Studie

Die operative Entfernung der Prostata aufgrund einer Krebserkrankung (radikale Prostatektomie) ist nicht selten die beste Therapieoption. Leider lassen sich unerwünschte Nebenwirkungen nicht immer vermeiden. So kann es auch bei größter Sorgfalt des Operateurs zu einer Harninkontinenz kommen, die in der Regel ein paar Wochen bis Monate anhält, aber in einigen Fällen auch bleibend sein kann.

Als wirksame Gegenmaßnahme hat sich ein gezieltes Training der Beckenbodenmuskulatur etabliert. Allerdings reicht die dreiwöchige Reha in den meisten Fällen nicht aus, um die Inkontinenz zu beseitigen. Es gilt, auch danach mit den Übungen fortzufahren. Der Doktorand Marko Babovic arbeitet derzeit in Kooperation mit dem Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) in Heidelberg an einer hochinteressanten Studie zum wirkungsvollen Einsatz von Beckenbodentraining: „Laut Statistik haben zwischen 17 und 34 Prozent der Patienten 12 Monate nach einer Prostataentfernung Inkontinenzprobleme. In unserer RECON-Studie untersuchen wir, wie schnell konsequentes Beckenbodentraining die Probleme bessert und inwiefern zusätzliches Krafttraining der Bauchmuskulatur etc. die positive Wirkung noch verstärkt“, so Babovic.

Kombiniertes Trainingsprogramm

Die Studie, die im Kieser Training Offenbach stattfindet, umfasst zwei Ver-

gleichsgruppen; die Teilnehmer werden nach dem Zufallsprinzip der jeweiligen Gruppe zugeteilt. Je nach Gruppe absolvieren die Probanden ein 12-wöchiges Beckenbodentraining am Biofeedbackgerät, das entweder mit Krafttraining oder mit einem angeleiteten Beckenbodentraining mit einem Physiotherapeuten kombiniert wird. Dazu gibt es pro Woche zwei Trainingseinheiten bei Kieser Training sowie tägliche Anspannungsübungen zu Hause. Vor und zum Abschluss des 12-wöchigen Programms erfolgen Messungen von Körperzusammensetzung und Kraft sowie Einlagentests. Zudem werden Fragebögen zur Lebensqualität ausgefüllt. Nach Ablauf von weiteren 12 Wochen erfolgen Folgemessungen. Die Teilnahme ist kostenlos. Zudem erhalten die Teilnehmer im Anschluss ein 12-monatiges Training im Kieser Offenbach als Geschenk. „Bisher haben wir 90 Probanden. Für eine Statistik ist es natürlich noch zu früh, aber die ersten Zwischenergebnisse sind sehr ermutigend“, so Babovic. „Bei vielen Teilnehmern hat sich die Inkontinenz bereits reduziert. Es zeigt sich allerdings auch hier, dass es wichtig ist, umgehend nach der

Reha mit den Übungen bzw. dem Krafttraining weiterzumachen. Bei bereits länger andauernder Problematik wird es schon schwieriger.“

Marko Babovic ist Doktorand im Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) in Heidelberg, Master of Arts (M.A.) Prävention und Gesundheitsmanagement und Fachwirt für Prävention und Gesundheitsförderung. Außerdem umfasst sein Tätigkeitsspektrum unter anderem eine Dozentur an der Ausbildungs- und Dokumentationsstätte der Kieser Training GmbH in Köln und die Ausbildung von B.-A.- und M.-A.-Studenten an der „Deutschen Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement“.

Kontakt für interessierte Studienteilnehmer:

Marko Babovic
Mobil +49 152 542 022 91
marko.babovic@kieser-training.com

„Ohne Einlagen bin ich nicht mehr unterwegs!“

Wie sensomotorische Einlagen bei Fußschmerzen nach einer Hallux-valgus-OP helfen können



Barbara S. ist eine Frau, die nicht zu bremsen ist. Ständig ist sie in Bewegung, 10.000 Schritte geht sie mindestens am Tag. Selbst in ihrem Teilzeitjob in einer Notarkanzlei sitzt sie nicht still, und in ihrer Freizeit kümmert sie sich um ihre zahlreichen Enkel. Doch vor etwa drei Jahren bemerkte sie eine Druckstelle am Fußballen, unterhalb des Zehengrundgelenks, der ihr Schmerzen bereitete. Sie schenkte den Beschwerden keine große Bedeutung, in der Hoffnung, sie wären nur vorübergehend. Dem war nicht so, mit der Zeit konnte sie nämlich kaum mehr gehen: „Für mich war das eine richtige Qual, ich konnte ja noch nie lange still sitzen. Und außerdem gibt es doch so viel zu tun“, erzählt die 60-Jährige. Nach mehreren Besuchen bei verschiedenen Ärzten, die ihr nicht helfen konnten, gab ihr ein Osteopath den entscheidenden

Tipp. Er empfahl ihr einen Orthopäden in Stuttgart, der auf Haltungs- und Bewegungstherapie spezialisiert ist. Nach ausführlicher Anamnese und einer 3-D-Wirbelsäulenvermessung verordnete er Barbara S. die sensomotorischen Einlagen von MedReflexx. „Wir kriegen das wieder hin, die Einlagen werden helfen“, versicherte er seiner skeptischen Patientin. „Nach nur wenigen Wochen ließen die Schmerzen nach, heute bin ich so gut wie schmerzfrei. Hätte ich nicht gedacht“, gesteht Barbara S.

Kleines Hilfsmittel mit großer Wirkung

Sensomotorische Einlagen mögen unscheinbare kleine orthopädische Hilfsmittel sein, doch sie haben eine große Wirkung – sie haben nämlich Auswirkungen auf den gesamten Bewegungs-

apparat. Als Sensomotorik bezeichnet man das Zusammenspiel von sensorischen und motorischen Leistungen des Nervensystems. Die Wahrnehmung des Reizes durch Rezeptoren, beispielsweise in der Haut oder der Muskulatur, und die Ansteuerung der Muskulatur stehen dabei in direktem Zusammenhang. Diese Wirkprinzipien macht sich die sensomotorische Einlage zunutze. So setzen die individuell befüllten Areale der MedReflexx-Einlage gezielte Reize über die Fußsohle. Diese Reize werden über Faszien und Muskelketten durch den gesamten Körper bis ins zentrale Nervensystem transportiert, das mit entsprechender Rückmeldung reagiert. Indem Fehlbelastungen und Fehlstellungen umverteilt und korrigiert werden, können Unstimmigkeiten innerhalb des Bewegungsapparats und damit auch die Schmerzen im Körper aufgelöst werden.



Gezielte Wirkung auf den ganzen Bewegungsapparat

Sensomotorische Einlagen aktivieren also den ganzen Körper und haben positive Auswirkungen auf Gangsicherheit, Gleichgewicht und den gesamten Bewegungsapparat. Das Besondere an MedReflexx-Einlagen ist, dass sie im Laufe der Therapie immer wieder individuell befüllt und an veränderte muskuläre Erfordernisse angepasst werden können. Daher sind regelmäßige Kontrolltermine ein wichtiger Therapiebestandteil für die Patient:innen, denn nur so kann der behandelnde Therapeut eine effektive individuelle Einlagenversorgung gewährleisten.

Schmerzfrei ohne OP

Barbara S. hatte im Alter von 35 Jahren eine Operation an ihrem Hallux valgus durchführen lassen, bei der ein keilförmiges Stück Knochen am großen Zeh entfernt wurde. Vermutlich war das die Ursache der Fußschmerzen, die erst viele Jahre später auftraten. „Einer der Ärzte, den ich auf meinem Leidensweg aufgesucht habe, wollte mir sogar einfach die anderen vier Zehen kürzen“, erzählt sie entrüstet. Heute kann Barbara S. wieder ein normales Leben zwischen ihrer Arbeit und Familie führen, beschwingt und ohne Schmerzen. Die Einlagen unterstützen sie dabei weiterhin. „Ohne sie gehe ich gar nicht mehr aus dem Haus!“

Der Fuß im Zentrum

Um die Bedeutung der Sensomotorik weiß auch die Gesellschaft für Haltungs- und Bewegungsforschung e.V. (GHBF). „Der Fuß spielt dabei immer eine tragende Rolle“, erklärt Dr. Wolfgang Laube, Präsident der GHBF. „Die klinische Erfahrung bestätigt, dass sensomotorische Einlagen ein elementarer Bestandteil einer multimodalen Schmerztherapie sein können.“ Die GHBF veranstaltet regelmäßig Kurse, um Ärzten die Bedeutung der Sensomotorik für viele orthopädische Krankheitsbilder zu verdeutlichen. Nur mit dem Blick über den Tellerrand hinaus sind erst die Ursachen der Beschwerden zu ergründen. So lassen sich häufig mit einfachen Mitteln die Schmerzen in den Griff bekommen und Operationen vermeiden, denn: Eine OP sollte immer das letzte therapeutische Mittel sein!

Ausgebildete Spezialisten für Haltungs- und Bewegungsdiagnostik in Ihrer Nähe:



Carl-Hubert Fürst

Arzt f. Orthopädie und Unfallchirurgie, Schmerztherapie, Akupunktur, Chirotherapie, Arthrosetherapie, Ambulante operative Eingriffe an Hand, Fuß und Knie
Kaiserhofstraße 6 (Ecke Freßgass') • D-60313 Frankfurt
Tel.: 069 / 92 88 28 20 • www.privatorthopaedie-frankfurt.de



Dr. med. Ulrike Stier

FA für Orthopädie, Sportmedizin, Chirotherapie, Akupunktur, Kinderorthopädie, Ernährungsmedizin
Thomasstraße 6 – 8 • D-61348 Bad Homburg
Tel.: 06172 / 219 74 • Fax: 06172 / 218 09
praxis-dr.stier@t-online.de • www.gelenkgesund.de



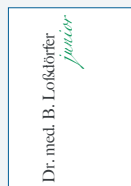
Dr. med. Marco Gassen

QIMOTO – Praxis für Sportmedizin & Orthopädie
Privat & Selbstzahler
Mainzer Straße 98 – 102 • D-65189 Wiesbaden
Tel.: 0611 / 44 76 15-100
psm@qimoto.de • www.qimoto.de



Dr. med. Platon Kastriotis

FA für Orthopädie und Unfallchirurgie, Osteopathie
Sportmedizin, Chirotherapie, Akupunktur
Kaiserstraße 14 • D-66482 Zweibrücken
Tel.: 06332 / 47 18 40 • Fax: 06332 / 47 18 39
www.dr-kastriotis.de



Dr. med. Bernd Andrés Loßdörfers

Privatpraxis für Orthopädie, Osteopathie
Haltungs- und Bewegungsheilkunde, Akupunktur
Heinrich-Lanz-Str. 14 • D-68165 Mannheim
Tel.: 0621-1250 86 96
www.ortho-time.de



Orthopädisches Praxiszentrum Rhein Neckar

Sinsheim – Walldorf – Hockenheim
Dres. Reitzner, Stock & Kollegen
Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie
info@orthopaedie-sinsheim.de
Tel.: 07261 / 949550

Weitere spezialisierte Ärzte nennt Ihnen die **MedReflexx GmbH**,
Hesselherstraße 5, 80802 München, 089 / 330 37 47 – 0

Abnehmen durch Luftkompression im Magen **DIE EFE-BANDAGE**

Sie können Ihr
Gewicht & Ihre
Begleiterkrankungen
reduzieren

**Die EFE-Bandage
hilft Ihnen**

Abnehmen mit EFE – jetzt!

Dr. Cebe
medical

Wer sein Übergewicht loswerden möchte, der kennt das größte Problem dabei: Die meisten Diäten verlangen, die zugeführte Nahrungsmenge drastisch zu reduzieren. Das ist oft schwierig, weil wir gewohnt sind, so lange weiterzuesen, bis wir uns „satt“ fühlen. Mit der vom Kölner Arzt Dr. Fevzi Cebe entwickelten EFE-Bandage kann diese Hürde auf dem Weg zum Wunschgewicht jetzt überwunden werden.

Wie entsteht eigentlich das Sättigungsgefühl?

Dr. Cebe: „Wenn wir etwas essen, so merkt unser Körper das. Die Insulinpro-

duktion steigt. Gleichzeitig „befiehlt“ die sinkende Konzentration des Hormons Ghrelin im Blut das Ende der Mahlzeit. Dieser Prozess benötigt jedoch Zeit. Indem wir meist jedoch schnell essen, setzen wir auf das ebenfalls als Sättigung empfundene Völlegefühl, also den Druckreiz der Nahrung auf die Magenwände. Er entsteht dadurch, dass die im Magen ankommende Nahrungsmenge die dort befindliche Luft komprimiert. Ganz deutlich wird das, wenn wir zu viel essen: Wir müssen aufstoßen. Das bedeutet nichts anderes, als dass stark komprimierte Luft nicht mehr im Magen festgehalten werden kann und durch die Speiseröhre nach oben entweicht.

Kompression von außen mit der EFE-Bandage

„Die Kompression der im Magen befindlichen Luft kann aber auch von außen erfolgen, zum Beispiel mit der EFE-Bandage.“ Diese ist für eine gezielte Druckausübung auf den Magen mit einer Pelotte ausgestattet, welche einem Negativabdruck des Rippenbogens entspricht. So wird der radiale Druck auf ein Minimum reduziert, was zu einem natürlichen, nicht als unangenehm empfundenen Tragegefühl führt. Die EFE-Bandage ist in sechs verschiedenen Größen (XS–XXL) erhältlich. Die eigentliche Druckkraft kann darüber hinaus fein abgestuft justiert werden. So wird die Luft auf sanfte Art und Weise komprimiert,

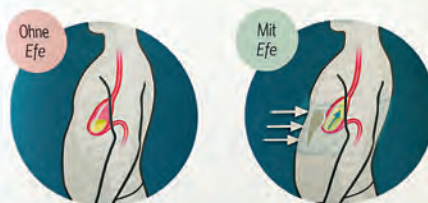
was in einer Reduktion des Magenvolumens resultiert. Es kommt beim Essen zu einem schnelleren Sättigungsgefühl, so dass insgesamt weniger Nahrung aufgenommen werden muss.

Im Mittel über 10 Prozent Gewichtsverlust innerhalb von sechs Wochen

Eine auf dem Deutschen Adipositas-Kongress in Leipzig 2020 vorgestellte Beobachtungsstudie konnte jetzt zeigen, dass insgesamt 62 im Rahmen einer konservativen Adipositas-Therapie mit der EFE-Bandage versorgte Patienten innerhalb von sechs Wochen im Mittel 10,6 Prozent ihres Gewichts verloren. Die Anwendung erfolgte dabei von morgens vor dem Frühstück bis abends vor dem Schlafengehen, ein Tragen der Bandage während der Nacht war nicht erforderlich. Inzwischen ist das zertifizierte Medizinprodukt (PZN 13925811 in Größe L) in allen Apotheken in Deutschland und unter <https://efe-compression.com> in den Größen XS bis XXL erhältlich. Die einfache Anwendung macht die EFE-Bandage dabei auch zum idealen Instrument für das schnelle Abnehmen „zwischen durch“, auch für mäßig Übergewichtige. Bei Vorliegen der medizinischen Notwendigkeit und der tariflichen Gegebenheiten wird sie nach Einzelfallprüfung sogar von bestimmten Krankenkassen (z. B. Barmenia) erstattet.

Warum die EFE-Bandage funktioniert

„Luft existiert im Bauchraum nur im Magen und im Dickdarm“, erläutert Dr. Cebe. „Im Gegensatz zu Flüssigkeiten lässt sich diese komprimieren – das ist ein physikalisches Gesetz. Alle anderen Organe und Gewebe bestehen aus flüssigkeitsgefüllten Zellen ohne Luft. Die Bandage macht sich zunutze, dass diese Kompression der Luft im Bauchraum auch von außen stattfinden kann. Der Effekt, nämlich das erzielte Völlegefühl, ist der gleiche wie bei einer Kompression von innen – also durch Nahrungsaufnahme.“



0221 / 97 13 62 73

www.efe-compression.de





RÜCKENSCHMERZEN, CHRONISCHE KOPFSCHMERZEN UND MIGRÄNE DURCH ZAHN- UND KIEFERFEHLSTELLUNGEN?

Verspannungen mit Dental Body Balancing endlich wegbekommen

Viele Erwachsene kennen dieses Gefühl: Ständig sind die Muskeln in Nacken, Schulter und Rücken verspannt. Unzählige Besuche von Physiotherapeuten und Sporttreiben konnten das bisher nicht lösen. Könnte es vielleicht an einer Fehlstellung des Unterkiefers liegen? Auf die Behandlung von solchen chronischen Schmerzen und Verspannungen hat sich der Frankfurter Zahnarzt P. Tomovic spezialisiert. Er bietet mit Dental Body Balancing eine in ihrer Einfachheit und Wirksamkeit einzigartige, innovative Behandlungsmethode an.

Bereits kleinste Fehlstellungen im Kiefer können zu Verspannungen führen. Kaumuskeln, die in der Ruhephase entspannt sein sollten, bleiben rund um die Uhr angespannt. So, als ob man 24 Stunden am Tag an einem Lenkrad ziehen müsste, weil das Auto nicht gerade in der Spur fährt. Nach drei Stunden ist man schon sehr verspannt. Wenn ein solcher Zustand keine Unterbrechung kennt, wird es schnell unerträglich. Über Faszien, Muskelketten und Wirbelsäule ist die Kiefermuskulatur eng mit der Muskulatur des Nackens, der Schultern und dem Schädel verbunden. Sogar bis zum Becken, zu den Knien und zu den Füßen, durch einen sogenannten „Domino-Effekt“. So kann eine Kieferfehltstellung wortwörtlich überall im Körper zu Beschwerden führen.

Doch wie entstehen solche Dysbalancen überhaupt? Dental-Body-Balancing-Experte P. Tomovic erklärt: „Der menschliche Kauapparat ist der stärkste Muskelverbund im Körper, aber auch so sensibel, dass er sofort merkt, wenn das kleinste Haar sich zwischen zwei Zähnen befindet. Besteht beispielsweise durch Unterkieferfehltellungen, Zähneknirschen oder nach einer kieferorthopädischen oder zahnärztlichen Behandlung (z.B. durch zu hohe oder zu tiefe

Zahnfüllungen, Kronen oder Brücken) ein Ungleichgewicht im Kiefer, weil die Zahnreihen nicht exakt aufeinandertreffen, versucht die Muskulatur dies auszugleichen. Dieser automatische Ausgleichsmechanismus des Körpers läuft für die Betroffenen meist unbewusst ab. Bei zu starken Normabweichungen der Kieferzentrik oder durch zu starke Bissenkung, die z.B. durch Zähneknirschen in ausgeprägten Stresssituationen entstehen kann, funktioniert der Ausgleich nicht mehr richtig und es kommt zu Beschwerden.“ Neben den typischen schmerzhaften Verspannungen im Nacken und Rücken kann es auch zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Migräne, Schwindel, Ohrgeräuschen (Tinnitus) oder Sehstörungen kommen. Selbst Gleichgewichtsverlust, Schlafstörungen und sogar Knie- oder Fußschmerzen haben häufig ihre Ursache darin. „Erst kürzlich sagte eine Patientin zu unserer großen Freude: ‚Ich hätte Herrn Tomovic alles geglaubt, aber nicht, dass ich nach 40 Jahren meine Migräne loswerde.‘“

Dental Body Balancing – eine einfache, neue Therapie mit erstaunlicher Wirkung

„Nach einer entsprechenden Diagnose ist

es therapeutisch wichtig, eventuelle Fehlstellungen zu korrigieren. Nur so kann eine langfristige Beschwerdefreiheit erzielt werden“, betont P. Tomovic. „Bevor man die einzig richtige Position des Unterkiefers bestimmen kann, müssen wir allerdings die bestehenden Muskelverspannungen auflösen“, ergänzt er. Nicht teure Messgeräte sind für den Behandlungserfolg wichtig, sondern die richtige, unkomplizierte Vorgehensweise. Das ist ein völlig neuer Behandlungsansatz.

Mit dem Body Balancer, einer individuell angefertigten Zahnschiene, werden die Kiefergelenke und die Muskulatur entlastet. Nachdem sich die Entspannung im Kiefer- und Mundbereich bemerkbar macht, werden nach und nach auch die anderen mitbeteiligten Strukturen des Bewegungsapparates gelockert. Nacken, Schulter, Rücken, Becken usw. „Der erste Schritt ist immer, festzulegen, ob da

Hilfe nötig und auch möglich ist. Am besten einen Termin ausmachen und sich untersuchen lassen. So können gezielt alle Fragen beantwortet werden.“



Der Zahnarzt und Zahntechniker P. Tomovic, Ästhetische Zahnheilkunde in Frankfurt Westend, hat sich unter anderem auf die Behandlung von Dysbalancen durch Kieferfehltellungen spezialisiert.

Die Zahnschienenbehandlung, genannt „Body Balancer“

Bei dem Body Balancer handelt es sich keinesfalls um eine reine „Knirscherschiene“, die nur das schädliche Zähneknirschen verhindern soll. Der Body Balancer wird aus hochwertigem, speziell für die Zahnmedizin zugelassenem Kunststoff individuell angefertigt. Nach Entspannungsübungen erfolgt eine Vermessung der richtigen Unterkieferposition. Daraus wird der Balancer mit einem hochmodernen Verfahren hergestellt. Die Balancer-Schiene soll in der Anfangszeit so häufig wie möglich getragen werden, auch nachts. Zum Essen kann sie abgelegt werden. Die Schiene ist so konzipiert, dass man sie kaum merkt und dass man sich ganz normal damit unterhalten kann. Nach mindestens 30 Tagen Tragezeit sollen Ober- und Unterkiefer zu einer optimalen Bissposition gefunden haben und der Rest des Körpers sich an die neue Position gewöhnt haben.



Zahnarzt P. Tomovic

Ästhetische Zahnheilkunde
in Frankfurt Westend
Bettinastraße 35 – 37
60325 Frankfurt am Main
Tel.: 069 / 90 74 48 00
www.zahnarzt-frankfurt-tomovic.de

Robotik: (R)evolution in der Endoprothetik

Eine präzise Operationstechnik, die exakte Wahl des individuell passenden Implantates und die korrekte Ausrichtung der Komponenten sind Voraussetzungen für eine gute und langlebige Funktion von künstlichen Gelenken. Erfahrung und handwerkliche Fähigkeiten des Chirurgen bilden dabei die entscheidende Grundlage für den Erfolg. Doch auch moderne Technologien halten Einzug auf diesem Gebiet: Digitalisierung, künstliche Intelligenz und Robotik unterstützen den Operateur.



Mit freundlicher Genehmigung von Smith & Nephew

Wir sprachen hierzu mit Prof. Dr. Georg Köster, Ärztlicher Direktor der Schön Klinik Lorsch. Er ist Experte auf dem Gebiet des künstlichen Knie- und Hüftgelenkersatzes und führt seit über 25 Jahren nahezu täglich diese Operationen durch. Zudem beschäftigt er sich auch wissenschaftlich mit der Thematik.



Wird beim künstlichen Gelenkersatz eines Tages der Roboter den Menschen ablösen?

Natürlich haben viele diese utopische Vorstellung – auch ich. Aber der Operateur wird immer Herr des Verfahrens bleiben und entscheiden, wann und wie der

nächste Operationsschritt durchzuführen ist.

Der menschliche Körper ist selbst bei diesen großen und scheinbar einfach funktionierenden Gelenken so komplex, dass uns der Roboter mit künstlicher Intelligenz selbst mit der größten Datenmenge und den besten Algorithmen nicht ersetzen wird. Das bestätigen auch Zukunftsforscher, die sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung im Gesundheitswesen beschäftigen. Dennoch bin ich der festen Überzeugung, dass von den Kolleg:innen in 15 Jahren niemand mehr nur noch rein händisch arbeiten wird.

Wie funktioniert der Roboter?

Man muss sich zunächst von der Vorstellung lösen, dass ein menschenähnliches Objekt mit metallischen Händen, Armen und Beinen im OP steht und arbeitet. Das „Gehirn“ befindet sich in einer Konsole. Hinzu kommt ein Bildschirm und das eigent-

liche robotische Werkzeug, eine Präzisionsfräse (s. Abbildung). Diese bearbeitet die Oberflächen des Gelenkes so, dass die Prothese korrekt ausgerichtet und exakt eingesetzt werden kann. Zwei sogenannte Tracker werden im Ober- und Unterschenkelknochen verankert und dienen neben zwei kleinen Metallstiften der Vermessung und Ortung des Beines im Raum. Mit dem sogenannten Pointer werden die Oberflächen des Gelenkes abgetastet und die Lage der Tracker überprüft. Die Fräse wird durch den Operateur geführt und fräst nur dort, wo der Knochen nach der Planung entfernt werden muss.

Was sind die entscheidenden Vorteile der Robotik?

Schon jetzt wissen wir, dass mit Robotik plus Navigation das Ergebnis exakter ist. Beim Kniegelenk ist zudem die Ausrichtung der Achse und die Spannung der Bänder genauer bestimmbar. Mit unserem Robotik-System CORI der Firma Smith & Nephew (s. Abbildung 2) wird während der Knieoperation durch Abtasten der Oberflächen und Vermessung der Gelenkachsen ein 3-D-Modell erstellt. Daran kann ich dann im Prinzip alles Notwendige für

den Gelenkersatz simulieren und sogar die benötigten Bandspannungen erfassen. Für diese Methode muss im Vergleich zu anderen keine Computertomographie vor der Operation durchgeführt werden.

Welche Erfahrungen haben Sie bisher gemacht?

Die ersten Studien zeigen durchweg gute Frühergebnisse. Wir wenden die Methode seit August letzten Jahres für künstliche Kniegelenke an. Neben Vollprothesen implantieren wir seit Dezember damit auch sogenannte Schlitten- oder Teilprothesen, was in der Praxis sehr gut funktioniert. Unsere Operateure werden zuvor intensiv am Modell geschult und immer von einem sehr erfahrenen Chirurgen begleitet.

Unsere bisherigen klinischen Ergebnisse sind ebenfalls sehr gut und wir haben keine relevanten Nachteile der Innovation ausgemacht: Natürlich können wir ebenso wie die Fachliteratur noch keine Aussage über Langzeitergebnisse treffen.

Was bedeutet für Sie persönlich der Einsatz der Robotik in Ihrem Gebiet?

Bereits vor 22 Jahren habe ich erstmalig mit Hilfe eines Roboters künstliche Hüften eingesetzt. Dieses Verfahren hat sich damals nicht durchgesetzt, weil die Muskulatur nicht genug geschont werden konnte. Die teilweise schlechten Ergebnisse führten zu einem Verschwinden und zu einem negativen Image der Robotik in der Orthopädie: Es kam zu einem Stillstand. In den folgenden Jahren beschäftigte ich mich dann mit der Navigation sowie mit der Anwendung von im 3-D-Druck hergestellten patientenindividuellen Schablonen, die halfen, das Knochenlager für das künstliche Knie exakt vorzubereiten.

Von unseren jetzigen Möglichkeiten und den Vorteilen der CORI-Robotik bin ich begeistert. Stolz bin ich, dass

wir eine der ersten Kliniken sind, die dieses System anwenden konnten. Die bessere Planung der individuellen

Trotz des großen Erfolges, den der künstliche Gelenkersatz erfahren hat, sind auch heute noch viele Fragen bezüglich des optimalen Einsatzes unbeantwortet. Ich erwarte, dass das neue Verfahren Antworten liefert. Wichtig ist und bleibt, dass der Chirurg das eigentliche Handwerk so beherrscht wie der Pilot das Fliegen ohne Autopilot. Er muss auch weiter Wissen und Erfahrung mitbringen. Seine Aufgaben werden nicht einfacher, sondern anders.

Was ist neben der Robotik das Besondere beim Gelenkersatz in der Schön Klinik Lorsch?

Seit mehr als 30 Jahren haben wir uns auf den Gelenkersatz an Hüfte und Knie spezialisiert. Alleine im letzten Jahr führten wir über 1.300 solcher Eingriffe durch und zählen damit zu den größten Kliniken in Hessen. Wir sind als EndoProthetikZentrum der Maximalversorgung von EndoCert zertifiziert. Dieses Prüfsiegel belegt die hohe Qualität der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit künstlichem Gelenkersatz. So ist sichergestellt, dass die Operation mit einem erfahrenen Operateur durchgeführt wird. Größten Wert legen wir auf die Auswahl sicherer

und bewährter Implantate. Wir operieren auch bei komplexen Gelenkveränderungen und Voroperationen. Nach der Weißen Liste der Krankenkassen werden wir im Bereich Knie- und Hüftgelenkersatz von über 90 Prozent unserer Patientinnen und Patienten weiterempfohlen.



Mit freundlicher Genehmigung von Smith & Nephew

Operation sowie die Präzision der Umsetzung sind faszinierend. Deshalb bin ich sicher, dass das ein Meilenstein und der richtige Weg in die Zukunft ist. Allein die wachsende Datengrundlage, die man auswertet und für weitere Verbesserungen zur Verfügung hat, ist enorm.

Patientenveranstaltung mit Prof. Dr. Georg Köster (Vortrag und CORI-Demonstration)

„Robotik beim künstlichen Kniegelenkersatz – ein Meilenstein“

Samstag, 21.01.2023, 10:00–13:00 Uhr

Paul-Schnitzer-Saal, Nibelungenstraße 35, 64653 Lorsch

Um Anmeldung wird gebeten unter:

LOR-Veranstaltungen@schoen-klinik.de

Rückenschmerzen

Dank der richtigen Matratze sind schon viele Menschen schmerzfrei geworden

Die Matratze spielt bei Rückenschmerzen eine entscheidende Rolle. Ein Interview mit Heinrich Ellermann, langjähriger Leiter Physikalische Therapie eines Krankenhauses.



Herr Ellermann, in über 40 Berufsjahren haben Sie unzählige Fälle von Rückenbeschwerden behandelt. Welche Rolle spielt dabei die Matratze, und welche Produkte sind geeignet?

H. Ellermann: Für die Entspannung und Regeneration der Gelenke und der Muskulatur ist Schlaf sehr wichtig! Ein Test verschiedener Matratzen hat gezeigt, dass das Luft-Schlafsystem für die nächtliche Erholung ideal ist. Die Testperson fand schnell die optimale Liegeposition und hatte einen ruhigen Schlaf.

Warum empfehlen Sie das Schlafen auf dem Luft-Schlafsystem?

H. Ellermann: Das Luft-Schlafsystem wird über den Luftdruck genau auf den Körper eingestellt, sodass er gleichmäßig und drucklos gestützt wird. Denn im Liegen wird die Wirbelsäule quasi leicht auseinandergezogen, was die Bandscheiben völlig entlastet. So kann das Bandscheibengewebe die notwendige Nährflüssigkeit aufnehmen, um zu regenerieren. Das ist ein einzigartiger Vorteil der Luftlagerung – ideal besonders bei Wirbelsäulenproblemen.

Eignet sich das Luft-Schlafsystem auch bei schwereren Rückenbeschwerden?

H. Ellermann: Ja. Ich erinnere mich an einen Patienten der Intensivstation, der nach einer Bauch-OP über Schmerzen in

der Wirbelsäule klagte. Das Problem war die Deformierung seiner Brustwirbelsäule. Nachdem ich ihn auf eine Luftlagerung umgebettet hatte, ließen die Schmerzen nach.

Hat das Luft-Schlafsystem weitere Vorteile?

H. Ellermann: Ja, viele – zum Beispiel die lange Lebensdauer. Immerhin liegt die Materialermüdung einer normalen Matratze bei sechs bis sieben Jahren, dann ist eine neue Matratze fällig. Luft hat dagegen den Vorteil, dass sie nicht ermüden kann! Mein eigenes Luft-Schlafsystem ist ca. 20 Jahre alt, und es erfüllt seinen Dienst noch wie am ersten Tag. In dieser Zeit hätte ich drei

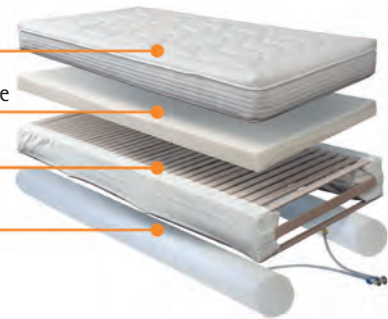
Matratzen kaufen müssen. Zudem ist das Luft-Schlafsystem sehr atmungsaktiv, und man schwitzt darin weniger.

Bezug

Komfortauflage

Holzlamellen

Luftkammern



► **ERGOFIT GmbH**
Am Altbach 11
67246 Dirmstein
Tel.: 06238 / 98 99 260
www.ergofit24.de

Rückenschmerzen adé ...



Bei Rückenschmerzen: jetzt anrufen, testen und Leser-Rabatt von 150,- € bekommen!*

Testen Sie bei Rückenproblemen ERGOFITair, das ergonomische Schlafsystem mit dem weltweit einzigartigen Luft-Lamellen-Kern. Dank der individuell einstellbaren Luft-Lagerung passt sich ERGOFITair in jeder Liegeposition (Seiten-, Rücken-, Bauchlage) ideal an Ihren Körper an. So können Wirbelsäule und Bandscheiben über Nacht optimal regenerieren und Schmerzen gelindert werden. **ERGOFITair ist tausendfach bewährt und hat bereits nachweislich bei Rückenschmerzen geholfen.**

Ergovitalis GmbH | Am Altbach 11 | 67246 Dirmstein | Telefon: 06238 9899260 | www.ergofit24.de
Santec GmbH | Ernst-Leitz-Strasse 71-73 | 35578 Wetzlar | Telefon: 06441 210030

ERGOFIT
MACHT DEN RÜCKEN FIT

LESER-RABATT 150 €*

Die sensomotorischen Einlagen mit aktivem Wirkprinzip für die gesunde Bewegung und Schmerzreduktion

Vom Fuß aus beginnt die Haltung

Der Fuß als Fundament des Körpers leistet ganze Arbeit. Rund 57% seines Lebens steht oder bewegt sich ein Mensch auf seinen Füßen. Deshalb gebührt unseren Füßen auch im Zusammenhang mit Schmerzen im Bewegungsapparat besondere Aufmerksamkeit.

Wenn Sie merken, dass sich Ihr Knie „meldet“, die Hüfte schmerzt oder Ihnen der Rücken zu schaffen macht, lohnt sich eine professionelle Analyse Ihrer Füße. Denn die Ursachen für Schmerzen können mitunter auch in einer Fehlstellung Ihrer Füße oder Beinachsen begründet liegen. Jedes Element unseres Körpers ist über Muskeln, Sehnen, Gelenke, Nerven und Faszien kettenartig mit dem nächsten verbunden. Stimmt das Fundament nicht, so hat das automatisch Auswirkungen auf die darüberliegenden Muskeln und Gelenke. **proprio** SOLE helfen Ihnen, die Fußmuskeln zu stärken und in Balance zu bringen. Dadurch wird die Gelenkstellung im Fuß aktiv korrigiert und die Voraussetzung für eine schmerzfreie Bewegung geschaffen. Ein muskelstarker Fuß kann nicht so leicht umknicken. Der Auftritt wird besser abgefedert, die Schmerzen reduziert.

Expertise, individuell auf Sie abgestimmt

proprio SOLE werden auf Grundlage einer umfassenden Analyse Ihrer Füße – sowohl im Stand als auch in der Bewegung – individuell für Sie passend angefertigt. Ihr Orthopädiehandwerker und Experte vor Ort kann selbst für verschiedene Schuhsituationen eine geeignete, handwerkliche Lösung finden.

... **AKTIVIEREN** durch propriozeptive Reize die Muskeln an der Außenseite von Fuß und Unterschenkel (Wadenbein), wichtig z. B. bei Sichelfuß, Klumpfuß, Innenrotation oder häufigem Umknicken

... **AKTIVIEREN** durch propriozeptive Reize die Muskeln an der Innenseite von Fuß und Unterschenkel (Schienbeinmuskeln), wichtig z. B. bei Knickfüßen, Senkfüßen, Überpronation, X-Beinen

... **ENTSPANNEN** die Muskeln in der Wade und die Achillessehne

... **FÖRDERN** die unterbewusste Wahrnehmung durch Stimulation der Hautrezeptoren (Mechanorezeptoren)

- **Sensomotorik Zentrum Marburg**
Orthopädie Baum
Frauenbergstr. 5
35039 Marburg
Tel.: 06421 / 214 96
<https://marburg.sensomotorik-zentrum.de>
- **Fußorthopädie Bermes**
Glockenstr. 5
54290 Trier
Tel.: 0651 / 750 97
www.orthopaediebermes.de
- **Raab Orthopädie-Schuhtechnik**
Im Altdorf 2 a
55494 Rheinböllen
Tel.: 06764 / 25 56
www.raab-orthopaedie.de
- **Sensomotorikzentrum Frankfurt**
Sanitätshaus Förster OHG
Victor-Slotosch-Str. 19
60388 Frankfurt
Tel.: 06109 / 50 70 41
<https://sensomotorikzentrum-frankfurt.de>
- **Sanitätshaus/Orthopädietechnik Woltersdorf**
Westerbachstr. 23
61476 Kronberg im Taunus
Tel.: 06173 / 94 06 36
www.sanitaetshaus-woltersdorf.de
- **Sanitätshaus Lay GmbH & Co. KG**
Gutenbergstr. 3
65343 Eltville
Tel.: 06123 / 924 10
www.sanitaetshaus-lay.de
- **Orthopädie-Schuhtechnik Sanitätshaus Dirk Bremer**
Kohlseestr. 40
65428 Rüsselsheim am Main
Tel.: 06142 / 627 17
www.ost-bremer.de
- **Sanitätshaus Kern**
Am Bahnhof 1
65510 Idstein
Tel.: 06126 / 505 79 00
www.sanitaetshaus-kern.com
- **Jaeger-Jung-Orthopaedie.de**
Heinrich-Köhl-Str. 19
66113 Saarbrücken
Tel.: 0681 / 970 32 30
www.jaeger-jung-orthopaedie.de
- **Bruno Laufgut**
Schankstraße 29
66663 Merzig
Tel.: 06861 / 762 45
www.laufgut-bruno.de



Fachlicher Austausch. Von links nach rechts: Allgemeinärztin Dr. N. Allmaras-Crüger, Neurochirurg Dr. Z. A. Hadi, FÄ für Radiologie Dr. E. Wörn und Orthopäde und Schmerztherapeut Dr. R. Schneiderhan.

Das einzigartige Konzept. „Individuell wie jeder Mensch muss die Wirbelsäulentherapie sein“, so Dr. R. Schneiderhan. Drei Punkte sind hierfür entscheidend:

1. Eine außergewöhnliche Erfahrung
 2. Eine hohe Spezialisierung in einem interdisziplinären Expertenteam
 3. Ein alles umfassendes Therapiespektrum
- Mit über hunderttausend behandelten Patienten und mehr als vierzigtausend durchgeführten minimalinvasiven und operativen Eingriffen an der Wirbelsäule zählt die Praxisgemeinschaft Dr. Schneiderhan zu den erfahrensten in Europa.

2023 wird ein großartiges Jahr für Ihre Wirbelsäule – mit einem einzigartigen Diagnostik- und Therapiekonzept für eine individuelle Lösung Ihrer Rückenschmerzen!

Bandscheibe – Wirbelgleiten – Wirbelkanalverengung

Die besten Therapien bei starken und chronischen Rücken- und Beinschmerzen.

Patienten aus aller Welt lassen sich in der Praxisklinik Dr. Schneiderhan und Kollegen in München-Taufkirchen behandeln oder holen sich eine zweite Meinung ein. Bis zu fünf Ärzte unterschiedlicher Fachrichtungen untersuchen und befragen die Patienten zu ihrer Schmerzentwicklung und den bisherigen Therapieverläufen. Das Besondere des Zentrums: Innerhalb nur eines einzigen Tages werden die genaue Diagnose und die persönliche Therapieempfehlung erstellt. Dr. Reinhard Schneiderhan: „Unser Grundsatz als interdisziplinäre Praxisklinik lautet: So viel wie nötig, so wenig und schonend wie möglich. Das heißt, dass wir alle Möglichkeiten ausschöpfen, um auf Rückenleiden eine andere Antwort als die offene Operation zu finden.“

„Ich habe es meiner Tochter und dem Internet zu verdanken, dass ich noch nicht versteift wurde und heute mit meinen 72 Jahren die Beweglichkeit und Lebensqualität eines 40-jährigen erleben darf“, sagt der pensionierte Internist Dr. Rolf S. aus Hamburg. „Mit der Übergabe meiner Praxis an meinen Sohn fingen die hauptsächlichen Rücken- und Beinschmerzen an. Zunächst hatten die Spritzen meines Orthopäden und die Physiotherapie gut geholfen. Meine schmerzfreie Gehstrecke wurde jedoch immer kürzer. Zuletzt musste ich mich nach 500 m entweder mit dem Oberkörper nach vorne beugen oder besser noch hinsetzen. Dann besserten sich die Schmerzen rasch, traten jedoch nach derselben Gehstrecke wieder auf. Ich sehnte mich beim Spaziergehen ständig nach der nächsten Parkbank, um mich hinsetzen zu können. Eigentlich wollte ich mit meiner Frau einige Kulturreisen unternehmen und jetzt, wo ich Zeit dafür hatte, in den Bergen wandern. Dies war jedoch bei den zunehmenden Rücken- und Beinschmerzen unmöglich. Als ich dann auch noch ein Schwächegefühl in den Beinen bei längerem Stehen und Gehen bemerkte, empfahl mir mein Orthopäde, der frühzeitig ein Wirbelgleiten mit einer daraus resultierenden Spi-

nalkanalstenose diagnostizierte, eine Versteifungsoperation und überwies mich in eine Hamburger Wirbelsäulen-Klinik. Ich hatte dies schon befürchtet, wollte jedoch erst einmal eine zweite Meinung einholen, da ich einige Patienten kannte, die nach einer Versteifungsoperation weiterhin Beschwerden oder andere Schmerzen hatten. So stießen meine Tochter und ich im Internet auf die **Praxisklinik Dr. Schneiderhan und Kollegen (www.orthopaede.com)**. Das Konzept hat mich überzeugt, sodass ich einen Termin zur Einholung einer Zweitmeinung in München-Taufkirchen vereinbarte.“

„Da werden Sie an einer Versteifungsoperation nicht vorbeikommen, Sie haben an derselben Stelle, wo Sie vor zwei Jahren an einem Bandscheibenvorfall operiert wurden, einen neuen Bandscheibenvorfall und eine Narbengewebebildung“, teilte mir ein bekannter Neurochirurg einer Uniklinik in Berlin mit“, sagt der 38-jährige Lehrer Herbert K. aus Potsdam. „Ich war geschockt und musste mich erst einmal wieder beruhigen“, sagt der Vater von zwei kleinen Kindern Herbert K. „Nach der damaligen Operation ging es mir zunächst so gut, dass ich sogar wieder meinem geliebten Handballsport nachgehen

konnte. Daran war in jüngster Vergangenheit nicht mehr zu denken. Rückenschmerzen, aber auch ins Bein ziehende Schmerzen machten mir erhebliche Probleme. Spritzen, Medikamente und Krankengymnastik halfen immer nur vorübergehend. Mein Orthopäde schickte mich, weil er keine anderen Möglichkeiten mehr sah, in die Uniklinik. Aber eine weitere offene Operation oder gar Versteifungsoperation wollte ich auf keinen Fall durchführen lassen. Schließlich empfahl mir mein Physiotherapeut die Einholung einer Zweitmeinung in der **Praxisklinik Dr. Schneiderhan und Kollegen in München-Taufkirchen.**“



Interdisziplinäre Patienten-Fall-Besprechung im Rahmen einer Zweitmeinungs-Anfrage. V.l.n.r.: Orthopädin und Unfallchirurgin Dr. T. Herold; Neurochirurg und Schmerztherapeut Prof. Dr. Dr. Nikolai G. Rainov, FÄ für Radiologie Dr. E. Wörn; Orthopäde und Schmerztherapeut Dr. R. Schneiderhan.

360°-DIAGNOSTIK UND KOMPETENTE ZWEITE MEINUNG

Dr. Rolf S. war angenehm überrascht: „An nur einem einzigen Tag wurde ich zuerst wegen der ausstrahlenden Schmerzen von einer Neurologin, einer Radiologin sowie einem Orthopäden und Schmerztherapeuten eingehend untersucht.“ Wegen der ins Bein ausstrahlenden Schmerzen empfahl die Neurologin noch die Vorstellung bei dem Neurochirurgen Prof. Rainov. „Ich war völlig nervös, weil ich befürchtete, dass er mir die klassische Versteifungsoperation empfehlen würde. Prof. Rainov untersuchte mich ganz genau und besprach mit mir die vorliegende Diagnose. Er lächelte mich an und konnte mich beruhigen: „Bei Ihnen liegt eine kombinierte Spinalkanalstenose vor. Durch die Verschiebung des Wirbelkörpers L5 zu S1 nach vorne kommt es zu einer geringen Bandscheibenvorwölbung und zusätzlich zu einer knöchernen Einengung von hinten. Da die vorangegangene diagnostische Abklärung eine stabile Wirbelkörperverschiebung ergab, können wir das neue minimalinvasive Intraspine®-Verfahren bei Ihnen durchführen.““

INTRASPINE® STATT KLASSISCHER VERSTEIFUNGSOPERATION

„Wesentliche Ursache für Ihre Beschwerden sind der durch das Wirbelgleiten verursachte Höhenverlust der Bandscheibe sowie eine knöchernen Einengung“, erklärt Prof. Rainov. „In diesem Falle platzieren wir unter mikroskopischer Sicht einen Hightech-Puffer zwischen dem oberen und unteren Bogen des betroffenen Wirbelsäulensegmentes. Der Abstand wird dauerhaft vergrößert, es entsteht somit ausreichend Platz für die davor gequetschten Nervenstrukturen. Narbengewebe tritt nicht auf, und durch die kurze OP-Dauer und geringe Invasivität profitieren vor allem auch ältere Patienten. Im Gegensatz zur klassischen Versteifungs-Operation erreicht man durch die dynamische Stabilisierung eine Entlastung der benachbarten Segmente und verhindert Anschluss-Instabilitäten.“ Dr. Rolf S. ist begeistert: „Ich kann endlich wieder spazieren gehen, ohne ständig Parkbänke suchen zu müssen. Bei unserem letzten Wanderurlaub in Südtirol konnte ich sogar wieder Tagestouren mit meiner Familie machen. Ich bin dem interdisziplinären Team so dankbar und empfehle jedem, sich eine Zweitmeinung einzuholen.“



Neurochirurg Prof. Dr. Dr. Rainov erklärt einer Patientin das moderne Intraspine®-Verfahren

WIRBELSÄULEN-KATHETER BEI BANDSCHEIBENVORFÄLLEN UND NARBENBILDUNGEN NACH BANDSCHEIBENOPERATIONEN

„Ich war begeistert, dass ich von vier unterschiedlichen Fachärzten befragt, untersucht und beraten wurde“, sagt auch Herbert K.: „Nachdem die Neurologin bei mir keine Ausfallerscheinungen durch meine Bandscheibe und das Narbengewebe feststellen konnte, wurde ich von Dr. Schneiderhan ebenso untersucht und beraten. Er empfahl mir die Durchführung seiner von ihm weiterentwickelten Wirbelsäulen-Katheter-Therapie, deren ausgezeichnete Wirksamkeit und hohe Erfolgsquote durch eine aktuell veröffentlichte Studie der Uniklinik Kiel bestätigt wurde.“ (Siehe Seite 36 in Orthopress 02/2022.) „In leichter Dämmer- oder Schlafnarkose und unter Röntgenkontrolle führen wir einen nur 1,5 mm dünnen steuerbaren Hightech-Katheter durch eine dünne Nadel im Kreuzbeinbereich ein und schieben ihn direkt an die Stelle vor, an der das hervorgetretene Bandscheibengewebe oder liegende Narbengewebe den Wirbelkanal einengt. Unter Bildwandlerkontrolle können Verklebungen, z. B. im Bereich der Vernarbungen, mechanisch gelöst und Hindernisse überwunden werden. Nach optimaler Platzierung werden schmerzstillende, entzündungshemmende und gewebeschrumpfende Medikamente mehrfach unter stationärer Bedingung injiziert, um Narben zu lösen und das störende Bandscheibengewebe zu schrumpfen. Die betroffene Nervenwurzel wird dauerhaft befreit und der Schmerz verschwindet. Die Studie hat nicht nur die wissenschaftliche Anerkennung dieser Behandlungsmethode eindeutig bestätigt, sondern auch gezeigt, dass die Kathethertherapie vor allen anderen Therapien, wie konservative Therapie, mini-

malinvasive Therapie und operative Behandlung, durchgeführt werden sollte, da sie über die qualifizierteste Datenlage verfügt“, betont Deutschlands bekanntester Wirbelsäulenspezialist Dr. R. Schneiderhan. Herbert K.: „Ich war nur 2 ½ Tage in der Klinik und konnte nach einer Schonphase von zwei Wochen mit der Krankengymnastik beginnen. Meine Kollegen in der Schule haben sich sehr darüber gefreut, dass ich bereits nach drei Wochen wieder voll einsatzfähig war.“

ENDOSKOP STATT OFFENER OPERATION

„Bei einer Einengung durch hervorgetretenes Bandscheibengewebe und ausgeprägte knöchernen Veränderungen im Bereich der Wirbelgelenke empfehle ich eine endoskopische Operation“, erklärt der Neurochirurg Dr. Z. A. Hadi. „Hierbei entferne ich das überschüssige Knochengewebe im Wirbelkanal, welches die Schmerzen auslöst, – ohne offene Operation und ohne Versteifung – über ein Endoskop. Unter Vollnarkose führen wir dazu ein nur 7 mm dünnes Endoskop von der Seite ein und schieben es unter direkter Sicht über die eingebaute Optik bis an die Wirbelsäule vor.“ Der große Vorteil: „Anders als bei der offenen Operation müssen Muskeln und Bänder nicht mehr abgelöst werden und es entstehen keine Blutungen und später auch keine Narben mehr“, erklärt der Spezialist.



Dr. Z. A. Hadi operiert mit modernster Endoskopie-Technik und mit feinsten Instrumenten, um das empfindliche Gewebe zu schonen

► **MVZ Praxisklinik**
Dr. Schneiderhan und Kollegen
München-Taufkirchen
Eschenstraße 2
82024 Taufkirchen b. München
Tel.: 089 / 614 51 00
info@orthopaede.com
www.orthopaede.com
Online-Terminbuchung unter:
www.orthopaede.com/termin



Darum sollten sich Patienten nach einer Empfehlung zu einer Wirbelsäulenoperation und bei chronischen Rückenschmerzen immer eine Zweitmeinung einholen.

Der Hallux valgus

Unbequemer Begleiter auf Schritt und Tritt



Eine der häufigsten Fehlstellungen des Vorfußes ist der Hallux valgus. Besonders jetzt im Winter macht er vielen Betroffenen zu schaffen, weil wieder hauptsächlich festes Schuhwerk getragen wird – eine Qual für Hallux-Patienten, die jetzt wieder mit entzündeten Ballen und heftigen Schmerzen beim Abrollen zu kämpfen haben. Aber was sind eigentlich die Ursachen? Stimmt es, dass hauptsächlich enge Schuhe die Übeltäter sind?

Vorfußdeformitäten wie Ballen- und Hammerzehen rangieren unter den orthopädischen Beschwerden, aufgrund derer Patienten am häufigsten eine orthopädische Praxis aufsuchen. Mit einem Vorkommen von etwa 40–50 Prozent – hauptsächlich unter der weiblichen Bevölkerung – sind diese sogar noch häufiger als Rückenschmerzen.

Wie kommt es zum Hallux?

Rein physiologisch kommt es zu einer Zunahme der Rotation der Zehe und einer Abnahme der Zugspannung der medialen Bandstrukturen. Dies hat zur Folge, dass der lange Großzehenstrecker, der am tiefsten gelegene Muskel der Extensorengruppe des Unterschenkels, die Großzehe nach außen treibt. Je nach Beschaffenheit des Bindege-

webes kommt es mehr oder weniger schnell zu einer bleibenden Winkelabweichung der Zehe. Dabei gilt eine leichte Abweichung der Großzehe zur Außenseite bis zu etwa 20° als normal. Erst bei einer darüber hinaus gehenden Fehlstellung sprechen Mediziner von einem Hallux valgus. In der Regel tritt auch noch eine Abweichung des 1. Mittelfußknochens zur Innenseite auf, der sogenannte Metatarsus primus varus. Zu den typischen Beschwerden kommt es im weiteren Verlauf der Erkrankung dann, wenn der sich immer weiter aus dem Großzehengrundgelenk herausdrehende Ballen gegen den Schuh drückt bzw. ständig am Oberleder reibt. Die Folge sind Rötungen, Entzündungen und Schleimbeutelneubildungen, die zu immer weiter zunehmenden Schmerzen führen.

High Heels sind wahre „Vorfußkiller“

Zur anlagebedingten Prädisposition für einen Hallux valgus gibt es nur wenige Studien. Im Jahr 2007 konnte der spanische Fußchirurg Carlos Piqué-Vidal allerdings nachweisen, dass bei 90 Prozent der 350 untersuchten Patienten bereits in den Vorgenerationen ein Hallux aufgetreten war. In den Stammbäumen von 244 Probanden wurden gar drei oder mehr betroffene Mitglieder beobachtet. Dabei wurde der Schweregrad des Hallux valgus nicht signifikant durch das Geschlecht, den betroffenen Familienzweig oder das Geschlecht der betroffenen Verwandten beeinflusst. Ein autosomal dominanter Erbgang kann daher nicht ausgeschlossen werden. Dennoch werden in der Mehrzahl der Fälle äußere Einflüsse für



Die Hallux-Schiene

die Deformität verantwortlich gemacht. War dies in den Nachkriegsjahren oft noch das Tragen zu enger Schuhe im Kindes- und Jugendalter, so sind die Ursachen seit vielen Jahren eher in der Schuhmode zu finden. Vor allen Dingen das Tragen von Schuhwerk mit geringem Raum für die Zehen, wie er bei hochhackigen Schuhen (sog. High Heels) an der Tagesordnung ist, trägt den anatomischen Gegebenheiten des Fußes – besonders aber des Vorfußes – keine Rechnung. Durch die Anhebung der Ferse erfolgt zwangsläufig eine Verlagerung des Schwerpunkts auf die Zehen, die dadurch mit dem 10–15-Fachen des Körpergewichts richtiggehend in die spitz zulaufende Form des Schuhs gepresst werden.

Konservative Behandlung kann meist nur schmerzlindernd wirken

Bei einem ausgeprägten Ballenzeh können ohne OP zwar noch die akuten Beschwerden gelindert werden, etwa durch das nächtliche Anlegen einer sogenannten Hallux-Schiene. Eine Heilung im Sinne einer Rückbildung ist jedoch nicht möglich. Im Gegenteil: Fußchirurgen betonen, dass durch Abwarten die Gefahr steigt, dass Folgeschäden, wie etwa eine Arthrose im Großzehengrundgelenk, auftreten. Dabei gilt: Je größer die bereits bestehenden Schäden, desto umfangreicher und komplexer ist der notwendige Eingriff. Angst vor einer funktionellen Beeinträchtigung oder auch einer Verkürzung der Großzehe müssen die Patienten heute meist nicht mehr haben: Mit den modernen Operationsmethoden lässt sich auch im fortgeschrittenen Stadium ein Hallux noch so operieren, dass am Schluss nur eine kaum sichtbare Narbe an den Eingriff erinnert, und auch modische Schuhe können rein theoretisch meist wieder getragen werden.

von Arne Wondracek



SCHMERZ-FREI

von Fuß bis Kopf



★★★★☆

HighPerformance 2.5

„Ich habe einen Senk-Spreiz-Fuß in Kombi mit hohem Spann und finde sehr selten einen Schuh, der wirklich gut passt - der HighPerformance ist wirklich der bequemste Schuh, den ich je getragen habe. Die Passform und der Laufkomfort sind einzigartig.“

Richtiges Schuhwerk kann schnell helfen bei:

- Rückenschmerzen • Hallux valgus • Arthrose • Diabetes
- Entzündungen an Achillessehne • Gelenkschmerzen
- Fersensporn • Verspannungen



ZEHENFREIHEIT

Entdecken Sie ein völlig neues Lauferlebnis in BÄR Schuhen! Sie haben keine Druckstellen, Blasen oder Schmerzen.



NULLABSATZ

Anatomische Balance Ihrer Wirbelsäule verhindert Haltungsschäden und beugt Verspannungen im Körper vor. Bandscheiben werden entlastet und Gelenke geschont. Venenpumpe wird angeregt, fördert die Durchblutung.



FLEXIBILITÄT

Die anatomische Abrollbewegung ist weich und fließend, Faszienverklebungen werden gelöst, Mobilität beugt Fersensporn und Arthrose vor und fördert die Blutzirkulation.

www.baer-schuhe.de

*Einmalig einlösbar auf www.baer-schuhe.de, telefonisch unter 0800 - 2 162 162 oder in Ihrer BÄR Filiale bis zum 30.04.2023. Mindesteinkaufswert 100 €. Nicht kombinierbar, keine Barauszahlung. Der Gutscheinwert wird nicht erstattet bei Rückgaben und Retouren.

Schnell wieder auf den Beinen nach Hüft-OP

Dank AMIS und Rapid Recovery



Ein neues Hüftgelenk soll den Patienten die Schmerzen nehmen und ihnen wieder mehr Beweglichkeit und Lebensqualität zurückgeben. Doch der Weg dorthin war mitunter steinig und lang. Dank innovativer Operationstechniken und einem guten Schmerzmanagement gehören starke postoperative Schmerzen und lange Liegezeiten jedoch der Vergangenheit an, wie die Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie Dr. med. Manfred Krieger und Dr. med. Vladimir Crnić sowie der Facharzt für Chirurgie und Unfallchirurgie Ralf Dörrhöfer von der Emma Klinik in Seligenstadt im Interview erläutern.

Herr Dr. Krieger, wie lange müssen die Patienten in der Regel bei Ihnen in der Klinik nach dem Einsatz eines künstlichen Hüftgelenks das Bett hüten?

Dr. Krieger: Das Bett hüten im klassischen Sinne sollen unsere Patienten gar nicht. Hier in der Klinik beginnen wir so schnell wie möglich mit der ersten Mobilisation durch einen Physiotherapeuten. Nach der Operation darf der Patient in der Regel noch am OP-Tag selbst mit Hilfe aufstehen und ein paar Schritte, zum Beispiel auf die Toilette, gehen. Klappt das Gehen an Unterarmstützen problemlos und schafft er sogar ein paar Stufen, kann er bei gutem Allgemeinzustand, einer reizlosen Wunde und einer gesicherten häuslichen Versorgung tatsächlich noch am selben Tag entlassen werden. Wir haben bei uns die kürzeste Liegedauer aller Privatkliniken in Deutschland. In den letzten sieben Jahren haben wir bei über 1.000 Patienten ein neues Hüftgelenk eingesetzt, bei denen die Liegezeit lediglich zwischen 24 und 48 Stunden betrug. Wir

empfehlen unseren Patienten im Anschluss eine ambulante Reha, damit sie schnell wieder in den Alltag zurückkehren können.

Wie schaffen Sie es, dass Ihre Patienten so schnell wieder auf den Beinen sind?

Dr. Crnić: Bei uns im Haus operieren wir nach der sogenannten AMIS-Methode. Das bedeutet, dass wir uns den Zugang zum Hüftgelenk von vorn durch natürliche Muskellogen hindurch bahnen. Dafür wird nur ein relativ kleiner Schnitt benötigt. Früher wurde das Hüftgelenk für eine gute Sicht großzügig freigelegt; Muskeln an Gesäß und Oberschenkel mussten oft durchtrennt werden. Dieses Weichteiltrauma heilte nach der OP oft vergleichsweise langsam und brachte mitunter einen enormen Kraftverlust im betroffenen Bein mit sich. Das alles fällt dank der AMIS-Methode weg. Wir schieben die Muskeln lediglich wie einen Vorhang auseinander und schieben die Implantate durch die Muskelloge hindurch. Auch bei der AMIS-Methode haben wir eine sehr

gute Sicht auf das Gelenk. Nach dem Eingriff ziehen wir die Geräte ab und der Muskelvorhang schließt sich wieder. Lediglich der kleine Hautschnitt muss bei dieser Vorgehensweise vernäht werden. So leiden Gleichgewicht, Stabilität und Kraft weit weniger und beide Beine können nach dem Eingriff gleichermaßen voll belastet werden.

Was versteht man unter Rapid Recovery?

Ralf Dörrhöfer: Die Patienten werden bereits im Vorfeld des Eingriffs so gut wie möglich darauf vorbereitet. So erlernen sie zum Beispiel den Umgang mit Gehhilfen und starten mit einem speziellen Muskelaufbautraining. Außerdem bekommen sie eine realistische Einschätzung dessen, was sie erwartet, und den genauen Ablauf erklärt. Wir planen indes die OP am Computer und bei schwierigen Voraussetzungen anhand eines 3-D-Knochenmodells. Dadurch können wir die Endoprothese individuell anpassen und die Schnittführung sowie das weitere Vorgehen im Vorfeld genauestens planen.

Können Sie noch einmal alle Vorteile Ihrer Behandlungsverfahren zusammenfassen?

Dr. Krieger: Durch das AMIS-Verfahren und ein gutes Schmerzmanagement bleiben Kraft und Gleichgewicht nahezu erhalten, sodass die Patienten schnell wieder mobilisiert werden können. Dadurch ergeben sich wesentlich kürzere Liegezeiten und das Risiko für thrombo-embolische Ereignisse und Infektionen wird gesenkt. Die frühzeitige Mobilisation beugt außerdem einem Muskelabbau vor und die Patienten laufen gar nicht erst Gefahr, bettlägerig zu werden. Sie sehen sich auch nicht als krank an. Da der Eingriff geplant und gewollt ist und das Ziel eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität ist, sind die Patienten in der Regel motiviert und in Vorfreude auf eine Zeit ohne Schmerzen. Durch unser Schulungsprogramm unterstützen wir diese Einstellung, ohne die Realität aus den Augen zu verlieren.



Dr. med. Manfred Krieger

Ralf Dörrhöfer



Dr. med. Vladimir Crnić

In Deutschland führend bei kurzstationären Hüftoperationen:

DIE EMMA KLINIK FÜR OPERATIVE MEDIZIN GMBH & CO. KG

► **Emma Klinik für operative Medizin GmbH & Co. KG**

Emmastraße 14 · 63500 Seligenstadt
Tel.: 06182 / 960-100 · Fax: 06182 / 960-101
info@emma-klinik.de · www.emma-klinik.de
www.fachaerzte-rhein-main.de

► **GPR Gesundheits- und Pflegezentrum
Rüsselsheim gemeinnützige GmbH**

August-Bebel-Straße 59 · 65428 Rüsselsheim am Main
Tel.: 06142 / 956 30
info@gp-ruesselsheim.de
www.gp-ruesselsheim.de
Frankfurter Straße 19 – 21 · 64521 Groß-Gerau
Tel.: 06152 / 17 25 26 00 · Fax: 06152 / 17 25 26 01



ARTHROSE? GELENKPROBLEME?

Nutzen Sie Dieter Trzoleks Erfahrungen aus der Anwendung im internationalen Profi-Fußball! Die erfolgreiche Arthro-Kombination steht jetzt endlich der Arthrose-Medizin zur Verfügung. Besuchen Sie auch unsere Homepage www.gelmodel.com und erfahren Sie mehr!



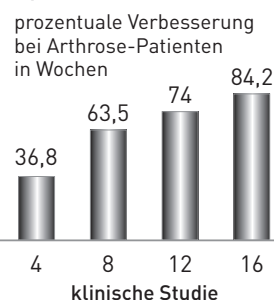
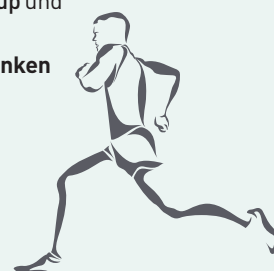
Dieter Trzolek aktueller Physiotherapeut der rumänischen Fußball-Nationalmannschaft und ehemaliger Chef-Physiotherapeut des 1. FC Köln sowie Bayer 04 Leverkusen. **Seine Empfehlung** – täglich **Gelmodel Sirup** und **escualen** über 4 bis 6 Monate einnehmen.

- **Reduziert die Steifheit und verbessert die Mobilität in allen Gelenken**
- **Anwachsen der Knorpelfläche (0,2 bis 0,4 mm)**

- bewiesen durch internationale klinische Studien
- hinterlegt durch das US-Patent Nr. 6211143
- Naturprodukte, keine Nebenwirkungen
- beide Produkte sind aus risikofreien Materialien hergestellt (EU Direktive 2000/418/EEC)
- Herstellung durch TÜV Rheinland zertifiziert
- Kosten ca. 1 Euro pro Produkt und Tag
- erhältlich in jeder Apotheke in den 2 Geschmacksrichtungen: Erdbeere & Zitrone
- auch für Hunde und Katzen geeignet

Wirksame ARTHRO-Kombination

- **GELMODEL biosol SIRUP** ist ein hochdosiertes Kollagen-hydrolysat in Sirupform
- **escualen** (bestehend aus Glukosamin, Chondroitin, Hyaluronsäure), hochdosiert (1500 mg TED)



**15 Ampullen
escualen**



escualen
PZN 11540610
Gelmodel
PZN 2038484

BERATUNG & BESTELLUNG

Winteraktion bis 20 % Rabatt: www.gelmodel.com
und kostenlose Hotline 0,0 ct / min aus DE 0800 2467650

Hallux valgus

Wann ist welche Therapie sinnvoll?



Was ist ein Hallux valgus?

Der Hallux valgus beschreibt eine Fehlstellung im Großzehen-Grundgelenk, welche zu schmerzhaften Druckstellen und belastungsabhängigen Schmerzen im Vorfußbereich führen kann. Typischerweise äußert sich dies durch eine leichte Drehung des Hallux, dem großen Zeh, in Richtung Fußaußenrand. Häufig ist der am Fußinnenrand prominente Ballen Ursache für die auftretenden Beschwerden. Bei einem verbreiterten Vorfuß kann es zu Druckstellen und Begleitschmerzen am ersten Mittelfußknochenkopf kommen, hauptsächlich in zu engem Schuhwerk. Es lässt sich außerdem ein Transferschmerz beobachten, welcher sich üblicherweise unter dem Mittelfußknochenköpfchen des zweiten und dritten Strahles zeigt.

Wer ist von einem Hallux valgus betroffen?

Diese Vorfuß-Deformität kann in jedem Lebensalter klinisch in Erscheinung treten. Als Ursache werden viele Faktoren diskutiert – häufig lassen sich familiäre

Zusammenhänge erkennen. Frauen sind häufiger betroffen als Männer, was unter anderem am Tragen zu hoher Absätze liegen kann. Vermehrt leiden darunter auch Patienten und Patientinnen, bei denen eine weitere Fußfehlstellung – wie zum Beispiel ein Platt- oder Spreizfuß – vorliegt.

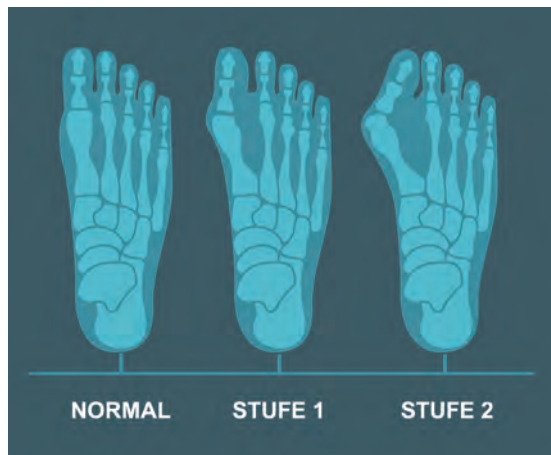
Welche Möglichkeiten der Behandlung gibt es?

Ein Hallux valgus lässt sich durch konservative Maßnahmen gut therapieren, eine Heilung im Sinne der Korrektur der Fehlstellung ist dadurch allerdings

nicht möglich. Die Behandlung sollte individuell auf den Betroffenen abgestimmt sein. Bei der Erstdiagnose ist u.a. die Betrachtung des Schuhwerks äußerst wichtig. Der Schmerzsymptomatik kann bereits durch eine Anpassung und Optimierung des täglich getragenen Schuhs entgegengewirkt werden. Auch die Verwendung maßangefertigter orthopädischer Einlegesohlen, welche an die meisten Konfektionsschuhe angepasst werden können, gibt Entlastung im Alltag. Unterstützende Orthesen und Bandagen werden nicht von allen Betroffenen gut angenommen und spielen bei der Behandlung daher eine untergeordnete Rolle. Bei ausgeprägter Fehlstellung, Versagen der konservativen Therapiemaßnahmen oder Therapieresistenz bietet sich im fortgeschrittenen, aber auch schon im frühen Stadium eine operative Therapie an.

Welche operativen Verfahren gibt es?

Die operative Versorgung des Hallux valgus umfasst eine hohe Anzahl verschiedener Korrektur-



operationen. Die Korrektur richtet sich nach dem Ausmaß der Deformität und der begleitenden Fehlstellungen sowie der Degenerationen am Fuß. Es gibt kleine Korrekturoperationen bei geringen Fehlstellungen, welche nah am Großzehengrundgelenk durchgeführt werden können. Bei einer ausgeprägten Fehlstellung und gegebenenfalls Instabilität des angrenzenden Gelenkes zur Fußwurzel hin muss eine korrigierende Versteifung im TMT-Gelenk (Mittelfuß zu Fußwurzel) durchgeführt werden. Allen Korrekturoperationen gemeinsam ist, dass die Tragachse des ersten Mittelfußstrahles der des zweiten Mittelfußstrahles auf ein natürliches Niveau angenähert wird. Die Betrachtung des gesamten Fußes vor

und während der operativen Versorgung ist von großer Bedeutung. Durch eine Korrektur des ersten Mittelfußknochens kann eine Mitversorgung bzw. Korrektur anderer Mittelfußknochen nötig werden.

Wie sieht die Nachbehandlung nach einer operativen Versorgung aus?

Je nach Art und Ausmaß des operativen Eingriffes ist in der Nachbehandlung eine unterschiedliche Belastbarkeit des operierten Fußes vorgesehen. Zwei Wochen lang sollte er aber mindestens entlastet werden. Während dieser Zeit ist ein konsequentes Hochlagern und begleitendes Kühlen essenziell, um einen optimalen Genesungsprozess zu

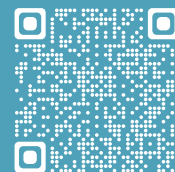
gewährleisten. Dies dient der Wundheilung und der Erholung der Weichteile. Anschließend wird, abhängig vom Ausmaß der Operation, eine Teilbelastung oder eine Entlastung für vier Wochen vorgeschrieben. Hierfür bieten Unterarmgehstützen Hilfe für einen sicheren Gang. Den Betroffenen wird außerdem eine Orthese, ein abnehmbarer Verbandsstiefel, verordnet – in der Regel für sechs Wochen. Eine begleitende Physiotherapie ist üblicherweise nicht notwendig. Lediglich bei ausgeprägter Schwellung des operierten Fußes bietet sich eine manuelle Lymphdrainagen-Therapie an. Anschließend kann eine Wiederaufnahme der Belastung ganz individuell und schrittweise durchgeführt werden.



Funktionsoberarzt
Dr. Alexander Meyer
Orthopädie

► Orthopädische Ambulanz
Tel.: 0611 / 177 36 36
orthoambulanz@joho.de

St. Josefs-Hospital Wiesbaden
Beethovenstraße 20, 65189 Wiesbaden
Weitere Infos unter
www.joho.de/orthopaedie



ZOWU Zentrum für
Orthopädie • Wirbelsäule • Unfallchirurgie



Sibyllenbad in Bad Neualbenreuth Schmerzlinderung durch Radontherapie

Seit über 30 Jahren wird die Radon-Kohlensäure-Kombinationstherapie zur lang anhaltenden Schmerzlinderung bei rheumatischen und Wirbelsäulenerkrankungen eingesetzt. Angezeigt ist die Therapie bei allen Formen rheumatischer Erkrankungen, Morbus Bechterew, Fibromyalgie sowie Nervenschädigungen wie beispielsweise Polyneuropathie.

- Badeärztliche Betreuung
- Krankengymnastik, Massagen, Übungbehandlungen im Bewegungsbad ...
- Bäder- und Naturfango-Abteilung
- Heilwasser-Badlandschaft mit 34 -36° C warmen Becken
- Wellnesslandschaft mit acht unterschiedlichen Saunen und orientalischem BadeTempel



Sibyllenbad
im Oberpfälzer Wald



Ein Hallux kommt selten allein

Je älter wir werden und je höher die Belastung auf dem Fuß ist, desto wahrscheinlicher ist, dass an einer oder mehreren Stellen Schmerzen auftreten. Fast alle Abweichungen von der optimalen Anatomie oder Fehlfunktionen führen früher oder später zu Beschwerden. Verschiedene Deformitäten beeinflussen sich dabei gegenseitig und damit die Funktionalität des Fußes. Auch der Hallux hat oft solche multifaktoriellen Ursachen – er ist gewissermaßen nur die „Spitze des Eisbergs“.

Schwaches Bindegewebe fördert den Hallux

Die Festigkeit unseres Bindegewebes spielt eine besondere Rolle, was die Ausbildung von Fehlstellungen angeht. Besonders Frauen haben – auch hormonell bedingt – ein „weicherer“ Bindegewebe, welches unter Belastung eher nachgibt. Dies kann dazu führen, dass das Fußgewölbe absinkt und nicht mehr gegen den Druck des Körpergewichtes aufgerichtet werden kann. Ein Teufelskreis beginnt: Das Quergewölbe sinkt ab, Sehnen und Faszien werden immer stärker belastet und immer weiter gedehnt.

Das Problem mit der Fußdeformierung

Häufig geht der Bildung eines Ballenzehs daher ein Spreizfuß voraus. Dabei weichen die Mittelfußknochen auseinander, was zu einer Abflachung des Quergewölbes führt. Insbesondere die Großzehe, der sogenannte erste Strahl,

der im großen Zeh endet, neigt sich nach und nach v-förmig ab. Dadurch entsteht im Grundgelenk optisch der Eindruck eines Ballens. Die den Fuß weiterhin täglich treffende Belastung beim Gehen und Stehen festigt die unzweckmäßige Position, sodass es zu Funktionseinbußen und Schmerzen kommen kann. Ohne eine Begradigung driftet das Großzehengrundgelenk immer weiter ab, der Knorpel in den Gelenken wird ungleichmäßig belastet, was das Arthroserisiko stark erhöht.

Was haben Hammer- oder Krallenzehen mit dem Hallux valgus zu tun?

Spreizfüße sind häufig nicht nur der erste Schritt auf dem Weg zum Ballenzeh, auch Hammer- oder Krallenzehen können sich dadurch bilden. Durch den Druck des sich schräg stellenden großen Zehs werden die zweite bis fünfte Zehe gestaucht. Das anhaltende Ungleichgewicht zwischen den streckenden und beugenden Sehnen sorgt für

eine Überstreckung im Zehengrundgelenk: Bei Hammerzehen ist das Endgelenk der Zehen maximal gebeugt, bei den Krallenzehen sind alle Zehengelenke betroffen. Mit fortgeschrittenen Krallenzehen können die kleinen Zehen den Boden nicht einmal mehr berühren: Ihre stützende Funktion während des Stehens und Gehens fällt damit weg. Früher wurde in solchen Fällen das verschlissene Gelenk entfernt, was zu einer Verkürzung des Gelenks geführt hat. Heute gibt es verschiedene Behandlungsmethoden, häufig werden die Sehnen verlagert und spezielle Schrauben eingesetzt, die die Zehen wieder in eine gerade Position ziehen.

Was hilft bei Hallux valgus?

Konservative Methoden wie Einlagen, Orthesen oder Übungen helfen letztlich nur gegen die Symptome eines Hallux valgus. Da eine knöcherne Deformierung hinter den Schmerzen steckt, die

sich nicht spontan zurückbildet, sondern mit der Belastung eher immer schlimmer wird, ist eine operative Begradigung des Fußes (Osteotomie) meist unumgänglich. Es gibt rund zweihundert verschiedene Methoden, um einen Hallux valgus operativ zu therapieren, entscheidend für die Wahl des Verfahrens sind das Alter, der Gesundheitszustand des Patienten sowie mögliche degenerative Veränderungen im Großzehengrundgelenk. Den Grad der Deformität (eingeteilt in leicht, mittel und stark) beurteilt der Arzt anhand des Metatarsalwinkels, des Hallux-valgus-Winkels und des proximalen und distalen Gelenkflächenwinkels.

Wie läuft eine Hallux-valgus-Operation ab?

Wenn keine patientenindividuellen Gründe dagegensprechen, findet eine Hallux-valgus-Operation unter Vollnarkose statt und dauert je nach verwendeter Methode 20 bis 60 Minuten. Das Ziel des Eingriffes ist es, wieder eine Auflage des Fußes auf dem Boden zu erreichen, um künftig eine Überlastung der Mittelfußköpfchen zu verhindern. Die kosmetische Korrektur des Schiefstands der Großzehe ist eher ein Nebeneffekt. Je nach Indikation kommen verschiedene Verfahren infrage, sie unterscheiden sich vor allem in der verwendeten Schnittform am Knochen (zum Beispiel L-, v- oder z-förmig) und dem Umgang mit dem Weichteilgewebe. Allen gemeinsam ist, dass der an der Fußwurzel ansetzende Mittelfußknochen durch-

trennt wird, um danach in einem statisch und funktionell günstigen Winkel wieder zusammengesetzt zu werden. Um das zu erreichen, werden in einem ersten Schritt die Sehnen und Gelenkkapseln gelöst, damit der Knochen anschließend wieder gerade im Grundgelenk ausgerichtet werden kann, ohne von den Sehnen



„schief“ gezogen zu werden. Im zweiten Schritt wird dann der erste Mittelfußknochen durchtrennt. Die einzelnen Fragmente werden so gegeneinander verschoben, dass das Großzehengrundgelenk wieder gerade verläuft. Die neue Stellung wird durch eine oder mehrere versenkte Titanschrauben fixiert, sodass bis zur knöchernen Ausheilung keine Verschiebung eintreten kann. Wenn die Replantarisierung nicht möglich ist, besteht die Möglichkeit einer teilweisen Versteifung (Arthrodesse) einzelner Gelenke. Eventuell vorhandene Hammer- oder Krallenzehen können meist im gleichen Eingriff korrigiert werden.



Was geschieht nach einer erfolgreichen Hallux-valgus-Operation?

Schmerzen treten nach einer Umstellungs-Osteotomie meist nur in Form des normalen Wundschmerzes auf, der sich mit leichten Schmerzmitteln behandeln lässt. Heutzutage liegt der Fokus auf einer schnellstmöglichen Mobilisierung des Patienten, um die Kraft und Mobilität rasch wiederzuerlangen. Dafür stehen die Patienten meist schon am Tag des Eingriffs wieder auf den eigenen Füßen, wenn auch unter Verwendung eines speziellen Entlastungsschuhs.

Um gegebenenfalls auftretende Komplikationen rechtzeitig zu erkennen, ist eine engmaschige Kontrolle durch den Arzt empfehlenswert. Leichte Bewegung in Form von Physiotherapie ist schon früh möglich, Sportarten, die den Vorfuß stark belasten, wie Ballett oder Kampfsport, sollten allerdings erst vier bis sechs Monate nach der Operation langsam wieder aufgenommen werden. Je länger ein Hallux valgus unbehandelt bleibt, desto komplizierter sind der Eingriff und die Reha, daher empfiehlt es sich für Betroffene, frühstmöglich Rücksprache mit einem Spezialisten zu halten.



Erfahren Sie mehr über den Hallux valgus in unserem umfangreichen Online-Artikel samt Podcast mit dem Hallux-valgus-Spezialisten Dr. André Morawe:



von Andrea Freitag

Lebensqualität erhalten und verbessern

HOCHFREQUENTE RÜCKENMARKSTIMULATION GEGEN CHRONISCHE SCHMERZEN



Viele Patienten in Deutschland leiden unter kaum beherrschbaren Nervenschmerzen, die ihr ganzes Leben bestimmen. Wenn jede Bewegung schmerzt und die Beschwerden selbst in Ruhe nicht nachlassen, gibt es nur wenige Möglichkeiten, Betroffenen ein normales Leben zu ermöglichen. Dr. Frank Bode vom Fachärztezentrum Langen setzt in diesen Fällen die innovative Hochfrequenz-Rückenmarkstimulation ein.

Herr Dr. Bode, was versteht man unter hochfrequenter Rückenmarkstimulation und was ist der Unterschied zu früheren Verfahren?

Dr. Bode: Die Rückenmarkstimulation (engl. Spinal Cord Stimulation oder kurz SCS) gibt es bereits seit vielen Jahren. Die Technik fußt darauf, dass durch elektrische Impulse die Reizleitung der Rückenmarksnerven so beeinflusst wird, dass starker Dauerschmerz entweder nicht mehr als solcher empfunden wird oder aber in den Hintergrund tritt. Um dies zu erreichen, werden in einem kleinen Eingriff Elektroden in der Nähe des Rückenmarks platziert, die mit einem Impulsgeber verbunden werden. Frühere Generationen dieser Geräte erzeugten durch die niedrige Frequenz der Stromimpulse bei der Sti-

mulation ein deutlich wahrnehmbares Kribbeln, welches je nach Bewegung als unangenehm einschließend empfunden werden konnte. Das moderne Nevro-System arbeitet jetzt mit einer so hohen Frequenz, dass die Stimulation selbst nicht mehr als solche wahrgenommen wird. Dies ist ein großer Vorteil, weil die Patienten zum Beispiel problemlos Auto fahren können.

Wann kommen die Patienten zu Ihnen? Ist es das „Ende einer langen Reise“ oder wird die Rückenmarkstimulation auch als gleichwertige Therapieoption neben anderen Methoden eingesetzt?

Dr. Bode: Die meisten Patienten, die zu uns kommen, lassen sich mit Medikamenten immer schlechter einstellen, so dass sie eine immer geringere Linderung erfahren. Es sind also die Patienten mit therapierefraktären Schmerzen, die auf herkömmliche Art und Weise nicht mehr in den Griff zu bekommen sind. So geht einem möglichen Einsatz der Rückenmarkstimulation immer ein Therapieversuch mit Medikamenten voraus – es ist also keine Ersttherapie. Allerdings heißt das nicht, dass nicht viele Patienten früher von der Rückenmarkstimulation profitieren könnten. Teilweise haben sie eine mehrjährige Ärzte-Odyssee hinter sich, bis sie uns zugewiesen werden.

Welche Schmerzen sprechen besonders gut auf eine Rückenmarkstimulation an?

Dr. Bode: Der Haupteinsatzbereich der SCS betrifft den chronischen neuropathischen Schmerz, also reine Nervenschmerzen. Diese haben ihre eigentliche Bedeutung als Warnsignal schon lange verloren und treten zum Beispiel nach mehrfachen Rückenoperationen auf. Wichtig ist, dass die Schmerzen auf keine ursächliche Behandlung mehr ansprechen bzw. tatsächlich alle sonstigen Behandlungsmöglichkeiten ausgeschöpft sind. Neben Rückenschmerzen können auch Patienten mit Neuralgien (z.B. Post-Zoster-Neuralgie) oder auch starken Beinschmerzen – wie sie etwa bei der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK) auftreten – oder auch Brustschmerzen durch Angina pectoris von einer SCS profitieren. Auch die schmerzhaft diabetische Neuropathie rückt zunehmend ins Spektrum der Anwendungsmöglichkeiten. Die bisherigen Behandlungserfolge sind äußerst vielversprechend. Viele Patienten können so in ihrem Schmerzempfinden deutlich gebessert werden und auch ihre bisherigen Medikamente reduzieren oder gar komplett absetzen. Viel wichtiger als die reine Schmerzreduktion, die in der Regel bei 50 Prozent oder mehr liegt, ist aber

Die Vorteile der Hochfrequenz-Stimulation bei positiver Testphase

- » Effektive Schmerzreduktion
- » Kein störendes Kribbeln
- » Mehr Lebensqualität
- » Autofahren möglich
- » Reduktion von Schmerzmitteln
- » Geringes OP-Risiko



Bildquelle: www.nevro.com

der Zugewinn an längst verloren geglaubter Lebensqualität. Der größte Erfolg ist für uns natürlich, wenn jemand wieder arbeiten gehen kann, der vorher vor Schmerzen dazu nicht in der Lage war. Für andere kann bereits ein erholsamer Schlaf oder das Wiederaufnehmen einfacher alltäglicher Tätigkeiten wie Einkaufen oder Spaziergehen ein großes Geschenk sein.

Wie läuft die Implantation des Systems ab?

Dr. Bode: In einem ersten Eingriff werden die Elektroden auf das Rückenmark aufgelegt, die Kabel aus der Haut ausgeleitet und mit einem externen Impulsgeber verbunden. Der gesamte Eingriff kann in Vollnarkose erfolgen – das ist ein großer Vorteil gegenüber früheren Systemen, die ein Aufwecken der Pati-

enten während der Implantation erforderten. Danach beginnt eine Testphase, während der sich zeigt, ob die erhoffte Wirkung auch eintritt. Diese Testphase dauert etwa 10 bis 14 Tage. Dann werden die aus der Haut ausgeleiteten Verlängerungskabel entfernt. Darauf folgt eine „negative Testphase“, also eine Zeit, in der keine Stimulation erfolgt. Diese ist unter anderem nötig, um ein Verheilen der Austrittsstellen sicherzustellen. Kehren die Schmerzen in dieser Zeit wieder, so ist dies eine sichere Bestätigung für die Wirksamkeit der Stimulation. Danach wird in einem zweiten Eingriff der endgültige Impulsgeber im Bereich des Gesäßes unter die Haut implantiert.

Kommt die SCS für alle Patienten mit solchen Beschwerden infrage?

Dr. Bode: Man muss natürlich immer abwägen, welche Lebensqualität man mit der Stimulation erreichen kann und ob

Mögliche Indikationen für HFX

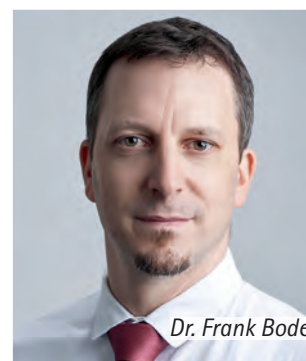
- Chronische Nervenschmerzen
 - » nach Rückenoperationen
 - » bei diabetischer Polyneuropathie
 - » bei peripherer arterieller Verschlusskrankheit
 - » bei Post-Zoster-Neuralgie

der Patient in der Lage ist, selbstständig mit dem Gerät umzugehen. Insbesondere hochbetagte Patienten, die zur generellen Lebensführung auf die Hilfe Dritter angewiesen sind, sind in der Regel keine Kandidaten für eine SCS. Für die meisten Patienten ist das Handling jedoch kein Problem. Das einmalige tägliche Aufladen des Akkus erfolgt bequem über ein Induktionspad und kann im Stehen, Sitzen oder Liegen erfolgen.

Finden Sie ein
HFX*-Zentrum
in Ihrer Nähe:
[www.nevrohfx.com/
de/arztsuche/](http://www.nevrohfx.com/de/arztsuche/)



SCAN ME



Dr. Frank Bode

► Fachärztezentrum Langen
Röntgenstraße 6 – 8
63225 Langen
Tel.: 06103 / 70 37 - 0
www.bandscheibenvorfall.de



Endlich wieder durchschlafen – Erfahrungen mit der SCS

Schon in jungen Jahren wurde bei **Sascia Pakulat** (36) eine schmerzhafte Facettengelenk-arthrose diagnostiziert. Eine ursächliche Behandlung war nicht möglich. Mit der Zeit kamen zu den Rückenschmerzen schlimms-

te Beinschmerzen und ein von den Lenden bis in die Fußsohlen ausstrahlendes Taubheitsgefühl hinzu. Alle Therapien wie etwa eine Facettengelenkverödung mittels Radiofrequenzsonde brachten nur kurzzeitig Linderung, bevor die Schmerzen umso heftiger wiederkamen. „18 Jahre lang habe ich unter extremen Schmerzen gelitten“, erzählt die Mutter eines kleinen Sohnes. „Ich konnte mich damit lange irgendwie arrangieren, aber die Arbeit auf der Intensivstation wurde unmöglich, auch deshalb, weil ich praktisch keine

Nacht lang mehr schlafen konnte. Es kam zu krankheitsbedingten Ausfällen, welche sich zum Schluss über fast ein Jahr am Stück hinzogen. Ohne stärkste Schmerzmittel ging gar nichts. Am Ende war ich bei hochdosiertem Amitriptylin und Tilidin angelangt; die nächste Stufe wäre eine dauerhafte Morphingabe gewesen. Dr. Bode hat mir dann zu der Behandlung mit der hochfrequenten Rückenmarkstimulation geraten. Ich hätte es nicht zu hoffen gewagt, aber nachdem wir dann die für mich richtigen Einstellungen gefunden hatten, waren das taube Gefühl und die Schmerzen im Bein wirklich komplett weg und sind bislang nicht wieder aufgetreten. Die Stimulation selbst spüre ich dabei nicht. Ich kann wieder problemlos stehen, lange Strecken laufen und, was viel wichtiger ist: Ich kann endlich wieder durchschlafen. Wer das nicht erlebt hat, der kann kaum nachempfinden, was das bedeutet.“

*HFX ist ein umfassendes Therapiekonzept, welches das Senza®-Rückenmarkstimulationssystem und weitere Serviceleistungen zur Behandlung chronischer Schmerzen beinhaltet.

Dekompression ohne Operation

Sanfte Entlastung mit SpineMed® bei Bandscheibenproblemen

Drückt ausgetretenes Bandscheibengewebe auf Nerven, sind heftige Schmerzen die Folge. Verständlicherweise wünschen sich Betroffene eine schnelle Linderung der Beschwerden. Doch eine OP an der Wirbelsäule ist kein risikoloser Eingriff und nur in seltenen Fällen wirklich notwendig. Dank der ausgeklügelten SpineMed®-Behandlung gibt es jetzt die Möglichkeit der sanften Dekompression – ganz ohne Operation.

Die Bandscheiben zwischen den einzelnen Wirbeln dienen als Puffer. Sie besitzen keine eigene Blutversorgung und müssen deshalb über die sogenannte Diffusion mit Nährstoffen versorgt werden. Diffusion bedeutet, dass sich die gallertartige Masse der Bandscheiben im Ruhezustand mit nährstoffhaltiger Flüssigkeit vollsaugt wie ein Schwamm. Bei Bewegung wird das Gewebe zusammengedrückt und Abfallprodukte ausgeschwemmt. Funktioniert diese Versorgung bei mangelnder Bewegung oder falscher Belastung nicht mehr, so verlieren die Bandscheiben an Höhe, trocknen aus und werden spröde. Im schlimmsten Fall reißt der äußere Faserring und Bandscheibengewebe tritt aus. Drückt dieses auf umliegende Nerven, sind heftige Schmerzen, Missempfindungen und unter Umständen Lähmungen die Folge. Doch nur bei Lähmungserscheinungen oder Funktionsstörungen von Magen, Darm oder Blase ist eine Operation (zeitnah) notwendig. In allen anderen Fällen wird mit Physiotherapie und Schmerzmitteln oder lokalen Injektionen behandelt.



SpineMed® – sanft und effektiv

Eine weitere nicht operative Behandlungsoption ist das SpineMed®-Verfahren, mit dem sich durch sanfte Druckentlastung eine deutliche Schmerzlinderung erreichen lässt. Die SpineMed®-Liege besteht aus zwei Teilen, von denen einer einen beweglichen Schlitten darstellt. Der Patient legt sich so auf die Liege, dass sich der betroffene Wirbelsäulenabschnitt über dem Spalt befindet. Anschließend wird der Patient mit Gurten fixiert und die beiden Liegenteile werden minimal auseinandergefahren, so dass ein Zug entsteht, der auf die entsprechende Wirbeletage übertragen wird. Die Wirbel oberhalb und unterhalb

der beschädigten Bandscheibe werden auseinandergezogen und das betroffene Gebiet erfährt eine deutliche Druckentlastung. Dadurch wird die Versorgung mit Nährstoffen angeregt und eingengte Strukturen haben wieder Platz. Das ausgetretene Bandscheibengewebe kann sich zurückziehen und das gesamte Areal kann sich erholen. Durch ein eingebautes Biofeedback-System wird eine Überstreckung verhindert. Die Anwendung dauert in etwa eine halbe Stunde und sollte circa 20-mal wiederholt werden.

Das bewährte SpineMed®-Verfahren wird von zahlreichen Spezialisten in Deutschland angeboten.

Spezialisten für die konservative Behandlung in Ihrer Nähe:



Orthopädisches Zentrum Rhein Neckar

Dr. Reitzner, Dr. Stock & Kollegen

Hauptstr. 71 · D-74889 Sinsheim

Tel.: 07261 / 94 95 50 · Bahnhofstr. 1-3

D-69190 Walldorf · Tel.: 06227 / 358 88 90



Römerstr. 33 · 69181 Leimen

Tel.: 06224 / 14 50 00 · Hebelstr. 7

69214 Eppelheim · Tel.: 06221 / 75 23 20

Wilhelm-Maybachstr. 2 · 68766 Hockenheim

Tel.: 07261 / 94 95 47 · www.opz-rhein-neckar.de



Handynacken und Verspannungen? Jetzt selbst etwas tun!

**Einfach liegen und entspannen:
5 Minuten täglich auf dem
Yellow-Head Classic für eine
nachhaltige Lockerung der
verspannten Nackenmuskulatur!**

Stress und Fehlhaltungen bei der Arbeit oder zu wenig Bewegung sind nur zu oft die Ursachen für schmerzhaft Verspannungen, deren Folge quälende Spannungskopfschmerzen und dauerhafte Muskelverkürzungen sein können. Dagegen setzt die Yellow-Head-Methode auf ein altbewährtes physiotherapeutisches Prinzip: die Dehnung (Extension) der betroffenen Muskulatur, um Verspannungen zu lockern und zu lösen.

Täglich 5 Minuten für die Gesundheit – so viel Zeit muss sein

Nur 5 Minuten täglich auf dem von Orthopäden und Physiotherapeuten entwickelten Yellow-Head Classic werden empfohlen, um die verspannten Nackenmuskeln sanft zu dehnen. Intuitiv findet der Kopf die richtige Position. Und dann muss man sich nur noch entspannen,

im wahrsten Sinne des Wortes „abhängen“: Das Eigengewicht von Schultern und Oberarmen sorgt für eine spürbare Dehnung im Nacken- und Schulterbereich – auf wohlthuende Art und Weise.

Die regelmäßige tägliche Anwendung ist dabei ein wichtiger Baustein für die lang-



fristige Behandlung von Verspannungen, denn die Fehlhaltungen entstehen ja auch jeden Tag aufs Neue und haben sich oft über viele Jahre entwickelt. Yoga oder postisometrische Entspannungsübungen können weitere Bausteine in einem ganzheitlichen Behandlungskonzept sein, bei dem die Patienten selbst aktiv werden und weitere Therapien, z. B. beim Arzt, Physiotherapeuten oder Osteopathen, durch eigenes Zutun zu Hause nachhaltig unterstützen können – damit verspannte Muskeln dauerhaft gelockert werden, gute Beweglichkeit erhalten bleibt und Schmerzen der Vergangenheit angehören.

5 Minuten täglich auf dem Yellow-Head Classic – so leicht ist es, selbst aktiv zu werden und etwas für sich und das eigene Wohlbefinden zu tun!

INFO

**Portofreie
Lieferung
in D**

Therapeutisches Lagerungskissen zur sanften Dehnung der Halswirbelsäule **Yellow-Head Classic**
99,- Euro inkl. Versand in D

Tel.: 0228 / 62 9178-10
www.yellow-head.de



Einfach entspannen: Der Yellow-Head Classic sorgt für die sanfte Dehnung der Nackenmuskulatur – in der Prävention und als Teil einer nachhaltigen Behandlung von schmerzhaften Verspannungen. Ihr Nacken wird es Ihnen danken!





Trotz Arthrose:

Das eigene Gelenk so lange wie möglich erhalten

Arthrose ist, auch aufgrund der immer älter werdenden Bevölkerung, mittlerweile zur Volkskrankheit geworden. Betroffene können wegen der Schmerzen irgendwann ihren Alltag nicht mehr bewältigen. Jörg Witwity, Chefarzt der Klinik Dr. Witwity in Stade, versucht trotzdem, das Gelenk der Patienten so lange wie möglich zu erhalten.

Herr Witwity, warum ist der Erhalt des eigenen Gelenks so wichtig?

Jörg Witwity: Das hat im Prinzip zwei entscheidende Gründe. Zum einen ist die Implantation eines künstlichen Gelenks trotz aller Fortschritte auch heute noch ein gravierender und nicht mehr rückgängig zu machender Eingriff. Zum anderen werden die Patienten heutzutage immer älter. Selbst eine gute Prothese hat nur eine begrenzte Lebensdauer. Das bedeutet, je jünger ein Patient bei der Implantation ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass die Endoprothese irgendwann noch einmal gewechselt werden muss. Eine solche Wechsel-Operation ist jedoch deutlich belastender als die Erstimplantation. Es bringt also entscheidende Vorteile mit sich, wenn der erste Eingriff deutlich hinausgezögert werden kann – natürlich nur unter der Prämisse, dass die Lebensqualität des Patienten nicht darunter leidet.

Wie schaffen Sie das?

Jörg Witwity: Zunächst einmal kann man im Rahmen einer Gelenkspiegelung bereits abgesprengte Knorpelfragmente entfernen und den Knorpel insgesamt glätten. Außerdem lässt sich während der Spiegelung das Ausmaß der Arthrose feststellen, wonach sich auch die Behandlung richtet. Wir arbeiten zum Beispiel mit der sogenannten Abrasionsarthroplastik, bei der wir den Knochen im entsprechenden Gelenk anfräsen, um

kleine punktuelle Blutungen zu erhalten. Durch diese Einblutungen treten multipotente Stammzellen, Zytokine und Wachstumsfaktoren aus, die dafür sorgen, dass im Gelenk eine Art Ersatzknorpel gebildet wird. Unterstützend können wir auf den Defekt ein hyaluronsäuregetränktes Tuch mit Chondrocyten-Matrix aufbringen (Hyalofast). Diese soll dazu beitragen, die Stammzellen zusammenzuhalten und ihre Differenzierung in Knorpelzellen zu fördern. Bei der sogenannten Chondrofiller-Methode werden künstlich hergestellte Stammzellen mit Hyaluron und Wachstumsfaktoren auf den Defekt aufgeklebt. Und bei der sogenannten Codon-Knorpelzelltransplantation entnehmen wir dem Patienten gesundes Knorpelgewebe, lassen es im Labor unter speziellen Bedingungen vermehren und setzen es in einem zweiten Eingriff in den Defekt ein. Leidet der Patient unter X- oder O-Beinen, begradigen wir die Achse im Rahmen einer OP.

Welches noch relativ neue Verfahren bieten Sie in Ihrer Praxis an?

Jörg Witwity: Seit Kurzem arbeiten wir mit der Minced-Cartilage-Methode, welche den großen Vorteil für die Patienten hat, dass bloß ein Eingriff, also bloß eine Narkose notwendig ist. Es handelt sich aber ebenfalls um eine Knorpelzelltherapie. Wir entnehmen gesundes Knorpelmateriale vom Rand des betroffenen Gelenks, zerkleinern und bereiten es noch während der OP auf und kleben es anschließend mit Fibrinkleber wieder in den Defekt ein. Durch das Zerkleinern treten

Knorpelzellen aus dem Gewebe aus, die mit der Zeit neues Knorpelgewebe bilden. Auch größere Defekte können so behandelt werden. Oft kann mithilfe einer solchen Knorpelzelltherapie der Einsatz eines künstlichen Gelenks um bis zu zehn Jahre nach hinten geschoben oder sogar ganz vermieden werden. Kommt der Patient dann doch an einen Punkt, an dem er tatsächlich ein neues Gelenk benötigt, ist unsere Klinik auf Prothetik spezialisiert. Wir operieren nach schonenden Verfahren, bei denen wir kein Muskelgewebe verletzen. So können die Patienten schon am nächsten Tag, sowohl nach Knie- als auch nach Hüft-OPs, wieder aufstehen.



Jörg Witwity, Chefarzt der Klinik Dr. Witwity

► Orthopädisch-chirurgische unfallchirurgische Klinik für Sporttraumatologie
Klinik Dr. med. T. Witwity GmbH
Neubourgstraße 4 · 21682 Stade
Tel.: 04141 / 959-0
info@arthroclinic-witwity.de
www.arthroclinic-witwity.de



DIE 3 CAROTINOIDE IN DER MAKULA: LUTEIN, MESO-ZEAXANTHIN UND ZEAXANTHIN NEHMEN EINFLUSS AUF UNSERE SEHKRAFT

Die Makula, der „gelbe Fleck“ an der Rückwand des Auges, ist für unser scharfes Sehen verantwortlich. Sie befindet sich direkt in der Mitte der Netzhaut und weist im Auge die höchste Konzentration an farbempfindlichen Photorezeptoren, den Sehsinneszellen, auf. Ihre gelbliche Färbung erhält die Makula durch drei Carotinoide: Lutein, Zeaxanthin und meso-Zeaxanthin. Diese natürlichen, fettlöslichen Farbpigmente sind in Pflanzen für die gelb-rot-orangen Farbtöne verantwortlich und nehmen Lichtschutzaufgaben wahr. Auch im menschlichen Körper werden Carotinoide für viele Prozesse benötigt. Für die Netzhaut haben sie eine Schutzfunktion, denn sie filtern das auf die Photorezeptoren einfallende Licht, insbesondere blaues Licht. Dadurch bieten sie, wie eine Art innere Sonnenbrille, einen gewissen Schutz für das Auge. Eine hohe Konzentration an in der Netzhaut angereicherten Carotinoiden erhöht die Makulapigment-Dichte und ist daher wünschenswert.

Da unser Körper Lutein und Zeaxanthin nicht selbst produzieren kann, muss der tägliche Bedarf über die Ernährung gedeckt werden.

Eine carotinoidreiche Ernährung setzt sich insbesondere aus Fisch, grünem Blattgemüse und orange-gelben Gemüse- und Obstsorten zusammen. Als Faustregel gilt: Je dunkler das Grün des Gemüses ist, desto mehr Lutein enthält es, Zeaxanthin sorgt für gelbe, orange oder rötliche Färbung.

Da Carotinoide fettlöslich sind, empfiehlt es sich, die betreffenden Lebensmittel mit gesunden Fetten zu kombinieren, damit der Körper die Nährstoffe leichter verarbeiten kann. Garen und Zerkleinern verbessern ebenfalls die Aufnahme der Carotinoide. Wenn die gesunde Ernährung nicht ausreicht, kann eine zusätzliche Zuführung über Nahrungsergänzungsmittel aus der Apotheke, die Lutein, meso-Zeaxanthin und Zeaxanthin enthalten, sinnvoll sein.



Lebensmittel für eine gesunde Ernährung, reich an Carotinoiden:

LUTEIN:

z.B. Spinat,
Grünkohl, Broccoli,
Erbsen, Basilikum,
Pfirsich, Eigelb, Einkorn,
Hartweizen

ZEAXANTHIN:

z.B. Eigelb,
rote Paprika,
Mais, Kürbis

MESO- ZEAXANTHIN:

z.B. Lachs-
Sardinen- oder
Forellenhaut und
Forellenfleisch

WIE SEHEN SIE IN ZUKUNFT?

Lutein 10 mg

meso-Zeaxanthin 10 mg

Zeaxanthin 2 mg



**Drei Carotinoide in nur
einer Weichkapsel täglich.**

**Jetzt bestellen:
0211/387 89 182**

**MacuShield® ORIGINAL in der
Monatspackung für nur 14,50 Euro
(anstelle von 20,80 Euro)**

oder online bestellen unter www.health365.de



**30%
Rabatt***
mit dem Code:
OPMacu23

In Ihrer Apotheke auch
in der MacuShield® GOLD-
Packung** erhältlich.

*Lieferung in D, portofrei, Angebot gültig bis 31.03.2023. Auslieferung und Abwicklung der Bestellung erfolgt über dpv gmbh, Köln.

**MacuShield® und MacuShield® GOLD sind Nahrungsergänzungsmittel. MacuShield® GOLD enthält zusätzlich Zink, Vitamin C und E. Kupfer. Zink trägt zur Erhaltung normaler Sehkraft bei. Vitamin C, Zink und Kupfer tragen dazu bei, die Zellen vor oxidativem Stress zu schützen.



Alliance Pharmaceuticals GmbH, Düsseldorf
www.macushield.com



MENISKUSSCHÄDEN

Warum die Behandlung so wichtig ist

Besonders Sportler beklagen ihn häufig: den Meniskusriss. Aber was sind die Menisken überhaupt? Auf die Frage würden die meisten wohl mit „irgendwas im Knie“ antworten. Dabei erfüllen sie eine wichtige Funktion, die für unsere schmerzfreie Bewegung von größter Wichtigkeit ist.

Wir besitzen zwei Menisken pro Kniegelenk: den Innen- und den Außenmeniskus. Dabei handelt es sich um halbelastische, gebogene Knorpelscheiben, die zum Rand hin etwas dicker sind. Sie sind mit der Gelenkkapsel verwachsen. So sorgen sie für eine Stabilisierung des Gelenks bei jeder Kniebewegung und für eine optimale Anpassung der Oberschenkelrollen an das Schienbeinplateau. Ihre wichtigste Aufgabe ist aber die Stoßminderung im Gelenk, um eine übermäßige Belastung des Gelenks zu verhindern. So kann der empfindliche Gelenkknorpel vor Beschädigungen geschützt werden.

Belastung mit dem Vielfachen des Körpergewichts

Fast zwei Drittel aller Meniskusschäden gehen auf die natürliche Degeneration zurück. Ähnlich wie bei un-

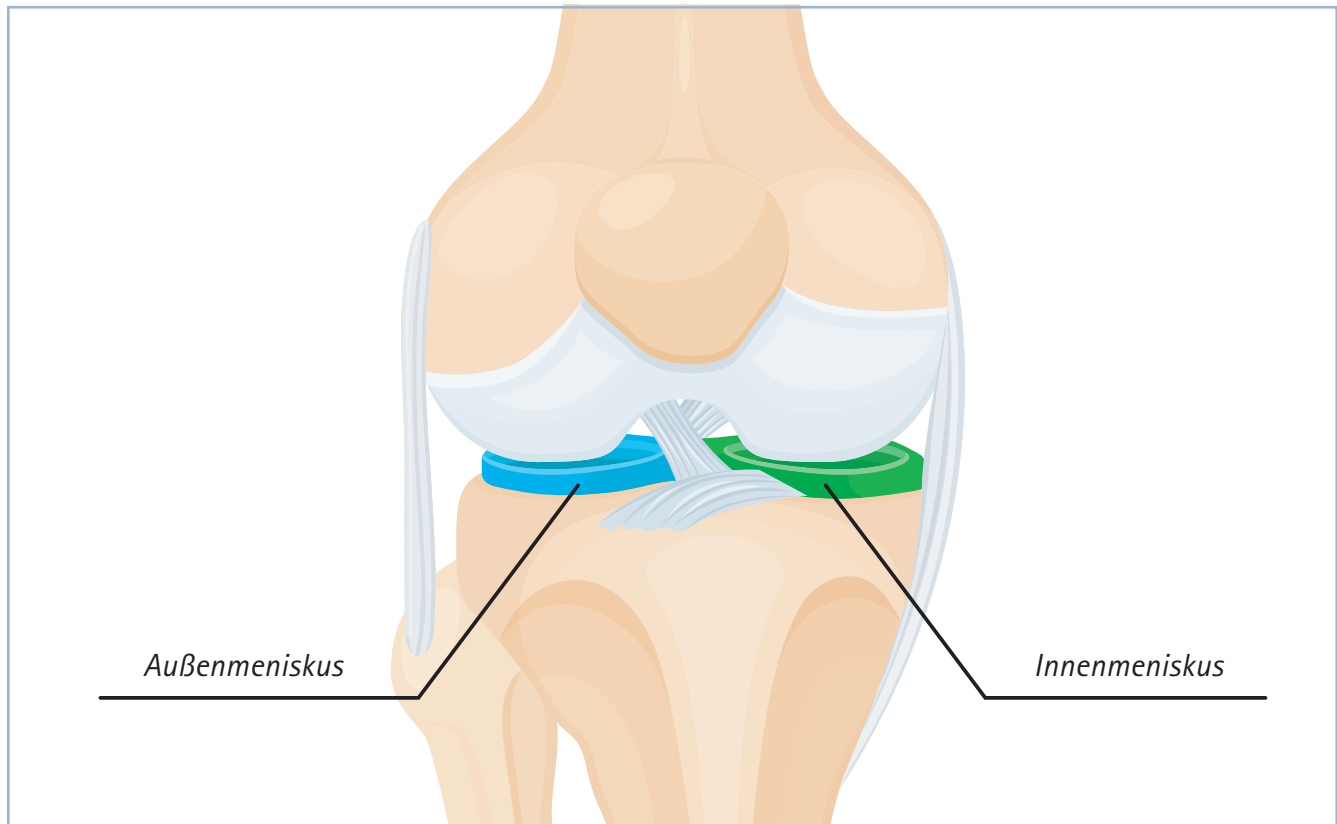
Häufigkeit der Ursachen für Meniskusverletzungen

- **40 Prozent** sind Folge indirekter Gewalteinwirkung
- **50 Prozent** entstehen im Laufe des Lebens durch vermehrte Beanspruchung (z. B. Berufssportler, Bergleute, Gärtner und Fliesenleger)
- **8 Prozent** entstehen durch Knochenbrüche bzw. direkte Gewalteinwirkung
- **2 Prozent** sind anlagebedingte Fehlformen des Meniskus (z. B. Scheibenmeniskus)

serem Bindegewebe lässt auch die Elastizität und Festigkeit der Menisken mit dem Alter nach. Der Verschleiß allein schafft jedoch nur die Voraussetzung für den Schaden. Wann es dazu kommt, bestimmt im Wesentlichen unser Umgang mit dem Gelenk. Bei vielen Sportarten werden die Menisken wieder und wieder mit einem Vielfachen des Körpergewichts belastet.

Besonders anfällig sind sie für Torsionsbewegungen und Krafteinwirkungen von ungewohnter Seite, etwa bei einem Sturz oder Zusammenprall. Schon ein schnelles „In-die-Hocke-Gehen“ kann zu einer Verletzung führen. Am häufigsten ist dabei der Innenmeniskus betroffen; nur rund 5 Prozent aller Verletzungen entfallen auf den Außenmeniskus.





Ohne OP kaum Chance auf Heilung

Ein Meniskusschaden heilt ohne operativen Eingriff häufig nicht mehr ab, da der Meniskus nur am kapselnahen Ansatz von Blutgefäßen durchsetzt ist – der Meniskus selbst hat daher kaum eine Chance auf Heilung. Nur bei kapselnahen, glatten Rissen ist eine Meniskusnaht erfolgversprechend, da hier ein Einwachsen von Bindegewebe und eine narbige Durchbauung des Risses möglich ist. Inzwischen ist es auch möglich, bestimmte Risse mit einem Fibrinkleber zu kleben. Bei weitergehenden Schäden wird meist im Rahmen einer Arthroskopie (Kniespiegelung) der defekte Teil des Meniskus entfernt. Um die Funktion des Meniskus weitgehend zu erhalten, wird bei einer Operation in der Regel nur der eingerissene bzw. abgenutzte Teil des Meniskus entfernt. Bei der arthroskopischen Meniskusteilentfernung wird der geschädigte Teil mit einer Zange entfernt und der Rand mit einer kleinen Fräse geglättet. Der im Gelenk

nach der Operation verbleibende Meniskus ist dann glatt und stabil und kann seine Aufgabe als Puffer und Stabilisator weiter wahrnehmen. Falls nur ein kleines Stück des Meniskus entfernt wird und keine Begleiteingriffe nötig sind, ist eine volle Belastung des Kniegelenks wieder rasch möglich. Gehstützen werden zur Schmerzlinderung nur in den ersten Tagen nach der Operation eingesetzt. Bei stärkeren Gelenkschwellungen und Beschwerden kommen evtl. entzündungshemmende Medikamente und physikalische Maßnahmen infrage. Wichtig ist immer eine intensive Nachbehandlung, um die durch die Schonung geschwächte Oberschenkelmuskulatur aufzutrainieren und damit wieder eine volle Belastungsfähigkeit des Kniegelenks herzustellen.

Ohne Meniskus droht die Arthrose

Werden jedoch große Teile des Meniskus oder der Meniskus zur Gänze herausgenommen, so bleibt dies auf Dau-

er kaum ohne Folgen: Innerhalb weniger Jahre kann eine Arthrose im Knie entstehen. Es sollten daher wann immer möglich geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um das Gelenk davor zu bewahren. Einige früher verwendete Techniken zum Meniskusersatz haben jedoch trotz anfänglich hoher Erwartungen die in sie gesetzten Hoffungen nicht erfüllt. So ergab eine Langzeitstudie der Uniklinik Hannover bereits vor Jahren, dass ein Präparat aus einer autologen Quadrizepssehne zwar gut einheilte, die Entwicklung einer Arthrose aber nicht aufhalten konnte: Die arthrotischen Veränderungen waren bei denjenigen Probanden, die den Ersatz erhielten, genauso ausgeprägt wie bei den Patienten, welche sich einer reinen Meniskusresektion unterzogen hatten. In den letzten Jahren werden neben humanen Spenderimplantaten (selten) Meniskusimplantate aus Collagen oder auch Polyurethan eingesetzt.

von Arne Wondracek

Therapieresistente Rückenschmerzen

Ein schöner Rücken kann entzücken, aber ein schmerzender Rücken kann erdrücken. Rückenschmerzen sind in Deutschland eine Volkskrankheit, glücklicherweise bleiben die meisten davon nicht auf Dauer. Medizinisch werden Schmerzen in spezifisch und unspezifisch unterteilt, bei spezifischen Beschwerden sind oft ein Unfall, degenerative Erkrankungen wie Osteoporose, ein Bandscheibenvorfall oder Entzündungen die Ursache, es liegt also eine funktionelle Schädigung vor. Bei weit über 80 Prozent der diagnostizierten Rückenschmerzen handelt es sich aber um unspezifische Schmerzen: Diffuse Ursachen wie Muskeldysbalancen oder zu wenig Bewegung lösen Verspannungen aus, beeinträchtigen die mechanische Funktionalität und verursachen dadurch Beschwerden. Wenn die medizinische Behandlung keine Besserung oder Heilung erreichen kann, spricht man von Therapieresistenz.

Der Ursprung chronischer Schmerzen

Obwohl chronische Schmerzen sich schon durch winzige traumatische Erfahrungen einstellen können, ist meist die Dauer ausschlaggebend: Je länger Beschwerden anhalten, desto wahrscheinlicher ein chronischer Verlauf und Therapieresistenz. Als chronisch gelten Beschwerden, die länger als 12 Wochen andauern, selbst wenn die Ursache be-

hoben scheint. Die Wirbelsäule mit ihren Wirbelgelenken, Bandscheiben, Bändern und diversen Muskelgruppen ist eine starke und gleichzeitig flexible Struktur, doch ihre komplexe Bauweise bietet auch viel Angriffsfläche. Bei therapieresistenten Schmerzen konnte die Ursache häufig nicht ermittelt werden, in der verstreichenden Zeit haben sich die Zustände und mögliche Schonhaltungen gefestigt.



Die Original Kisel-10
Kombination der KiSel-10-Studie:
**Bewahren Sie
Ihre Gesundheit
bis ins hohe Alter**

Selen und Zink Dragees wurden von Pharma Nord entwickelt und enthalten die patentierte organische Selenhefe (SelenoPrecise®). Selen und Zink – für das Immunsystem und den Zellschutz.

Q10 Bio-Qinon Gold – enthält pro Kapsel 100 mg Coenzym Q10 in Form von aktivem Ubiquinol, gelöst in Pflanzenöl. Ergänzt mit Vitamin B₂, das zu einem normalen Energiestoffwechsel beiträgt.

Das Produkt zeichnet sich durch eine hohe, wissenschaftlich dokumentierte Bioverfügbarkeit, Wirksamkeit und Sicherheit aus und wurde in mehr als 150 wissenschaftlichen Studien verwendet.

Qualitätsprodukte von
Pharma Nord
...die mit dem goldenen Mörser
Kostenlose Hotline: 0800-1122525
www.pharmanord.de



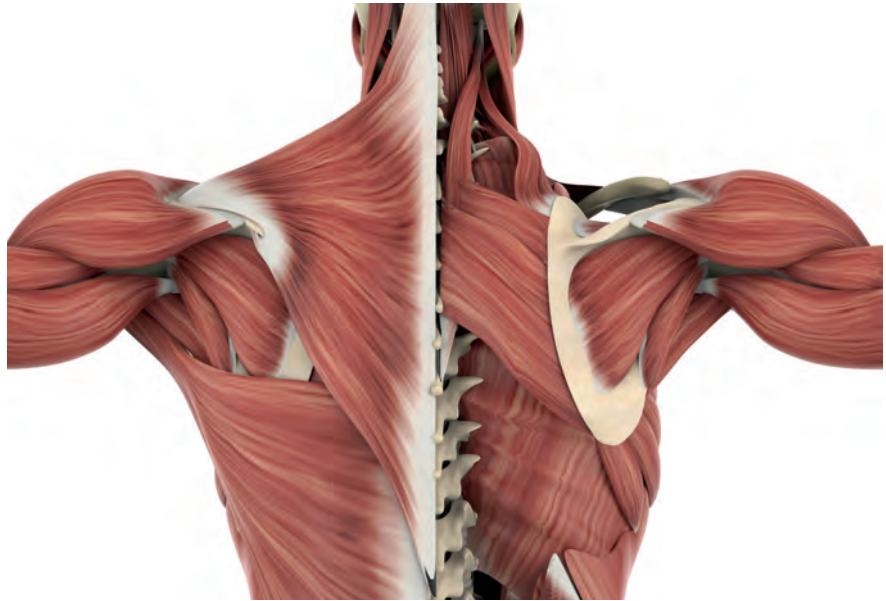
+ In Ihrer Apotheke erhältlich:



PZN 00787833	Q10 Bio-Qinon® Gold 100 mg	60 Kps.
PZN 01541525	Q10 Bio-Qinon® Gold 100 mg	30 Kps.
PZN 13881628	Q10 Bio-Qinon® Gold 100 mg	150 Kps.
PZN 00449378	SelenoPrecise®	100 µg 60 Drg.
PZN 00449384	SelenoPrecise®	100 µg 150 Drg.
PZN 10074382	Selen+Zink®	90 Drg.
PZN 10074399	Selen+Zink®	180 Drg.
*100 µg SelenoPrecise®, 15 mg Zink, + Vitamin A, B6, C, E		

Schmerzmedikation

Das grundsätzliche Ziel der Schmerztherapie ist es, wieder schmerzfreie Bewegungen zu ermöglichen, es geht aber nicht primär um die Beseitigung der Ursache. Je nach Grad der Schmerzen wird mit nicht opioiden Schmerzmitteln oder starken Opioiden therapiert, leider bergen insbesondere hoch dosierte Opioide immer das Risiko starker Nebenwirkungen. Außerdem erweisen sich Schmerzmedikamente bei therapieresistenten Beschwerden häufig als wirkungslos oder die Wirksamkeit lässt durch den Gewöhnungseffekt sukzessive nach.



Bewegung

Insbesondere bei unspezifischen Schmerzen wird heutzutage statt strikter Bettruhe zu moderater Bewegung geraten. Physiotherapeuten oder Chiropraktiker können durch Manipulation und Mobilisation das Spannungsniveau in den Muskeln normalisieren und schmerzhafte Blockaden lösen. Ist dadurch ein tolerierbarer Schmerzzustand erreicht, sollte umgehend mit

Muskeltraining und Dehnung begonnen werden, da unspezifische Auslöser die Rückenschmerzen jederzeit wieder verschlimmern können.

Muskeltraining und Dehnung begonnen werden, da unspezifische Auslöser die Rückenschmerzen jederzeit wieder verschlimmern können.



MAGNETOVITAL®

Pulsierende Magnetfeldtherapie

Zur Therapieunterstützung bei vielen Problemen

Die Pulsierende Magnetfeldtherapie wird eingesetzt bei Problemen in Knochen, Gelenken, Muskeln und Problemen mit der Durchblutung

- ✓ **Sehr Einfache Bedienung**
- ✓ **15 oder 20 Programme**
- ✓ **16 oder 19 Spulen**
- ✓ **Bequem zu Hause anwenden**
- ✓ **Qualität Made in Germany**
- ✓ **Auch für die Praxis**



Mit Schwung in's Neue Jahr - einfach 2 Wochen unverbindlich testen!

Sofort anrufen - Unterlagen anfordern kostet nichts!

Made in Germany!



Programme • Programs

- 01 Reizzustände/sensibel • inflammation/sensitive
- 02 Schlafen/Entspannung • sleep/relax
- 03 Blutdruck • blood pressure
- 04 Frau (Regel) • woman (period)
- 05 Mann (Prostata) • man (prostate)
- 06 Schmerz (Kopf) • pain (head)
- 07 Stoffwechsel • metabolism
- 08 Haut • skin
- 09 Durchblutung • perfusion
- 10 Magen/Darm • stomach/intestine
- 11 Atmung • respiration
- 12 Muskelentspannung • musclerelaxing
- 13 Knochen/Gelenke • bones/joints
- 14 Antriebslosigkeit • lack of impulse
- 15 Vitalität/Immunsystem • vitality/immune system

SL MEDIZINTECHNIK GMBH

Im Langen Feld 4

71711 Murr

Tel. 07144-85600

info@magnetovital.de

www.magnetovital.de

Thermotherapie

Wärme und Kälte helfen nicht nur bei akuten Verstauchungen oder Verspannungen, sondern werden in Form von Kompressen, Kältekammern, ätherischen Ölen oder Infrarotbestrahlung auch bei therapieresistenten Schmerzen eingesetzt. Darüber hinaus können mithilfe von Kälte und Hitze Nervenbahnen vereist oder verödet werden, um sie kurzzeitig „aus dem Verkehr zu ziehen“. So soll erreicht werden, dass die Nervenbahnen den chronischen Schmerz nach ihrer Regeneration (bei Vereisung) nicht mehr senden oder die Nerven komplett ausgeschaltet werden (Verödung).

Elektrotherapie und Neurostimulation

Schmerzreize werden im Körper über elektrische Impulse weitergeleitet, diverse Verfahren nutzen diese Funktions-

weise therapeutisch. Beispielsweise wirken beim Stangerbad oder der Iontophorese elektrisch geladene Teilchen auf den Körper ein, um die Stoffwechselprozesse zu fördern oder die Aufnahmefähigkeit von Wirkstoffen zu steigern. Die sogenannte Neurostimulation geht noch einen Schritt weiter: Hier wird ein elektrischer Impulsgeber an einer günstig gelegenen Stelle am Rückenmark implantiert und so programmiert, dass er die vom Körper gesendeten Schmerzreize mit eigenen elektrischen Reizen überlagert (niederfrequente Neurostimulation) oder blockiert (hochfrequente Neurostimulation). Die Neurostimulation kann allerdings erst zum Einsatz kommen, wenn alle anderen Therapieoptionen ausgeschöpft sind.

Multimodale Schmerztherapie

Besonders hartnäckige Schmerzen werden idealerweise mit einer multi-

modalen Schmerztherapie behandelt, in der verschiedene therapeutische Verfahren ineinandergreifen, um die schwer zu fassende Symptomatik großräumig einzukreisen. Besonders wichtig ist die geistige Ebene, hier sollen Betroffene lernen, das eigene Verhalten und ihre Grundeinstellung zu hinterfragen und den Schmerz zu beherrschen. Wer sich geistig fühlt, als laste aller Druck der Welt auf seinen Schultern, dessen Schmerzempfinden wird das häufig widerspiegeln. Eine Änderung des Selbstbildes kann in Kombination mit dem Aufbau von Muskelkraft, Selbstwertgefühl und einer passenden Medikation dafür sorgen, dass die Last nicht mehr erdrückend wirkt, sondern gut geschultert werden kann, selbst wenn keine Schmerzfreiheit erreicht wird.

von Andrea Freitag

TERRAZYM[®] GEL

**FORDERN SIE MIT DEM CODE: OP231
IHR KOSTENLOSES MUSTERPAKET AN:
INFO@ORTHIM.DE ODER 0 52 45 / 92 01 00**

MACHT MÜDE MUSKELN MUNTER.

- Spürbar wohltuende Tiefenwirkung
- Kühlt, lindert und regeneriert
- Schnelle Erholung nach Muskel- & Gelenkbeanspruchung
- Altbewährte Naturstoffe wie Arnika, Grüne Heilerde, Roskastanie, MSM, Menthol und Campher



**TERRAZYM[®] GEL – ZUR PFLEGE
UND ERHOLUNG STRAPAZIERTER
MUSKELN UND GELENKE.**

Hautverträgliches Kosmetikum zur äußerlichen Anwendung. orthim GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Str. 17 · 19 · 33442 Herzbrock-Clarholz · Telefon: 0 52 45 / 92 01 00 · www.orthim.de



ZUM PRODUKT

WARZEN

KAUM VERMEIDBAR UND WIRKLICH LÄSTIG!



Nahezu alle Warzen gehen auf das Konto humaner Papilloma-Viren (HPV), von denen etwa 100 verschiedene Arten existieren. Warzen entstehen an den unterschiedlichsten Stellen am Körper und sind mehr als nur ein ästhetisches Problem. Denn sie sind hochinfektiös und werden sehr leicht von Mensch zu Mensch oder über Gegenstände beziehungsweise Böden übertragen.

Häufig bilden sich Warzen an Händen, Füßen, an den Genitalien oder im Gesicht. Für die gutartigen Hautwucherungen sind scharf begrenzte Flächen unterschiedlicher Form und Größe mit einer rauen, schuppigen Oberfläche charakteristisch. Es gibt verschiedene Warzentypen wie zum Beispiel Dornwarzen, gewöhnliche Warzen, Feigwarzen (nur im Genital- und Analbereich), Pinsel- oder Planwarzen.

Im Nu infiziert

Durch Schmierinfektion (zum Beispiel beim Barfußlaufen in Umkleidekabinen oder Schwimmbädern), durch direkten Hautkontakt oder durch ungeschützten Geschlechtsverkehr gelangen humane Papilloma-Viren über kleinste Verletzungen in die Haut, siedeln sich dort an und lassen die Hautzellen wuchern, so dass sich die typischen hervorstehenden, hornhautähnlichen Warzen bilden. Diese enthalten viele Viren und sind daher sehr infektiös.

Warzen behandeln

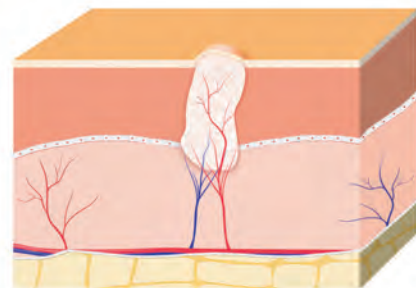
Niemand möchte lange mit unansehnlichen Warzen herumlaufen. Daher lassen viele Betroffenen diese behandeln, auch wenn sie in den meisten Fällen harmlos sind. Für eine erfolgrei-

che Warzenbehandlung spielen Geduld und Durchhaltevermögen des Anwenders eine entscheidende Rolle. **Es stehen verschiedene Therapien zur Verfügung:**

- Salicyl- und Milchsäure-haltige Tinkturen, Stifte oder Pflaster sind in der Regel über mehrere Tage bis Wochen regelmäßig anzuwenden. Die Medikamente weichen die verhornten Bereiche auf, sodass Betroffene diese im warmen Wasser leicht abschaben können

erkrankte Gewebe vereist und die Warze fällt nach einigen Tagen von selbst ab.

Die einzelnen Mittel sind für die Selbstmedikation zu Hause erhältlich. Es empfiehlt sich, die Gebrauchsanweisung genau zu befolgen, um eine Ausbreitung der Viren oder eine Schädigung der umliegenden gesunden Haut zu vermeiden. Warzen im Gesicht, am Hals oder an den Genitalien sollten von einem Arzt behandelt werden. Auch bei Babys und Kleinkindern oder wenn



- Warzen lassen sich auch durch den Einsatz von Kälte (Kryotherapie) erfolgreich behandeln. Dabei wird das

eine Warze Schmerzen bereitet (zum Beispiel unter der Fußsohle) ist es ratsam, einen Arzt aufzusuchen.

Hat man sich eine oder mehrere Warzen eingefangen, sollte man

- in Schwimmbädern, Saunen, Duschen in Fitnessstudios oder im Hotelzimmer Badeschlappen tragen.
- die Warzen beim Schwimmen oder in der Sauna mit einem wasserfesten Pflaster abdecken.
- nur sein eigenes Handtuch benutzen und es nicht mit anderen tauschen.
- nicht an den Warzen kratzen.
- nach der Anwendung der Warzenmittel die Hände gründlich waschen.

EINGESCHRÄNKT DURCH FUSSSCHMERZEN? WIR HABEN DIE LÖSUNG!

JURTIN 

JURTIN MEDICAL SYSTEMEINLAGEN

sind individuell und richten die Ferse nach biomechanischem und spiral-technischem Prinzip auf.

Gesunde Füße für ein neues Lebensgefühl

Gerade ältere Menschen leiden häufig unter den Folgen von Fußfehlstellungen. Orthopädische Einlagen von Jurtin verhelfen zu mehr Wohlbefinden.

Beschwingt und aufrecht lassen sich Lebenswege am angenehmsten beschreiten. Doch was viele nicht bedenken: Auch im Erwachsenenalter können sich Form und Stabilität unserer Füße noch verändern. Ob Zunahme des Körpergewichts, Verletzungen und damit einhergehende Schonhaltungen oder der ganz natürliche Alterungsprozess: Gründe gibt es viele, weshalb wir irgendwann nicht mehr so stabil und gesund aufgerichtet im Alltag unterwegs sind, wie wir es gewohnt waren. Vom Halt, den orthopädische Schuheinlagen schenken, profitieren vor allem ältere Menschen. Das Ergebnis: Schmerzfreiheit und erhöhte Sicherheit beim Gehen.

Perfekte Lösung

Besonders gut passen die Einlagen aus dem Hause Jurtin. Die Perfektion verdanken sie

der einzigartigen Fertigungsweise: Während die Person bequem und ohne Belastung sitzt, stabilisiert der Techniker mit beiden Händen den Fuß in der richtigen Position. Anschließend wird die Einlage mit Wärme und Vakuum so geformt, dass diese optimale Ausrichtung zu jeder Zeit möglich ist. Diese von Willy Jurtin entwickelte Technik garantiert perfekt passende Einlagen. Und genau das ist der Schlüssel zur Linderung von Schmerzen und Beschwerden: Denn je optimaler die Unterstützung, umso effizienter die Entlastung.

Stützt sofort

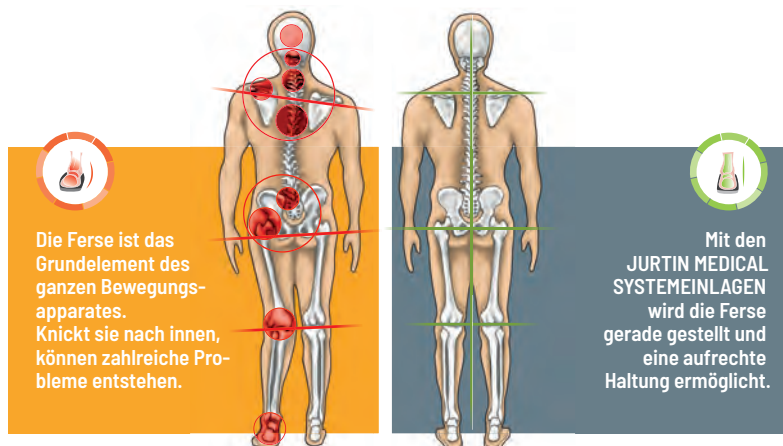
Das gilt übrigens nicht nur für den Fuß, sondern für den ganzen Körper. Willy Jurtin spricht von einer „aufsteigenden Wirkungskette“, die im Falle einer Fußfehlstellung zu Schmerzen in anderen Bereichen des Kör-

pers führen kann, beispielsweise in den Knien oder im Rücken. Umgekehrt: Stabilisieren und unterstützen wir die Basis, wird für den ganzen Menschen ein neues, gesundes Wohlbefühl möglich.

Mehr Wohlbefinden

Diese verbesserte Lebensqualität dank gelinderter Schmerzen bei Bewegungen wissen insbesondere ältere Menschen zu schätzen. Umso erfreulicher, dass das Einlagenfertigungssystem es erlaubt, die perfekt geformten Einlagen sofort mit nach Hause zu nehmen. So steht frischem Schwung auf Schritt und Tritt nichts mehr im Weg.

JURTIN MEDICAL SYSTEMEINLAGEN
www.jurtin.at



- RÜCKEN-, NACKEN-, SCHULTERSCHMERZEN
- FEHLSTELLUNG DER KNEIACHSE, FALSCH E DRUCKBELASTUNG DER MENISKEN, KNIESCHMERZEN
- VORFUSSSCHMERZEN, HALLUX VALGUS, FERSENSPORN, HAMMERZEHE, KNICK- UND SENKFUSS

- WERDEN PER HAND AM UNBELASTETEN FUSS ANGEPAST
- INDIVIDUELLE EINZELLÖSUNGEN
- PASSEN IN JEDEN BEQUEMEN SCHUH UND VERURSACHEN KEIN DRUCKGEFÜHL
- SOFORTIGE MITNAHME UND BENUTZUNG NACH ANFERTIGUNG



JURTIN MEDICAL® SYSTEMEINLAGEN
ERHÄLTICH BEI ÜBER
100 FACHHÄNDLERN IN DEUTSCHLAND

SHOP-FINDER UNTER WWW.JURTIN.AT



www.jurtin.at

Spiraldynamik
intelligent movement

Spiraldynamik® und Jurtin arbeiten zum Wohle der Fußgesundheit zusammen.



Knochenhaut-entzündung

Ursachen und Therapiemöglichkeiten

Unter einer Knochenhautentzündung (Periostitis) versteht man eine akute oder chronische Entzündung der bindegewebigen Hülle, die beinahe die gesamte Oberfläche der Knochen bedeckt und auch als Periost bezeichnet wird. Da sich dort sensible Nervenfasern befinden, ist dies mit starken Schmerzen verbunden.

Die Knochenhaut ist fest mit dem Knochen verbunden und besteht aus zwei Schichten. Während die äußere Hülle elastische Fasern enthält und mit Sehnen und Bändern verwachsen ist, ist die innere Schicht mit Nerven sowie Lymph- und Blutgefäßen versehen, welche den Knochen mit Nährstoffen versorgen. Zu einer Knochenhautentzündung kommt es vor allem dort, wo sich viele Sehnen oder Muskeln über der Knochenhaut befinden. Typische Symptome einer Periostitis sind starke Schmerzen bei Belastung oder im Ruhezustand, darüber hinaus Schwellungen, Rötungen und eine eingeschränkte Beweglichkeit. Manchmal kommt es an den betroffenen Arealen zu Wassereinlagerungen. Da die Extremitäten schlecht durchblutet werden, frieren die Patienten schneller und fühlen sich häufig müde und abgeschlagen.

Häufig sind Überlastungen die Ursache

Möglich ist eine Knochenhautentzündung grundsätzlich in jeder Körperregion. Vorrangig sind es Bereiche, wo

Muskeln über einer breit gefächerten Sehne am Knochen ansetzen und mechanisch stark belastet sind. Am häufigsten ist davon das Schienbein betroffen. Diese Form der Erkrankung wird als Schienbeinkantensyndrom oder, da besonders Läufer darunter leiden, als Läuferbein bezeichnet. Ursache ist in der Regel eine Überlastung, hervorgerufen durch ein zu intensives oder plötzlich gesteigertes Leistungsspektrum oder einen zu abrupten Wechsel der Lauftechnik. Darüber hinaus können auch falsches Schuhwerk oder Fußdeformitäten eine Rolle spielen.

Weitere typische Regionen, an denen es zu einer Periostitis kommen kann, sind



Ellenbogen. Typische Ursachen sind Tennisspielen, Gartenarbeiten oder Speerwerfen. Häufig führen falsche Grifftechniken oder Fehlhaltungen zu Reizungen des Muskel-Sehnen-Übergangs am Knochen. Bei einer sehr starken Überlastung des Ellenbogens besteht die Gefahr, dass es zu einer Absplittung des Knochens kommt.



Steißbein. Meist entstehen entzündliche Prozesse an der Knochenhaut des Steißbeins als Folge von funktionellen Störungen der unteren Lendenwirbelsäule. Diese können durch ständige Fehlbelastungen der Lendenwirbelsäule hervorgerufen werden. Oft sind dafür Dysbalancen der unteren Extremität verantwortlich, welche zu Ausgleichsbewegungen im unteren Rücken führen.



Hüfte. Wird die Reibung im Bereich des Trochanter major nicht mehr ausreichend durch Schleimbeutel abgefedert, kann es dort zu Knochenhautentzündungen kommen.



Knie. Bei Fehlbelastungen im unteren Rücken oder im Bereich der Hüfte besteht die Gefahr, dass sich Zugwirkungen bis ins Kniegelenk erstrecken und Entzündungen in Kniescheibe und Oberschenkel hervorrufen.



Fuß. Verantwortlich für Knochenhautentzündungen am Fuß sind häufig unergonomische Abrollbewegungen, die einen verstärkten Zug der Achillessehne am Fersenbein auslösen.

In manchen Fällen wird eine Knochenhautentzündung als Folge einer offenen Verletzung oder Operation durch bakterielle Erreger wie Streptokokken oder Staphylococcus aureus ausgelöst. Selten steht sie in Verbindung mit einer Osteomyelitis (Knochenmarkentzündung), die in Verbindung mit einer durch Bakterien verursachten Grunderkrankung wie Tuberkulose oder Syphilis entsteht.

Ein Knochenbruch sollte ausgeschlossen sein

Erste Hinweise auf Art und Ursache einer Knochenhautentzündung kann neben einem ausführlichen Patientengespräch eine klinische Untersuchung liefern. Auf diese Weise lassen sich entzündliche Veränderungen erkennen. Durch Abtasten können schmerzhafteste Druckstellen und Schwellungen erkannt werden. Handelt es sich um einen bakteriellen Infekt, kann dies durch einen Anstieg der Leukozytenzahl und der CRP-Werte bestätigt werden. Mithilfe einer Ultraschalluntersuchung lässt sich bereits in einem frühen Stadium die Lage des Entzündungsherdes bestimmen. Um Frakturen und maligne Veränderungen wie Tumoren auszuschließen, sind Röntgenaufnahmen hilfreich. Da die Knochenhaut im Röntgenbild oft unauffällig oder nur leicht verdickt ist, kann es zur Absicherung der Diagnose sinnvoll sein, eine

Magnetresonanztomografie oder Knochenszintigrafie durchzuführen.

In leichteren Fällen genügt oft eine Ruhigstellung

Um gegen eine Knochenhautentzündung vorzugehen, sollte man zunächst die mögliche Belastungsursache ausschalten, etwa indem man Überbeanspruchungen vermeidet oder ungesunde Joggingsschuhe auswechselt. Darüber hinaus kann es sinnvoll sein, das betroffene Gelenk ruhig zu stellen und zu kühlen. Sollten diese Maßnahmen nicht zum Erfolg führen, sollte man einen Arzt aufsuchen. Die Therapie ist abhängig von der jeweiligen Krankheitsursache. Besteht diese in einer Überlastung, so empfiehlt sich die Ruhigstellung mit einem Tape-Verband sowie unter Umständen der Verabreichung von schmerzlindernden oder entzündungsfördernden Medikamenten und Salben. Durch Hausmittel wie Beinwell oder Arnika kann die Durchblutung gefördert werden. Zur Stärkung der Muskulatur und Verbesserung koordinativer Fähigkeiten eignen sich ergänzende Stabilisations- und Mobilitätsübungen. Vor allem bei chronischen Verläufen kann eine Stoßwellentherapie hilfreich sein. Wird die Periostitis durch Bakterien hervorgerufen, bedarf es häufig einer Behandlung mit Antibiotika.

Während eine leichte akute Knochenhautentzündung oft schon nach ein bis zwei Wochen abklingt, kann dies bei einem chronischen Verlauf oder einer bakteriell verursachten Entzündung bis zu mehreren Monaten dauern. Eine gewisse Schonung ist auch nach Abschluss einer erfolgreichen Therapie erforderlich, da die Erkrankung vielfach mit einer starken Beeinträchtigung des Immunsystems einhergeht. Vor allem Sportler sollten die physische Belastung für einige Monate auf ein moderates Ausmaß reduzieren.

Auch wenn es nicht immer möglich ist, einer Knochenhautentzündung vorzubeugen, kann man zumindest

das Risiko für ihre Entstehung senken. So empfiehlt es sich für Sportler, extreme Belastungen zu vermeiden – vor allem dann, wenn man nicht ausreichend trainiert ist. Zudem ist es sinnvoll, zwischen den Trainingseinheiten ausreichend lange Pausen zu machen.

von Klaus Bingle

Med SSE System

GmbH
Alfred von der Lehr



Tampons bei Inkontinenz

Für mehr Freiheit und Lebensqualität

Unsere Tampons überzeugen durch:

- ✓ Zuverlässigkeit
- ✓ Einfache Selbstanwendung
- ✓ Optimalen Tragekomfort
- ✓ Keine Geruchsbildung
- ✓ Kostenübernahme durch Krankenkassen
- ✓ Normale Blasen- und Stuhlentleerung

rezeptier-
fähig

Für GRATIS-Informationen bitte ankreuzen und Anzeige an uns senden:

Bei Blasenschwäche
☐ **Contam**

Bei Stuhlinkontinenz
☐ **A-Tam**

Fordern Sie noch heute
GRATIS-Informationen an:
Tel. 0911 / 790 88 06

Bestelladresse:
MED SSE System GmbH
Herderstraße 5-9, 90427 Nürnberg
Tel. 0911 / 790 88 06
info@medsse.de

Mehr Informationen über unsere Produkte
und zum Thema Inkontinenz finden Sie
auf unserer Homepage unter:

www.medsse.de



DIE PROSTATA – Funktion und Erkrankungen

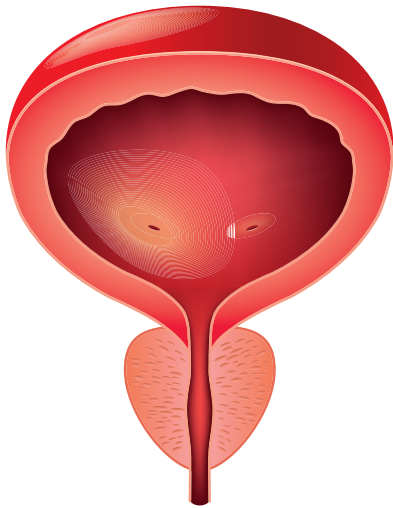
Männer scheuen traditionell den Gang zum Arzt: Besonders Probleme unterhalb der Gürtellinie werden oft lange ertragen, ohne Hilfe in Anspruch zu nehmen. Das betrifft auch Früherkennungs- und Vorsorgetermine: Bundesweit nahmen im Jahr 2019 nur gut 12 Prozent der Anspruchsberechtigten die Tastuntersuchung zur Früherkennung von Prostatakrebs wahr. Dabei erkrankten in Deutschland jedes Jahr über 60.000 Männer neu an Prostatakrebs, der damit einen Spitzenplatz einnimmt und an Häufigkeit sogar den Lungenkrebs übertrifft.

Aber was ist eigentlich die Prostata? Das auf Deutsch Vorsteherdrüse genannte kastaniengroße Organ befindet sich unterhalb des Blasenausgangs, umschließt die Harnröhre und grenzt im hinteren Teil an den Darm. Sie ist verantwortlich für die Bereitstellung eines milchig-weißen Sekrets, welches einen Großteil des Ejakulats ausmacht und so gewissermaßen als Trägerflüssigkeit für den Samen dient. Beim Erguss wird sie dem in den Hoden produzierten Samen durch feine Kanäle zur Harnröhre beigemischt.

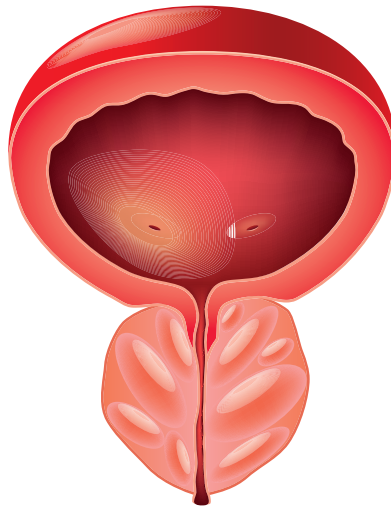
GUTARTIGE PROSTATAVERGRÖßERUNG

Mit zunehmendem Alter kommt es bei vielen Männern zu einer Vergrößerung der Prostata – ab dem 50. Lebensjahr leidet fast jeder zweite Mann darunter. Die sogenannte benigne Prostatahyperplasie tritt am inneren Drüsenanteil auf und macht sich meist relativ rasch durch verschiedene Symptome bemerkbar, da die Harnröhre mitten durch die Prostata verläuft und bei einer Größenzunahme eingengt wird. Zu den Symptomen zählen eine abnehmende Fähigkeit, den Harn-

strahl aufzubauen, und zunehmende Schwierigkeiten, die Blase ohne den Einsatz der Bauchpresse komplett zu entleeren. Gelingt dies in späteren Stadien auch auf diese Weise nicht mehr, so ist schnelles Handeln gefragt, denn bei einem Harnverhalt kann sich der Urin bis in die Nieren zurückstauen und dort die Nierenfunktion beeinträchtigen. Eine Prostatavergrößerung kann, auch wenn sie noch symptomlos ist, im Rahmen der jährlichen Früherkennungsuntersuchung entdeckt werden. Treten bereits Beschwerden auf, so werden auch Blut und Urin untersucht, um eine mögliche Beein-



normale Prostata



vergrößerte Prostata

trächtigung der Nierenfunktion festzustellen. Neben einer Bestimmung der Durchflussmenge beim Urinieren kann durch eine Ultraschalluntersuchung die Menge des in der Blase verbleibenden Restharns gemessen werden. Auch die Größe der Prostata kann per Ultraschall annähernd bestimmt werden.

AUCH FRAUEN KÖNNEN EINE PROSTATA HABEN!

Lange Zeit dachte man, dass nur Männer über eine Prostata verfügen – mittlerweile gilt diese Annahme jedoch als überholt. Schon im Jahr 2011 konnten Forscher der Universität Wien bei jeder

zweiten Frau eine Prostata nachweisen. Das zwischen Harnblase und Beckenboden angesiedelte Organ, früher als Paraurethraldrüse bezeichnet, produziert bei vielen Frauen ein Sekret, welches dem männlichen Prostatasekret sehr ähnlich ist. Auch Frauen können an Prostatakrebs erkranken, wenngleich dies sehr viel seltener als bei Männern der Fall ist.

PROSTATAKREBS – IM HOHEN ALTER FAST DIE REGEL

Das Prostatakarzinom gehört zu den häufigsten Krebsarten beim Mann. Mit steigendem Lebensalter nimmt dabei auch die Häufigkeit der Erkrankung zu: Im Alter zwischen 70 und 80 haben fast 50 Prozent aller Männer bösartige Veränderungen an der Vorsteherdrüse. Schwierigkeiten beim Wasserlassen, wie sie häufig mit einer gutartigen Vergrößerung der inneren Prostata einhergehen, stellen sich beim Krebs erst im

ENZYMOTHERAPIE

Effektiv gegen Schmerzen an Gelenken und Wirbelsäule

Bei Schmerzen an Gelenken oder Wirbelsäule werden oft Schmerzmittel eingenommen. Häufig können aber Präparate mit natürlichen Enzymen helfen. Entzündungshemmende Enzyme wie Bromelain aus Ananas oder Papain aus Papaya gelten in der orthopädischen Praxis als eine wichtige Säule der Schmerztherapie. Sie können Reizzustände an Gelenken und Rücken lindern und bei Bewegungseinschränkungen sowie Verletzungen hilfreich sein.

Das Anwendungsspektrum der Enzymtherapie ist groß. Neben der Behandlung entzündlicher Prozesse des Bewegungsapparates, die durch Überbeanspruchung oder aktivierte Arthrosen ausgelöst werden können, unterstützen Enzyme als komplexe Eiweißkörper viele Vorgänge im Organismus.

„Enzyme können die Regeneration beschleunigen. Sie unterstützen das Immunsystem und werden auch gerne nach Operationen als Entzündungshemmer eingesetzt“, so der Internist und Sportmediziner Professor Friedrich Schardt aus Würzburg.

Vermehrtes Essen von enzymreichen Früchten bringt allerdings nur wenig, da die Magensäure ungeschützte Enzyme größtenteils unwirksam macht. Daher haben Enzym-Tabletten einen magensaftresistenten Überzug.

Enzym-Präparate: Alternative oder Ergänzung für Orthopäden

Im sportmedizinischen Bereich ersetzen Orthopäden bei der Therapie nicht selten Schmerzmittel durch Enzympräparate oder kombinieren sie effektiv

miteinander. So lassen sich Arzneien und ihre Nebenwirkungen reduzieren.

Enzyme sind gut verträglich. Daher sind die meisten Enzym-Präparate hierzulande nicht verschreibungspflichtig und können qualitativ hochwertig mit hoher Enzym-Aktivität und in einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis auch in Drogeriemärkten angeboten werden.

Auch erhältlich: vegane Produkte

Inzwischen gibt es auch vegane, gluten- und zuckerfreie Enzym-Produkte, wie Reflexym vegan oder Optizym vegan. Positiv ist es, wenn sie zusätzlich Vitalstoffe wie zum Beispiel Mangan für das Bindegewebe, Vitamin C für den Knorpel und das aus Flechten (nicht Schafswolle) gewonnene Vitamin D₃ (Cholecalciferol) für die Knochen enthalten.

fortgeschrittenen Stadium ein. Dies hängt damit zusammen, dass die Tumoren meist im äußeren Bereich der Drüse entstehen und die Harnröhre erst dann einengen, wenn sie recht groß geworden sind. Dann kann es auch zu Schmerzen und Blutbeimengungen in Urin oder Samenflüssigkeit kommen. Diese Symptome sind jedoch in der Regel ein Zeichen dafür, dass der Tumor bereits in das umgebende Gewebe eingewachsen ist.

FRÜHERKENNUNG

Ganz wichtig ist daher die Früherkennungsuntersuchung. Der im Volksmund oft verwendete Begriff „Vorsorgeuntersuchung“ ist dabei nicht ganz richtig, da es keine sicheren Möglichkeiten gibt, um eine Erkrankung im Vorhinein zu vermeiden. Daher gilt: Je früher ein Prostatakarzinom entdeckt wird, desto größer sind die Chancen für eine erfolgreiche Therapie. Die Heilungsaussichten sind immer dann besonders günstig, wenn der Tumor zum Zeitpunkt der Diagnose auf die Prostata selbst beschränkt ist. Ein relativ einfaches Diagnoseverfahren ist die sogenannte digital-rektale Tastuntersuchung. Dabei macht man sich den Umstand zunutze, dass die Prostata vom Enddarm, dem Rektum, aus mit dem Finger gut zu ertasten ist und die meisten bösartigen Tumoren auf der dem Darm zugewandten Seite liegen. Dadurch erhält man die Möglichkeit, auch kleine Unregelmäßigkeiten festzustellen. Neben der Prostata werden bei der Untersuchung auch die äußeren Genitalorgane sowie die Lymphknoten in der Region abgetastet. Diese Untersuchung kann jeder Mann ab 45 im Rahmen des gesetzlichen Früherkennungsprogramms einmal pro Jahr in Anspruch nehmen. Häufig wird auch ein Bluttest durchgeführt, um das sogenannte prostata-spezifische Antigen (PSA) zu bestimmen. Dabei handelt es sich um ein Enzym, welches vom Drüsenepithel der Prostata und von den periurethralen Drüsen gebildet wird. Der im Normalfall zwischen 0 und 4 Nanogramm



pro ml liegende PSA-Wert ist der empfindlichste Parameter in der Diagnostik des Prostatakarzinoms. Noch wichtiger als der absolute PSA-Wert ist dabei die Veränderung zum vorherigen Wert. Seit einigen Jahren kommt bei der Prostatadiagnostik auch die Magnetresonanztomografie (MRT) zum Einsatz. Sie kann entscheidende Hinweise auf die genaue Lage der Tumoren, ihre Ausbreitung und die Wachstumsgeschwindigkeit geben. Werden im MRT Tumoren entdeckt, so ist der nächste diagnostische Schritt in der Regel eine Stanzbiopsie, bei der Zellen entnommen und histologisch untersucht werden. Danach erfolgt eine Einteilung des Karzinoms nach dem sogenannten Gleason-Score, der die Abweichung des Zellmusters von dem gesunden Prostatagewebe bezeichnet. Anhand dieses Werts erfolgt in der Regel heute die Therapieempfeh-

lung. Je nach Schwere der Erkrankung reichen die Optionen von einem Zuvarten unter engmaschiger Kontrolle (engl. „Watchful Waiting“) über nicht invasive Bestrahlungstherapien (z.B. „Cyberknife“) und wenig invasive Methoden wie die Brachytherapie bis hin zur operativen Entfernung (Prostatektomie). Aufgrund der Nebenwirkungen der operativen Therapie, welche die Lebensqualität mitunter stark einschränken können – insbesondere zu erwähnen sind hier die Inkontinenz und die Impotenz – gewinnen die nicht operativen Behandlungsmethoden zunehmend an Bedeutung. Besonders bei der Brachytherapie und der Präzisionsbestrahlung mit dem Cyberknife bestätigen zahlreiche Studien die mittlerweile sehr guten Ergebnisse.

von Arne Wondracek

Elastografie-basierte Schmerztherapie mit fokussierten Stoß- und Magnetwellen

SCHMERZINSTITUT MÜNCHEN

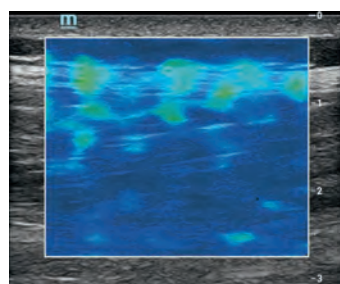
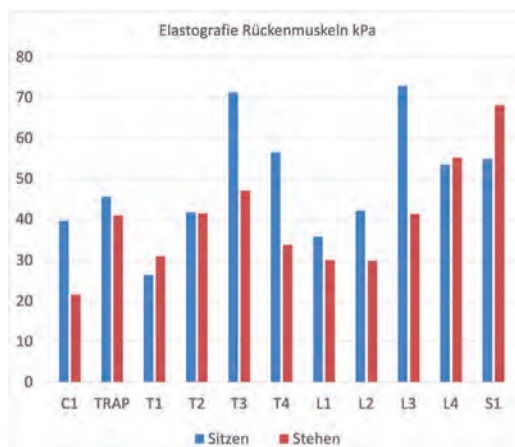
Schmerzen des Bewegungsapparates werden von entzündeten Triggerpunkten verursacht. Sie liegen in den Muskeln und Faszien und verursachen akute, aber auch chronische Schmerzen. Akute Schmerzen lassen sich durch entzündungshemmende Medikamente kontrollieren, chronische Schmerzen aber nicht. Zusätzlich können die Schmerzen durch unterschiedliche Körperposition wie Sitzen oder Stehen verstärkt werden. In der Ultraschall-Elastografie zeigen sich die positionsabhängigen Triggerpunkte, die behandelt werden müssen.

ULTRASCHALL-ELASTOGRAFIE

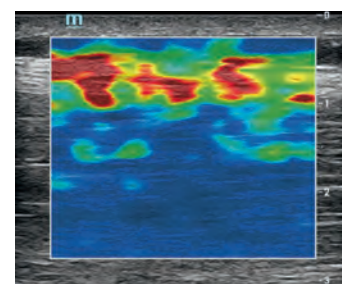
Um zu erkennen, in welcher Körperposition die Triggerpunkte am aktivsten sind, untersucht man z. B. die Rückenmuskeln im Stehen und Sitzen und vergleicht die Steifigkeitswerte, die in kPa angegeben sind. Je härter, d. h. je aktiver ein Triggerpunkt ist, um so höher ist der kPa-Wert. Dabei werden die Bilder in jeder Position miteinander verglichen. Vergleicht man die Werte im Balkendiagramm, erkennt man an den unterschiedlichen Höhen die aktivsten Triggerpunktregionen. Die blauen Balken zeigen die Messwerte im Sitzen, die roten Balken die im Stehen. Im Normalfall sind die Werte bei ca. 40 kPa mit nur geringen Unterschieden.

Die Therapie mit fokussierten Stoß- und Magnetwellen

Das Balkendiagramm zeigt die größten Messwertunterschiede im Nacken (C1), in der Brustwirbelsäule (T3, T4), in der Lendenwirbelsäule (L3) und im Kreuzbein (S1). Die Triggerpunkt-Stoßwellentherapie hat sich als Therapie der ersten Wahl durchgesetzt. Studien zeigen, dass die Stoßwellentherapie der Injektionsbehandlung von Triggerpunkten mit einem Lokalanästhetikum überlegen ist. Die fokussierte repetitive periphere Magnetstimulation mit dem Super Inductive System (SIS) ist eine Alternative zur Stoßwelle. Sie ist völlig schmerzfrei und kann selbst bei Kindern eingesetzt werden.



Elastogramm der Lendenregion (L3) im Stehen. Blaue Regionen sind weich, mittelharte Triggerpunkte der Rückenfaszie erscheinen grün-gelb.



Elastogramm der Lendenregion (L3) im Sitzen. Sehr harte Triggerpunkte der Rückenfaszie erscheinen rot-braun.

Triggerpunkt-Beschwerden

Triggerpunkte verursachen Kopf-, Nacken-, Schulter-, Arm-, Rücken-, Ischias-, Bein- und Gelenkschmerzen. Schmerzen des ganzen Körpers, wie Fibromyalgie, können über die Behandlung der Triggerpunkte erfolgreich behandelt werden. Außer Schmerzen sind Triggerpunkte auch für Kribbeln, Taubheit, Muskelkrämpfe und Schwächegefühl verantwortlich.



Ultraschall-Elastografie des Trapezmuskels



SCHMERZINSTITUT MÜNCHEN
Prof. (Univ. Charkiv, Ukraine) Dr.
med. Wolfgang Bauermeister ·
Toni-Schmid-Straße 45 · 81825
München · Tel.: 089 / 42 61 12 ·
kontakt@schmerzinstitut.de ·
www.schmerzinstitut.de



Die Praxis am Volksgarten
Dr. med. Achim Horstmann · Mergel-
straße 47a · 46119 Oberhausen · Tel.:
0208 / 610 66 11 · volksgartenpraxis@
telemed.de
www.volksgartenpraxis.de



**Privatpraxis für Physikalische
Schmerztherapie**
M. Sc. Samuel Lindner, B.A. ·
Plantagenstraße 3 · 08371
Glauchau · Tel.: 03763 / 4178 63 ·
info@schmerzfrei-und-vital.de
www.schmerzfrei-und-vital.de



Zink – ein wichtiger Baustein in unserer Ernährung

Zink ist ein Mineralstoff und ein essenzielles Spurenelement, das wir dringend zum Leben benötigen. Als Bestandteil zahlreicher Enzyme und Proteine ist es an zahlreichen Vorgängen im menschlichen Organismus beteiligt. Da Zink vom menschlichen Körper nicht selbst produziert und kaum gespeichert werden kann, muss es regelmäßig mit der Nahrung zugeführt werden. Als gute Zinklieferanten gelten Fleisch, Milchprodukte und Fisch sowie Vollkorngetreide, Hülsenfrüchte und Nüsse.

Zink hat eine wichtige Funktion für die Zellteilung und das Körperwachstum. Außerdem unterstützt es das Immunsystem und fördert antioxidative Prozesse, indem es hilft, freie Radikale zu binden, welche Zellen und Erbgut schädigen können.

Weitere körperliche Prozesse, an denen Zink beteiligt ist, sind:

- Regulation des Blutzuckerspiegels
- Bildung des roten Blutfarbstoffs Hämoglobin
- Transport von Sauerstoff und Kohlendioxid im Blut
- Einflüsse auf Eiweißstoffwechsel und Zellteilung, die zur Gesundheit von Haut und Haaren beitragen

- Förderung der Fettverbrennung
- Hormonbildung
- Wundheilung
- Spermienbildung

Bei einer Unterversorgung mit Zink besteht die Gefahr, dass es zu einer erhöhten Anfälligkeit für Infektionskrankheiten, Appetitlosigkeit, einer schlechten Wundheilung, Wachstums- oder Fruchtbarkeitsstörungen, depressiven Verstimmungen oder Konzentrationsstörungen kommt.

Wie gut wird die deutsche Bevölkerung mit Zink versorgt?

Die Frage, wie gut die Bevölkerung in Deutschland mit Zink versorgt wird,

lässt sich nur schwer eindeutig beantworten. Als positiv fällt zunächst der Umstand ins Gewicht, dass die meisten Menschen hierzulande genügend Fleisch verzehren dürften und so von dem darin in relativ großer Menge enthaltenen Zink profitieren können. Zum anderen enthalten die hiesigen Böden und damit auch die landwirtschaftlichen Produkte, die auf ihnen angebaut werden, einen verhältnismäßig großen Anteil an Zink.

Als problematisch erweist sich dagegen, dass die Zufuhr von Zink über pflanzliche Lebensmittel nur bedingt möglich ist. Dies hängt mit dem Phytatgehalt dieser Produkte zusammen. Phytat ist ein für Pflan-

zen lebenswichtiger Stoff, der im menschlichen Darm verschiedene Mikronährstoffe, unter anderem auch Zink, bindet. Dadurch wird verhindert, dass dieser durch die Darmwand ins Blut gelangt. Eine rein pflanzliche Ernährung führt daher dazu, dass weniger Zink aufgenommen wird als bei einer pflanzlich-tierischen Mischkost. Da der Phytatgehalt von Lebensmitteln in Nährwerttabellen häufig nicht aufgeführt wird, ist eine Aufklärung darüber in vielen Fällen erschwert. Die Phytatzufuhr fällt tendenziell umso geringer aus, je mehr die Proteinquellen, aus denen die Nahrung besteht, tierischen Ursprungs und je kleiner die verzehrten Mengen an Vollkornprodukten und Hülsenfrüchten sind. Eine hohe Phytatzufuhr und eine dementsprechend eingeschränkte Zinkabsorption ergibt sich dagegen dann, wenn die Betroffenen zum einen viele nicht gekeimte oder unfermentierte Vollkornprodukte und zum anderen nur sehr wenig tierisches Protein zu sich nehmen. Allerdings ist durch Studien belegt, dass die Menge der etwa in Weißmehl enthaltenen Mineralstoffe und Spurenelemente generell deutlich geringer ist als die in Vollkornprodukten, sodass trotz des in diesen enthaltenen Phytatanteils die resorbierbare Menge an Zink ungefähr gleich ist. Außerdem kann durch Zubereitungsmethoden wie Einweichen, Keimung oder Sauerteiggärung Phytat abgebaut und

die Bioverfügbarkeit von Zink erhöht werden. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) gibt die für Erwachsene empfohlene Zinkzufuhr seit 2019 in Abhängigkeit von der Phytatzufuhr an.



Höherer Bedarf mit steigendem Alter

Grundsätzlich steigt der Bedarf an Zink mit zunehmendem Alter an und ist bei Männern höher als bei Frauen. Laut Deutscher Gesellschaft für Ernährung (DGE) wird für Säuglinge bis zu vier Monaten eine Menge von 1,5 mg Zink pro Tag empfohlen, für Frauen ab 19 Jahren eine Menge von 7 mg bei niedriger Phytatzufuhr und von 10 mg bei hoher Phytatzufuhr. Für erwachsene Männer gelten 11 bzw. 16 mg als Richtwert. Bei schwangeren und stillenden Frauen sind die Werte etwas höher als bei nicht Schwangeren. Legt man die Ergebnisse der Nationalen Verzehrstudie (NVS II) zugrunde, beträgt die mittlere Zufuhr von Zink bei Frauen 8 mg pro Tag und bei Männern 11 mg täglich.

Auch eine Überversorgung kann riskant sein

Neben einem Zinkmangel kann jedoch auch eine Überversorgung mit Zink zu gesundheitlichen Problemen führen. Dies gilt unter Umständen vor allem dann, wenn die Betroffenen zusätzlich Zink in Tablettenform zu sich nehmen. Als Grenzwert für die tägliche Zufuhr von Zink gibt das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) 25 mg an und stuft es als riskant ein, wenn über einen längeren Zeitraum hinweg insgesamt mehr als 75 mg pro Tag eingenommen werden. Eine chronische Zinküberversorgung führe zu einem gestörten Kupferstatus und könne gesundheitliche Schäden hervorrufen, da Kupfermangel die Gefahr von Blutarmut und Infektanfälligkeit mit sich bringt. Bei einer hoch dosierten Einnahme kann Zink als Schwermetall unter Umständen sogar regelrechte Vergiftungserscheinungen auslösen. Dazu gehören Übelkeit, Bauchkrämpfe, Durchfall, Appetitlosigkeit und ein metallischer Geschmack im Mund. Bevor man sich daher eigenmächtig dazu entschließt, zu Nahrungsergänzungsmitteln mit Zink zu greifen, ist es daher ratsam, seinen Zinkgehalt im Blut zuvor überprüfen zu lassen. Denn ansonsten kann möglicherweise ein Gewöhnungseffekt entstehen, durch den der Körper verlernt, die Zinkaufnahme von alleine zu regulieren.

von Klaus Bingler

So viel Zink ist in etwa in den folgenden Lebensmitteln enthalten:

Austern: 21,5 mg
Getrocknete Weizenkeime: 18 mg
Emmentaler: 5,8 mg
Muskelfleisch vom Rind: 4,3 mg
Gouda mit 45 Prozent Fettgehalt: 3,9 mg
Paranüsse: 3,9 mg
Linsen: 3,6 mg
Haferflocken: 3,6 mg
Erbsen: 3,3 mg
Knäckebrot: 3,1 mg
Feta: 2,9 mg

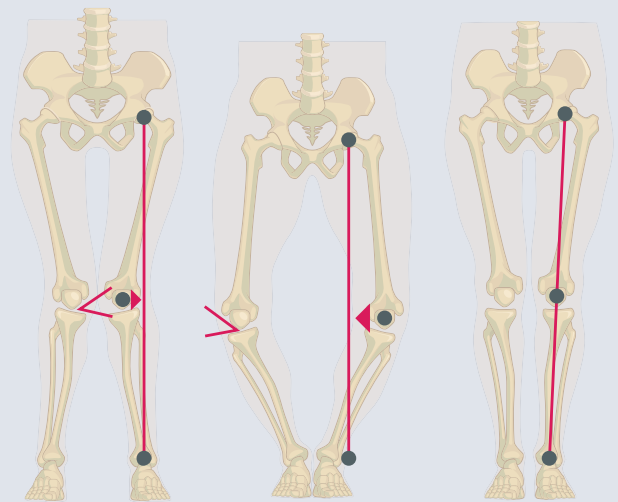
Erdnüsse: 2,8 mg
Weißer Bohnen: 2,5 mg
Schweinebratwurst: 2,1 mg
Cashew-Kerne: 2,1 mg
Flussaal: 2 mg
Mais: 1,5 mg
Weizenmischbrot: 1,2 mg
Kuhmilch mit 3,5 Prozent Fettgehalt: 0,35 mg
Ostseehering: 0,96 mg
Getrocknete Datteln: 0,42 mg
Rohe Himbeeren: 0,36 mg



Die Achse begradigen

Mit der Umstellungsosteotomie

X- und O-Beine sind nicht bloß ein optisches Problem. Durch die Fehlstellung kommt es im Kniegelenk häufig zu einem einseitigen Abrieb des Knorpels und somit zu einer schmerzhaften Arthrose. Hier kann eine Umstellungsosteotomie sinnvoll sein, durch die die Achse begradigt und der Arthroseschmerz gelindert werden kann.



Wenn die Beinachse nicht gerade ist, leiden Betroffene entweder unter O- oder unter X-Beinen. Bei beiden Fehlstellungen stehen Unter- und Oberschenkel im Kniegelenk nicht so zueinander, wie es sein sollte. Dadurch kommt es beim Laufen und generell bei Bewegung zu einer einseitigen Abnutzung des Gelenkknorpels, welche langfristig zu einem erheblichen Knor-

pel- bzw. Gelenkschaden führen kann. Man spricht auch von einer einseitigen oder unikompartimentellen (innen- oder außenseitigen) Arthrose. Weitere Indikationen für eine Umstellungsosteotomie am Knie können Knochenverdrehungen an Ober- oder Unterschenkel, Fehlstellungen der Kniescheibe oder ein instabiler Bandapparat mit sich wiederholten Kreuzbandrissen sein.

Was genau ist eine Umstellungsosteotomie?

Bei einer Osteotomie wird ein Knochen gezielt durchtrennt und in eine andere Position gebracht, wo er anschließend fixiert wird. Bei der Umstellungsosteotomie wird der Ober- oder der Unterschenkel bzw. das Schienbein von der Seite her quer angesägt, meist in der

Sie suchen eine REHABILITATIONSKLINIK von höchster QUALITÄT nach: Gelenkersatz, Schulter- oder Rückenoperation?

SONDERAKTION 3 FÜR 2
12.01.2023 - 28.02.2023

Drei Wochen nur für die Gesundheit!

Nutzen Sie ein rundes Programm zur Erholung vor den Feiertagen oder als gesunden Start ins neue Jahr.

3 Wochen wohnen – 2 Wochen zahlen!

Die SONDERAKTION beinhaltet 21 Übernachtungen, 3 ärztliche Beratungen sowie ein Verordnungspaket im Wert von EUR 315,00,- nach Absprache und ärztlicher Verordnung.

Preis pro Person EUR 1.659,00*

*Die Preis bezieht sich auf Zimmer der Preiskategorie A2 / DZ A.

Die Unterbringung erfolgt in komfortablen Zimmern mit DU / WC / Balkon / TV / Telefon, Vollpension. Sonstige Einrichtungen des Hauses (Schwimmbad/Sauna etc.) können kostenlos in Anspruch genommen werden. Gern können Sie auch Ihre Therapierezepte mitbringen.

Weitere Informationen über Aufenthaltsmöglichkeiten sowie Beratung, Buchung und Prospekte erhalten Sie unter:
Tel.: 06056 - 745 - 0 · Fax: 06056 - 745 44 46
www.salztalklinik.de · info@salztalklinik.de

*siehe auch Anzeige in diesem Heft!

INFO:
060 56 - 745 - 0

Auf diese Sonderaktion gewähren wir keinen zusätzlichen Rabatt.

Der gebuchte Aufenthalt kann nur innerhalb des oben genannten Zeitraums in Anspruch genommen werden.



Bitte senden Sie mir:

INFOMATERIAL

☐ per Post

☐ per E-Mail

E-Mail-Adresse

Vorname

Nachname

Straße

PLZ/Ort

Tel./Fax

Bitte freimachen, falls Marke zur Hand

SALZTAL KLINIK GMBH

Parkstraße 18
63628 Bad Soden-Salmünster

Nähe des Knies. Anschließend wird der Knochen entweder so weit aufgeklappt, bis die Achse bestmöglich begradigt ist, oder es wird ein keilförmiges Stück Knochen entfernt und die Lücke zugeklappt. Der Operateur fixiert die Knochen in ihrer neuen Position mithilfe spezieller Platten (seltener mit einem Nagel). So können X- oder O-Beine begradigt werden. Ärzte sprechen auch von einer auf- bzw. zuklappenden Osteotomie. Durch einen erfolgreichen Eingriff wird die Gelenkfläche wieder gleichmäßig belastet und die Arthrose gestoppt. Einige Kliniken bieten eine Umstellungsosteotomie in Kombination mit einem Knorpelersatzverfahren an, um gleichzeitig bereits bestehende Knorpelschäden zu behandeln. Welches Verfahren bei welcher Fehlstellung sinnvoll ist, entscheidet der behandelnde Arzt anhand der vorliegenden Fehlstellung.

Was erwartet die Patienten?

Für den Eingriff ist eine Vollnarkose notwendig und die Patienten müssen in der

Regel ein paar Tage in der Klinik bleiben. In den ersten Tagen nach der Operation sollten Patienten nur in Begleitung aufstehen, da die Gefahr eines Sturzes mit erheblichen Folgen besteht. Auch darf das Bein, je nach Art der Operation, meist nur teilweise belastet werden. Um den Heilungsprozess nicht zu stören, empfiehlt es sich, den Anweisungen der Ärzte und Physiotherapeuten unbedingt Folge zu leisten. Nach etwa vier bis sechs Wochen kann das Bein in der Regel wieder voll belastet werden. Bis die Betroffenen wieder Sport treiben können, können mehrere Monate vergehen. Ob eine Rehamaßnahme sinnvoll ist oder ob begleitende Physiotherapie ausreicht, ist individuell verschieden. Das verwendete Plattenmaterial kann theoretisch im Körper verbleiben. Stört es den Patienten, wird es nach etwa einem Jahr, in einem zweiten Eingriff wieder entfernt.

Welche Vorteile bringt eine Umstellungsosteotomie mit sich?

Durch eine Umstellungsosteotomie wird

die Beinachse begradigt und dadurch die Belastung auf den Gelenkknorpel gleichmäßig verteilt. Dadurch sollen die Arthrose aufgehalten und die Schmerzen gelindert werden. Ein erfolgreicher Eingriff kann die Notwendigkeit eines künstlichen Gelenks deutlich verzögern oder sogar überflüssig machen.

Welche Risiken gehen mit einer Umstellungsosteotomie einher?

Hier sind zunächst die allgemeinen Risiken einer OP zu nennen:

- Wundheilungsstörungen
- Schädigung von Nerven und Gefäßen
- Blutungen oder Thrombosen

Weitere Risiken speziell bei diesem Eingriff:

- Über- oder Unterkorrektur der Achse
- Weiter bestehende Schmerzen
- Bruch des Plattenmaterials
- Irritationen durch das Implantat (Platte, Nagel etc.)

von Ulrike Pickert

Unser Experte:



Ruslan Saitbekov
ist Physiotherapeut, Autor („Natürlich schmerzfrei“),
Trainer und Gelenk-Coach (Pharma Peter, Hamburg).



Geschmeidig bleiben!

Tipps vom Physiotherapeuten:

Arthrose verursacht starke Schmerzen. Linderung verschaffen gelenkfreundlicher Sport, ausgewogene Ernährung und Nahrungsergänzungsmittel.

Nutzen Sie Jede Gelegenheit zur Bewegung.

„Damit Knieprobleme gar nicht erst entstehen, nutzen Sie im Alltag jede Möglichkeit der Bewegung, die sich Ihnen bietet. Nehmen Sie die Treppe statt des Aufzugs. Halten Sie beim Spazieren mehrmals kurz an und machen Sie ganz spielerisch Knieübungen am Wegesrand. Täglich 3.500 Schritte sind für Knie, Körper und Geist gleichermaßen wichtig.“

Gelenkflüssigkeit ist das A und O.

„Knie-Patienten müssen sich oft nach langem Sitzen erst wieder „einlaufen“, d.h. sie fühlen sich nach langem Sitzen wie eingerostet. Das liegt daran, dass unter einem Winkel von 90 Grad der Druck auf die Sehnen und Gelenke zunimmt und diese sich erst wieder mit Flüssigkeit versorgen müssen. Diesen Vorgang kann man selber durch Bewegung ankurbeln. Der Nachschub an Gelenkflüssigkeit darf nicht stoppen und das schafft man am besten mit kurzen 10 Minuten Spaziergängen an frischer Luft.“

Alles im grünen Bereich. Mit Hyaluron.

„Ich selbst unterstütze meine Gelenkgesundheit zusätzlich mit Nahrungsergänzungsmitteln und empfehle zur Vorbeugung meinen Patienten und Trainingspartnern z. B. Arthrosamin Strong. Arthrosamin Strong mit Hyaluron kann die körpereigene Produktion von Gelenkflüssigkeit unterstützen. Es enthält genügend Hyaluron, Glucosamin, Chondroitin und auch Vitamin C, D und K zur Unterstützung der physiologischen Vorgänge besonders der Knie. Das ist quasi eine Knie-Rezeptur zum Erhalt von Beweglichkeit!“

Erhältlich in Ihrer Apotheke: PZN - 00012061



*Vitamin C trägt zur Kollagenbildung für normale Knochen- und Knorpelfunktionen bei. Vitamin D trägt zusätzlich zur normalen Muskelfunktion bei. Vitamin K trägt zur Erhaltung normaler Knochen bei.

Quelle: Interview mit Ruslan Saitbekov im November 2021

Bildrechte: Arthrosamin, Pharma Peter, Hamburg

www.arthrosamin-gelenkkapseln.de



Wirbelsäule

Rückenschmerzen · Bandscheibenprobleme

Für den Bundestag hat ein Sachverständigenrat ein Gutachten¹ erstellt, das bereits 2001 eine klare Tendenz zur operativen Überversorgung bei Rückenleiden beschreibt. Die Indikationen zur Operation erkrankter Wirbelsäulen sind demnach auch weniger klar als allgemein angenommen. Hier bietet die MBST-Therapie ein gutes Potenzial als prä- und postoperative konservative Behandlung.*

Rücken- bzw. Kreuzschmerzen gehören zu den Volksleiden und betreffen jährlich ca. 70 % der Bevölkerung.¹

Die Nationale Versorgungsleitlinie definiert „Nicht-spezifischen Kreuzschmerz“ als im Allgemeinen unterschiedlich starke Schmerzen unterhalb des Rippenbogens und oberhalb der Gesäßfalten, mit oder ohne Ausstrahlung, die ganz verschiedene Ursachen haben können.³

Erstdiagnose und Zweitmeinung

Von besonderer Bedeutung ist zu jedem Zeitpunkt einer Erkrankung die ärztliche Aufklärung und Beratung, denn Kreuzschmerz führt seit Jahren die Statistiken der Anlässe für Arbeitsunfähigkeit und medizinische Rehabilitation an.²

Laut „Faktencheck Rücken“ der Bertelsmann Stiftung geht jeder Fünfte mindestens einmal im Jahr wegen Rückenschmerzen zum Haus- oder Facharzt. Das Einholen einer ärztlichen Zweitmeinung z. B. vor einer geplanten Wirbelsäulenoperation ist das Recht jedes Patienten. Das ist wichtig und sinnvoll, um vor allem nicht notwendige stationäre Krankenhausaufenthalte zu vermeiden.²

Medikamentöse Therapie

Medikamentöse Therapien haben laut Leitlinie insgesamt nur eine mäßige Wirksamkeit und sind rein symptomatische Behandlungen. Sie sollen im akuten Stadium nur die nicht-medikamentösen Therapiemaßnahmen unterstützen, damit Betroffene frühzeitig ihre üblichen Aktivitäten wieder aufnehmen können. Nicht jede degenerative Veränderung wird für den Patienten symptomatisch und erfordert eine spezifische oder sogar invasive Therapie.³

Operative Verfahren

Operative Verfahren sind in jedem Fall an den Nachweis einer spezifischen Ursache der Kreuzschmerzen gebunden. Es gibt oft keine Belege, dass eine Operation bei akuten und chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen einen Vorteil für den Patienten hat, deshalb haben konservative Behandlungsansätze eine besondere Bedeutung.³

Multimodale Programme

Eine sehr positive Wirkung können hingegen multimodale Therapieansätze haben. Aufgrund der Komplexität der Störungen ist nach klinischen Erfahrungen jedoch eine sehr hohe Behandlungsintensität von bis zu 100 Therapiestunden notwendig.³

MBST · Molekulare Biophysikalische Stimulation

MBST* kann als konservative, schmerzfreie, nebenwirkungsarme und schonende Behandlung von Beschwerden, Verletzungen oder Erkrankungen von verschiedenen Geweben und Indikationen auch im Bereich der Wirbelsäule angewendet werden. Komplementär ist es auch eine ideale Ergänzung vieler multimodaler, präventiver, postoperativer, poststationärer und rehabilitationsbegleitender Therapieansätze. Über die auf MBST*-Therapiekarten enthaltenen Behandlungsdaten erfolgt die molekulare biophysikalische Stimulation spezifischer Zellen und Gewebe. Erforderlich sind dabei im Bereich der Wirbelsäule und Bandscheiben in der Regel neun Therapieeinheiten.⁶

Gesundheit beginnt in der Zelle

Sind unsere Zellen gesund, sind sie auch leistungsfähig. Aktuelle Studien zeigen neue Details zur molekularen MBST*-Wirkung auf Zellebene. Schmerzreduktion und funktionelle Erholung sind dabei die Schlüsselemente für die Zielsetzung der Behandlungen. Bei der Therapie ist man keinerlei schädlicher Strahlung ausgesetzt und es sind keine Neben- und Wechselwirkungen bekannt.^{4,5,6}

MBST*-Therapie schmerzfrei und sicher

MBST* wurde entwickelt, um eine gezielte Energieübertragung in erkrankte, geschädigte oder dysfunktionale Gewebe zu ermöglichen. Diese sollen biophysikalisch auf molekularer Ebene stimuliert werden.

Überzeugte Therapieanwender

Die anwendenden Ärzte in den von der MedTec zertifizierten Behandlungszentren bescheinigen der MBST*-Therapie u. a. eine entzündungshemmende sowie schmerzlindernde therapeutische Wirkung und führen dies auf die aus Studien, Anwendungsbeobachtungen und über wissenschaftliche Daten postulierten regenerativen Effekte zurück.⁶

Zur MBST Kernspinresonanz-Therapie liegt ein jährlich aktualisierter Clinical Evaluation Report vor.⁶ TÜV SÜD und Behörden überprüfen dadurch die Qualität von klinischen Daten. Diese sind erforderlich zum Nachweis der Leistungsfähigkeit und Sicherheit der MBST Kernspinresonanz-Therapiegeräte und Behandlungskarten, die international als Medizinprodukt zugelassen sind.

Unverbindlicher Beratungstermin

Vereinbaren Sie kurzfristig einen unverbindlichen Beratungstermin in einem der unten aufgeführten MBST*-Zentren. Unabhängig davon können Sie sich gerne jederzeit umfassend auf www.mbst.de informieren.

MedTec Medizintechnik GmbH
Sportparkstr. 9 · 35578 Wetzlar
Telefon: 06441 · 679 18 55
eMail: info@mbst.de
Web: www.mbst.de

Vorteile der MBST*-Therapie für Patienten auf einen Blick:

- Kann bei Patienten möglicherweise operative Eingriffe vermeiden
- Spritzen, Infusionen, Infiltrationen, Medikamente oder Schmerzmittel sind kein Teil der Therapie
- Keine Strahlenbelastung
- Schmerz- und stressfrei, geräuschlos
- TÜV-zertifizierter Hersteller
- Bereits über 1.400.000 Therapiestunden ohne bekannte Neben- oder Wechselwirkungen

***Patienteninformation:** Die Anwendung der MBST-Therapie erfolgt ausschließlich durch die behandelnden Ärzte nach fachärztlicher Diagnose. Wir sind gemäß dem Heilmittelwerbegesetz verpflichtet darauf hinzuweisen, dass Vertreter der Schulmedizin die MBST Kernspinresonanz-Therapie hinsichtlich ihrer Wirksamkeit als „wissenschaftlich nicht hinreichend gesichert“ ansehen. Die Aussagen zur Wirksamkeit und Verträglichkeit der Therapie beruhen auf den Erfahrungen in der Anwendung der Therapie der behandelnden Ärzte und deren Patienten. Fragen zur Wirksamkeit der Therapie und zu den Anwendungsbereichen können Sie im Beratungsgespräch mit dem Facharzt klären. MBST ist derzeit kein Bestandteil des Leistungskataloges der gesetzlichen Krankenkassen. Private Versicherungsträger und Berufsgenossenschaften übernehmen nach Facharztgutachten in vielen Fällen die Behandlungskosten ganz oder anteilig.



Kernspinresonanz-Therapie Behandlungszentren in Ihrer Nähe:

54568 GEROLSTEIN
Orthopraxis Gerolstein
Dr. med. Hüseyin Caparogullari
Hauptstr. 39
Tel.: 06591 / 95 590
www.orthopraxis-gerolstein.de

55116 MAINZ
UC am Brand
Dres. med. Janocha, Özyay & Hub
Am Brand 12
Tel.: 06131 / 23 34 42
www.uc-am-brand.com

56068 KOBLENZ
Chirurg, Unfallchirurg und Osteopath
Dr. med. Hans-Jürgen Wember
Viktoriastr. 4
Tel.: 0261 / 41 515
www.dr-wember.de

56410 MONTABAU
Zentrum f. Prävention, Gesundheitsmanagement u. Sporttherapie
Bahnhofstr. 39
Tel.: 02602 / 53 57
matthias.hoetzel@dr-med-schuster.de

60313 FRANKFURT
Fachärztl. Praxis Kaiserhofstraße
Dr. med. Norbert Alexander Franz
Kaiserhofstr. 15
Tel.: 069 / 200 50
www.drfranzenz.de

60318 FRANKFURT
Optimum Orthopädie
Dr. med. Alexander Rümelin
Scheffelstr. 18
Tel.: 069 / 94 34 04 00
www.dr-ruemelin.de

60489 FRANKFURT
MVZ Orthopädie FfM Rödelheim
Dres. med. Georgijewitsch & Hüllenhagen
Rödelheimer Bahnweg 21
Tel.: 069 / 34 87 59 80
www.mvz-orthopaedie-frankfurt.de

63773 GOLDBACH
MVZ Goldbach
Dr. Mützel und Partner
Aschaffstr. 1
Tel.: 06021 / 59 800
www.mvz-goldbach.de

67547 WORMS
Orthopädische Privatpraxis
Dr. med. Achim Urban
Karmeliterstr. 6a
Tel.: 06241 / 93 66 94
www.privatpraxis-urban.de

67657 KAISERSLAUTERN
RWZ Rücken- und Wirbelsäulenzentrum
Dr. Käfer und Kollegen
Brüsseler Str. 7
Tel.: 0631 / 34 37 76 00
www.rwz-kaefer.de

67722 WINNWEILER
Praxis f. Orthopädie u. Unfallchirurgie
Dr. med. Maren Van de Perck
Schulstr. 1
Tel.: 06302 / 79 76
www.orthopaedie-praxis-winnweiler.de

76829 LANDAU IN DER PFALZ
Orthopädie Landau
Dr. med. Boris Jätzdold
Klaus-von-Klitzing-Str. 2
Tel.: 06341 / 38 00 074
www.dr-jaetzold.de



HÜFT-UPDATE 2023

Die wichtigste Orthopädische Operation in Deutschland ist nach wie vor das künstliche Hüftgelenk. Jahrzehntelange Erfahrung trifft auf stetige Weiterentwicklung. Die wichtigsten Neuerungen erklärt Prof. Dr. med. Christian Hendrich, Ärztlicher Direktor des Orthopädischen Krankenhauses Schloss Werneck.

Glaubt man dem Gesundheitsminister, so ist die ambulante Durchführung von Operationen so etwas wie ein Allheilmittel. Gilt das auch für die künstliche Hüfte?

Prof. Hendrich: Verkauft wird uns das in bunten Farben – man kann wieder im eigenen Bett aufwachen – und zu Hause ist es doch am schönsten. Wie das praktisch funktioniert, habe ich mir in Dänemark und gerade in den USA angesehen.

Was haben Sie gesehen?

Es funktioniert – erfordert aber einen erheblichen Kulturwandel vor allem von den Patienten. Unsere OP-Techniken sind bereits heute so weit, dass wir den Krankenhausaufenthalt ohne Risiko auf einen oder zwei Tage verkürzen können. Aber ohne die Bereitschaft des Patienten dazu wird es nichts.

Als Schlüssel zum kürzeren Krankenhausaufenthalt wird die minimal-invasive Operationstechnik angesehen. Was bedeutet das?

Äußeres Zeichen ist der kurze Hautschnitt, der heute meist um die 10 cm lang ist. Wichtiger ist aber, dass bei der Operation keine Muskeln mehr abgelöst werden müssen. Der Patient hat während der Operation in der Regel einen Blutverlust von ca. 150 ml. Wenn die Narkose abgeklungen ist, darf und soll der Patient aufstehen und gehen.

Zwei Stunden nach der OP laufen mit der neuen Hüfte? Tut das nicht schrecklich weh?

Das ist das Geheimnis dieser OP. Der bohrende Arthroseschmerz ist fast immer so gut wie weg. Die Patienten spüren einen Druck im Operationsgebiet – und dass das neue Gelenk sie



sicher trägt. Das funktioniert völlig unabhängig vom Alter bei über 95 Prozent unserer Patienten.

Aber es gibt doch auch Risiken?

Immer noch zählt das künstliche Hüftgelenk zu den „großen“ Operationen. Die wichtigsten Risiken sind Infektion (durch zahlreiche Maßnahmen heute unter 1 Prozent), Thrombose/Embolie (mit den modernen Medikamenten nur selten) und Ausrenken (heute eher ein Risiko im Promille-Bereich). Auch Knochenbrüche bei der OP und Beinlängenänderung sind relevant, aber eben nicht so gefährlich.



Patientenzimmer

Empfehlen Sie allen Patienten eine Reha?

Bei kurzem Klinikaufenthalt und früher Mobilisierung ist die Reha überaus wichtig, um die Wundheilung unter ärztlicher Kontrolle zu haben. Hier haben wir ein ganz besonderes Konzept. Einmal pro Woche fahren unsere Oberärzte in unsere Partnerkliniken zu einer Visite. Dieses Rundum-sorglos-Paket wissen viele unserer Patienten zu schätzen.

Wann soll man sich überhaupt operieren lassen?

Letztlich muss der Patient diese Entscheidung selbst fällen. In meiner Sprechstunde bitte ich die Patienten gerne, sich ihr Leben als Film vorzustel-

len. Ist die echte Situation nur wenig schlechter als der Film, hat man auch noch Zeit. Ist die Realität aber ganz anders als der Film, dann sollte man die OP planen.

Sie bieten eine spezielle Zweitmeinungssprechstunde an?

Viele Patienten kommen in diese Sprechstunde, um ihren Operateur persönlich kennenzulernen. Dabei kann man alle Fragen rund um die OP stellen oder auch mit dem guten Gefühl nach Hause gehen, dass es keine Eile hat.

Ihre besondere Spezialität sind Roboter-unterstützte Operationen. Was kann der Roboter mittlerweile an der Hüfte?

Vor allem: nichts ohne Operateur. Wir verwenden die sogenannte MAKOpasty®. Der Operateur operiert selbst, aber der Roboter hält ihm die Hand. Durch die 3-D-Planung finden wir die ideale Position der Hüftpfanne im Becken und die optimale Beinlänge. Die unterschiedliche Drehung des Oberschenkelknochens und die Beweglichkeit der Wirbelsäule werden bei jedem Patienten ganz individuell berücksichtigt.



Prof. Dr. med. C. Hendrich,
Ärztlicher Direktor



Bezirk
Unterfranken

► Orthopädisches Krankenhaus Schloss Werneck

Spezialklinik für Endoprothetik,
Orthopädie und Unfallchirurgie
Endoprothetikzentrum
der Maximalversorgung

Tel.: 09722 / 2114 03
www.orthopaedie-werneck.de



Höchste Präzision mit
Computer-Kontrolle

Klavikularfraktur

Ein Sturz auf die Schulter oder den ausgestreckten Arm und schon ist es passiert – das Schlüsselbein ist gebrochen. Eine solche Klavikularfraktur heilt vielfach konservativ aus. In einigen Fällen muss die Verletzung jedoch operativ versorgt werden.

Ein Überblick

Die beiden Schlüsselbeine bilden rechts und links die jeweils knöcherne Verbindung zwischen Schulter und Brustbein. Dabei sind sie über das sogenannte Schultergelenk mit dem Schulterblatt und über das sogenannte Sternoklavikulargelenk mit dem Brustbein verbunden. Es handelt sich bei den Schlüsselbeinen erwachsener Personen um 12–15 Zentimeter lange, etwa fingerdicke und leicht s-förmig gebogene Knochen. Diese können durch Krafteinwirkung, beispielsweise bei einem Sturz auf die Schulter, brechen. Eine Klavikularfraktur ist häufig die Folge eines Sport- oder Fahrradunfalls.

Weitere Ursachen

Des Weiteren können eine Vollbremsung oder ein Auffahrunfall im Auto dazu führen, dass das Schlüsselbein durch die Krafteinwirkung des Gurtes bricht. Manchmal ziehen sich Neugeborene bei der Geburt eine Schlüsselbeinfraktur zu. Bei Kindern zählt eine Klavikularfraktur zu den häufigen Frakturen.

Symptome

Rund um die Bruchstelle bilden sich eine Schwellung sowie ein Bluterguss. Betroffene verspüren Schmerzen, wenn sie die Schulter oder den Arm bewegen

oder auf das Schlüsselbein drücken. Da das Schlüsselbein dicht unter der Haut liegt, ist der Bruch in einigen Fällen von außen sichtbar, vor allem wenn sich die Bruchstücke verschoben haben. Patienten mit einer Klavikularfraktur halten den Arm auf der entsprechenden Seite oft eng am Körper und neigen die Schulter leicht nach vorn, um Schmerzen zu vermeiden (Schonhaltung).

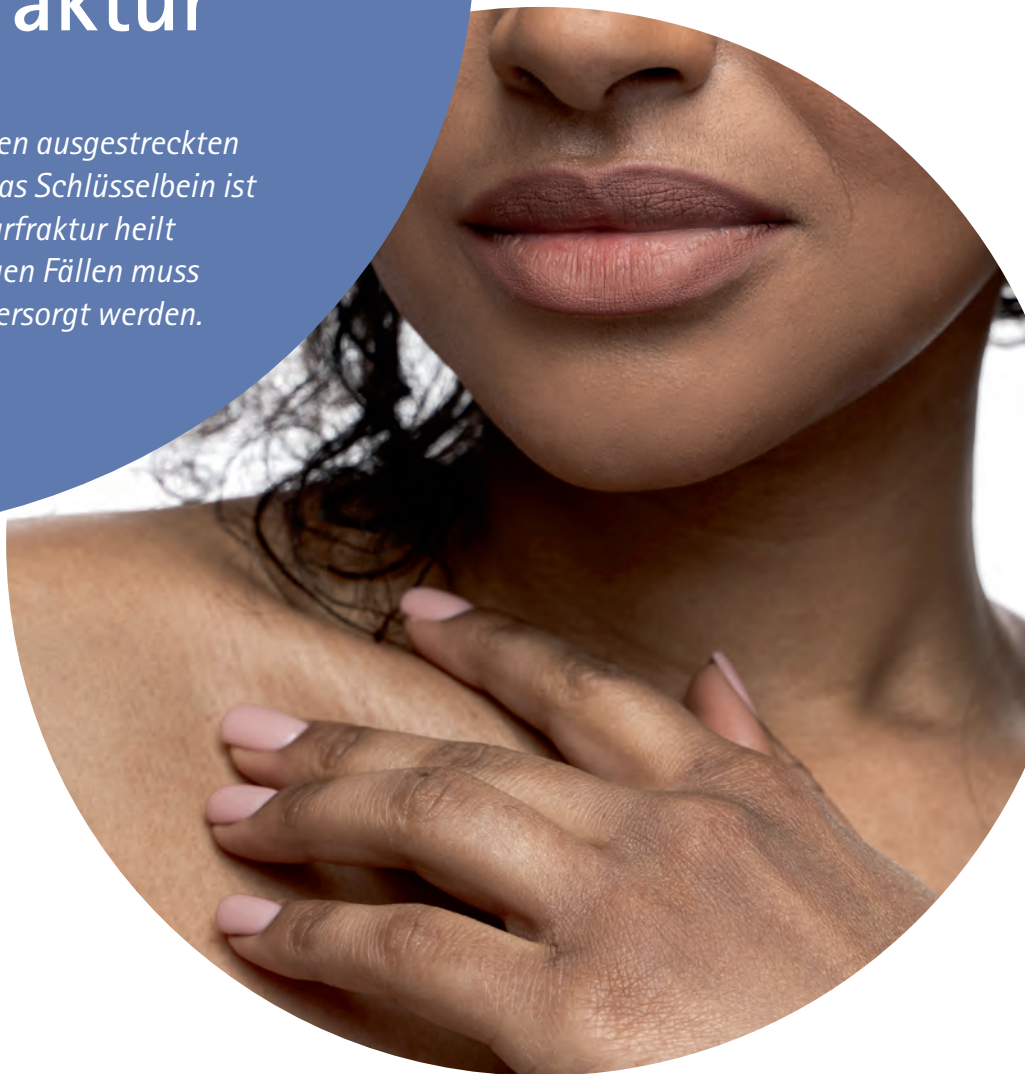
Diagnostik

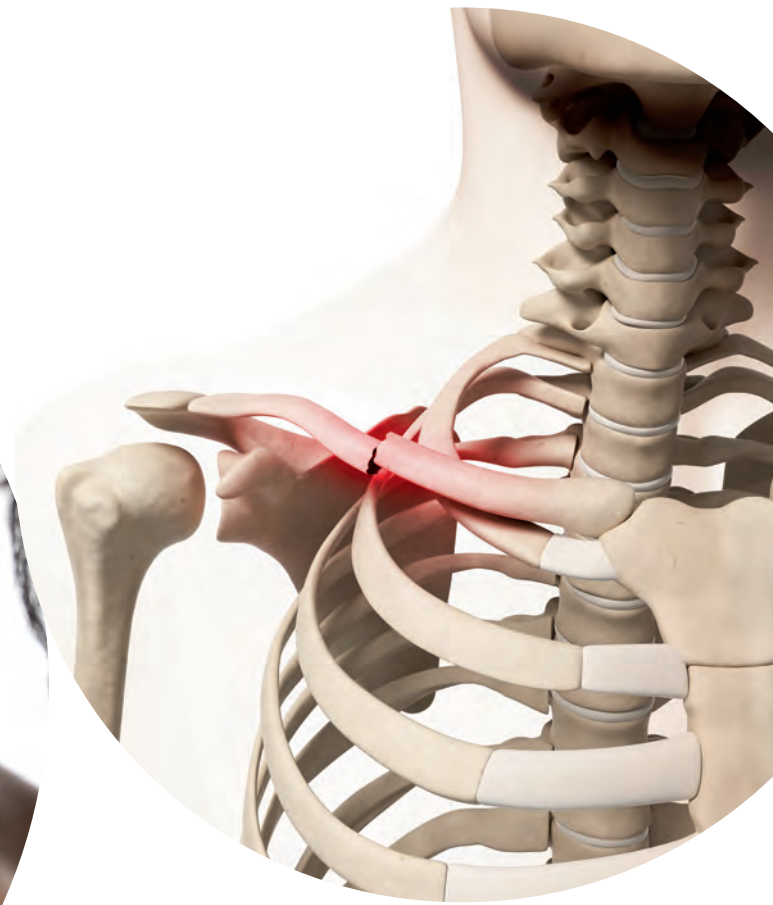
Anhand der typischen Symptome kann der Arzt in der Regel bereits die Vermutung stellen, dass das Schlüsselbein gebrochen ist. Um die Diagnose zu untermauern, wird die betroffene Region geröntgt. Ist hier kein klares Ergebnis

zu sehen, können weitere bildgebende Verfahren wie eine Computertomografie nötig sein. Für die Behandlung ist es wichtig, zu wissen, wo sich der Bruch befindet, also an welcher Stelle des Knochens, ob es sich um einen verschobenen oder einen Splitterbruch handelt und ob weitere Strukturen wie Nerven oder Gefäße verletzt sind.

Behandlung

Liegen keine Begleitverletzungen vor und ist der Bruch nicht verschoben, kann er in der Regel konservativ behandelt werden. Um das Schlüsselbein ruhig zu stellen, bekommen Betroffene einen sogenannten Rucksackverband. Dabei handelt es sich um ein Gurtsys-





tem, welches wie ein Rucksack angelegt und festgezogen wird. Dadurch werden die Schultern auseinandergezogen und die Bruchstücke in Position gehalten. Alternativ kann mit einer Armschlinge die betroffene Seite ruhiggestellt werden. Verband oder Schlinge sollten etwa 4 Wochen getragen werden; bis zur kompletten Ausheilung der Fraktur dauert es etwa 6–8 Wochen, bei Kindern geht es etwas schneller.

Operation

Bei verschobenen Brüchen, einem mehrfach gebrochenen Schlüsselbein oder einer offenen Fraktur sowie bei zusätzlichen Nerven- oder Gefäßverletzungen ist eine Operation notwendig. Diese wird – je nach Ausmaß der Verletzung – offen oder minimalinvasiv durchgeführt. Während der Operation richten die Ärzte den Bruch und fixieren die Knochen mithilfe von speziellen Nägeln, Platten und Schrauben oder einer Drahtschlinge. Bei operationsbedürftigen Frakturen kann sich die Genesungszeit um einige Wochen verlängern. Das verwendete Material wird anschließend im Rahmen eines zweiten Eingriffs wieder entfernt.

von Ulrike Pickert

**TERRAZYM
GEL**

 orthim

FORDERN SIE MIT DEM CODE: OP231
IHR KOSTENLOSES MUSTERPAKET AN:
INFO@ORTHIM.DE ODER 0 52 45 / 92 01 00

**MACHT MÜDE
MUSKELN
MUNTER.**

- Spürbar wohltuende Tiefenwirkung
- Kühlt, lindert und regeneriert
- Schnelle Erholung nach Muskel- & Gelenkbeanspruchung
- Altbewährte Naturstoffe wie Arnika, Grüne Heilerde, Rosskastanie, MSM, Menthol und Campher



**TERRAZYM® GEL – ZUR PFLEGE
UND ERHOLUNG STRAPAZIERTER
MUSKELN UND GELENKE.**

Hautverträgliches Kosmetikum zur äußerlichen Anwendung. orthim GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Str. 17 - 19 · 33442 Herzebrock-Clarholz · Telefon: 0 52 45 / 92 01 00 · www.orthim.de



ZUM PRODUKT

THEMA: Fermentation

Die Zukunft der Medizin

Gesund durch das Wunder der Fermentation!



Bereits 5.000 Jahre vor Christi Geburt nutzten Menschen in Babylon die Kunst der Fermentation, um Lebensmittel länger haltbar zu machen und zu konservieren. Was man damals noch nicht wusste: Lebensmittel und Arzneipflanzen werden so nicht nur wirksamer, weil sich die körperliche Aufnahmefähigkeit verbessert, es entstehen auch völlig neue Wirk- und Inhaltsstoffe von unglaublich gesundheitlichem Wert! Ein sehr gutes Beispiel ist Curcuma.

In weit über 5.000 Studien wurde die Wirkung von Curcumin zu unzähligen Krankheiten bestätigt.

Doch die neueste Studie lässt Mediziner auf der ganzen Welt aufhorchen: Verglichen wurden herkömmliche Curcuma und die fermentierte Super-Curcuma. Was die Studie ans Tageslicht brachte, ist unglaublich! Bisher kannte man 84 Curcuminoid!

Doch fermentierte Super-Curcuma hat sagenhafte 115 Curcuminoid! (Xiang, Xingliang, et al.2020)

Doch die Studie brachte noch eines ans Tageslicht. Liegt die Bioverfügbarkeit bei herkömmlicher Curcuma bei gerade mal einem Prozent, ist fermentierte Super-Curcuma zu 97,93 % bioverfügbar! Das stellt alles in den Schatten, was die Wissenschaft bisher über Curcuma wusste! Die

WHO empfahl bisher die Einnahme von 3 Gramm Curcuma pro Tag! Viele Studien wurden mit 8 Gramm täglich durchgeführt! Wenn man jedoch weiß, dass davon bisher nur 1 %, also 80 mg, im Körper überhaupt ankam! Welche Wunder können dann 700 mg der Super-Curcuma bewirken, deren Wirkstoffe zu 97,93 % in der Blutbahn ankommen? Curcuma galt schon seit Jahrtausenden als traditionelle Medizin zur Behandlung von altersbedingten Krankheiten!

Doch diese fermentierte Super-Curcuma entfaltet erst die volle Wirkung der Curcuminoid! Anders als viele Heilpflanzen wirkt Curcuma unspezifisch und ganz gezielt entzündlich im Körper (Universität Saarland 2016). Dadurch hilft Curcuma nicht bei nur einer Krankheit! Sie hilft bei allen entzündungsbedingten Erkrankungen! War Curcuma bisher nur schlecht für den Körper zu verwerten, gelangen durch die Fermentation nun endlich 97,93 % der Wirkstoffe in das Blut! Ganz ohne Zusätze. Von der EFSA (European Food Safety Authority) offiziell bereits im Jahr 2010 bestätigt: Curcuma kann bedenkenlos täglich eingenommen werden!

Curcuma ist bereits die Königin der Heilpflanzen! **Doch erst die Fermentation macht Curcuma zur Super-Curcuma!** Mit 115 Curcu-

minoiden hat sie 31 mehr als herkömmliche Curcuma! Und das bei 97,93 % Bioverfügbarkeit!

Vergessen Sie herkömmliche Curcuma-Produkte! Noch schlechter sind Produkte mit reinem Curcumin!

Es gibt gar nicht das EINE Curcumin! Es gibt 115 Curcuminoid! Aber nur fermentierte Curcuma hat das Potenzial zur Super-Curcuma!

Vergessen Sie die Mythen, ein wenig Fett oder Piperin (Pfeffer) würde die Bioverfügbarkeit von herkömmlicher Curcuma verbessern! Die Effekte sind minimal! Erst die Fermentation macht normale Curcuma für den Körper zum Superhelden!

Millionen leidender Menschen weltweit kann endlich geholfen werden! Die Liste der Einsatzmöglichkeiten ist lang!

Durch Studien abgesichert und bestätigt ist: Magen-Darmtrakt-Wirkung, Linderung von Gallenblasenentzündung, Reizdarm-Syndrom, Magen- und Duodenalgeschwüren, Fettstoffwechselstörung, Diabetes mellitus. Behandlung von entzündlichen Erkrankungen in Darm, Bauchspeicheldrüse und Auge sowie bei rheumatoider Arthritis, Psoriasis. Und die Liste wird mit jeder Studie länger und länger.

Unser Tipp:

Leserinnen und Leser dieser Zeitschrift können zum Vorzugspreis fermentierte Curcuma exklusiv hier beziehen.

Sie erhalten eine Monatspackung **Fermentura® CURCUMA+** mit 30 Kapseln (Nahrungsergänzungsmittel - 24,2 g (824,38 € / kg) - Art.-Nr. **179-030-9**) zum Vorzugspreis von nur je 19,95 € (UVP: 79,95 €).

Bestellen Sie Fermentura® CURCUMA+ Montag bis Freitag von 8.00 bis 20.00 Uhr und samstags und an Feiertagen von 8.00 bis 16.00 Uhr unter der kostenlosen Nummer **0800 / 90 70 50 44**.

(KOSTENLOS aus dem deutschen Festnetz). Nennen Sie bitte folgende Vorteilsnummer:

84D.05

Sie erhalten **Fermentura® CURCUMA+** PORTOFREI und mit 60-tägigem Rückgaberecht. Darüber hinaus geben wir Ihnen bei AuraNatura® auf alle bezahlten Produkte eine **365-Tage-Geld-zurück-Garantie!** Sollten Sie mit einem unserer Produkte nicht zufrieden sein, erhalten Sie bei Retoure von diesem den hierfür entrichteten Kaufpreis zurück.

Das ist Kaufen ohne Risiko.

Es gelten unsere Datenschutzerklärung und AGB unter www.auranatura.de. Schriftliche Anforderung möglich. Ihr Vertragspartner: AN Schweiz AG, Leubensstrasse 6, CH-8280 Kreuzlingen. Druckfehler/Irrtum vorbehalten. Die Lieferung erfolgt aus Deutschland.

Verlangen Sie in Ihrer Apotheke ausdrücklich nach Fermentura® CURCUMA+ von AuraNatura®!

Erhältlich in Ihrer Apotheke: 30 Kapseln (PZN: 18017389)

Nahrungsergänzungsmittel



FRAGEN?

www.auranatura.de oder rufen Sie an: **Tel.: 0800 / 90 70 50 44**

Deformationen der Finger

Verformungen der Finger können aufgrund unterschiedlicher Ursachen entstehen. Diese können genetisch, verletzungs- oder verschleißbedingt, rheumatisch oder arthrotisch sein. Zu den häufiger auftretenden Deformationen gehören Hammerfinger (Mallet-Finger), Schwanenhals, Knopflochdeformität und Dupuytren-Kontraktur.

Rückenschmerzen kommen oft vom falschen Sitzen !

Super Preise für den Start in's Neue Jahr sichern!

Unterlagen anfordern kostet nichts!

- ✓ viele Farben erhältlich
- ✓ Leder, Kunstleder, Stoff
- ✓ ergonomisch gutes Sitzen
- ✓ Fußstütze/Rückenlehne unabhängig verstellbar
- ✓ mit und ohne Massage/Wärme
- ✓ elektrisch oder manuell einstellbar!

SL MEDIZINTECHNIK GMBH
Im Langen Feld 4
71711 Murr
Tel. 07144-85600
info@sesselzentrale.de

SESSELZENTRALE®

www.sesselzentrale.de

Hammerfinger

Unter einem Hammerfinger versteht man eine Verformung, bei der das Fingerendglied nach unten gekrümmt ist und sich aus eigener Kraft nicht mehr strecken lässt. Die Ursache besteht darin, dass die Strecksehne, die am äußersten Knochen eines Fingers ansetzt, gerissen ist. Meist geschieht dies durch eine sehr starke Krafteinwirkung auf die Fingerkuppe, oft infolge eines Treffers beim Baseball. Daher werden Hammerfinger auch als Baseball-Finger bezeichnet. Nach einer Verletzung ist der Finger meist schmerzhaft geschwollen und hat einen Bluterguss. Normalerweise reicht für die Diagnose eine körperliche Untersuchung aus. Durch Röntgen lässt sich überprüfen, ob eine Knochenfraktur vorliegt. Ist dies nicht der Fall, wird der Finger in gestreckter Position mit einer Schiene immobilisiert, welche etwa 6–8 Wochen getragen werden muss. In selteneren Fällen müssen die Sehnenenden operativ aneinandergenäht werden.

Schwanenhalsdeformierung

Bei dieser Deformation, die an einen Schwanenhals erinnert, ist das Grund-



Schwanenhalsdeformierung

gelenk eines dreigliedrigen Fingers dauerhaft gebeugt, das Mittelgelenk überstreckt und das Endgelenk wiederum gebeugt. Anfänglich kommt es zu Schmerzen beim Biegen der Fingergelenke. In den frühen Stadien ist es noch möglich, die Fehlstellung aktiv oder durch den Einsatz von Schienen zu korrigieren. Mit der Zeit geht die Fähigkeit, die Hand zu einer Faust zu ballen, immer mehr verloren und die Beeinträchtigungen im Alltag nehmen zu. Betroffene sind vor allem Menschen, die an einer rheumatoiden Arthritis leiden. Ursache für einen Schwanenhals ist meist eine Verletzung der Streck- oder Beugesehen im Bereich des Fingermittelgelenks, welcher oft eine Schädigung der Palmaraponeurose, der fächerförmigen Sehnenplatte in der Hohlhand vorangeht. Im fortgeschrittenen Stadium sind die Symptome so auffällig, dass die Diagnose relativ einfach ist. Der Arzt untersucht die Hände auf Schwellungen und überprüft die Funktionstüchtigkeit von Gelenken und Sehnen. Durch eine Röntgen-, MRT- oder Blutbilduntersuchung lassen sich Rückschlüsse auf die zugrunde liegende Erkrankung ziehen. Leichtgradige rheumatisch bedingte Fehlstellungen lassen sich mithilfe einer Beugeschiene und krankengymnastischen Übungen behandeln. In schwerwiegenden Fällen ist ein chirurgischer Eingriff erforderlich. Manchmal ist es ausreichend, die Gelenkschleimhaut im betroffenen Gelenk abzutragen oder Verklebungen im Bereich der Beugesehen zu lösen. Unter Umständen ist es notwendig, die verletzte Sehne mittels Sehnennaht zu versorgen. Bei Bedarf wird eine sogenannte Sehnenplastik durchgeführt, bei der die beschädigte Sehne durch körpereigenes oder künstliches Sehnenersatzmaterial ersetzt wird. Auch eine Gelenkversteifung kann in bestimmten Fällen sinnvoll sein.

Knopflochdeformation

Als Knopflochdeformation bezeichnet man eine Fehlstellung, bei der das

mittlere Gelenk eines Fingers zur Handfläche hin gebeugt und sein Endgelenk nach außen überstreckt ist. Bei Patienten mit rheumatoider Arthritis ist die Ursache meist eine länger andauernde Entzündung des Mittelgelenks. Handelt es sich um eine verletzungsbedingte Verformung, ist meist der Ansatz der Strecksehne des Mittelgliedes betroffen. Dadurch wird das Mittelgelenk zwischen den äußeren Sehnenbändern eingeklemmt, die zu den Fingerspitzen führen. Die Knochen des Gelenks werden wie ein Knopf durch ein Knopfloch nach außen gedrückt. Auf diese Weise kann es zu einer schmerzhaften Funktionseinschränkung der Hand kommen. Zwecks Diagnose wird zunächst eine klinische Untersuchung durchgeführt. Um das genaue Ausmaß der Gelenkzerstörung zu erfassen und eine Knochenverletzung auszuschließen, werden Röntgenaufnahmen durchgeführt. In zahlreichen Fällen ist zur Behandlung eine sechswöchige Schienung ausreichend. Bei einer verletzungsbedingten Erkrankungsursache kann man die zentrale Sehne des Mittelgelenks, den sogenannten Tractus intermedius, operativ mithilfe einer Naht oder einer Sehnenersatzplastik wiederherstellen. Liegt eine rheumatische Ursache vor, besteht die Option, die Gelenkschleimhaut zu entfernen. Wenn das Gelenk bereits zerstört ist, ist unter Umständen über einen Gelenkersatz oder eine Gelenkversteifung in Funktionsstellung nachzudenken.

Dupuytren-Kontraktur

Morbus Dupuytren ist eine gutartige Erkrankung des Bindegewebes, welche die Sehnenplatte der Handinnenfläche, die sogenannte Palmaraponeurose, befällt, und gehört zu den sogenannten Fibromatosen. Meist treten nur leichte Symptome auf, die keiner Behandlung bedürfen. In manchen Fällen jedoch führt die Dupuytren-Krankheit im Laufe der Zeit zu gekrümmten Fingern, einer sogenannten Dupuytren-Kontraktur. Die Fähigkeit, die Hand zu



Dupuytren-Kontraktur

benutzen, kann dadurch in erheblichem Maße beeinträchtigt werden.

Die Ursache der Erkrankung ist bislang noch nicht ausreichend erforscht worden. Meist fängt es damit an, dass Knötchen oder Bindegewebsverhärtungen in der Handfläche auftreten. Im Laufe der Jahre kann sich aus den Schwellungen ein Strang entwickeln, der sich bis in einen Finger zieht und dessen Streckung verhindert. Verantwortlich dafür ist zusätzlich eingewachsenes, kollagenhaltiges Gewebe. Viel öfter als Daumen und Zeigefinger sind Ring- und Kleinfinger davon befallen. Da zuverlässige Testverfahren bislang noch nicht existieren, lässt sich die Erkrankung lediglich durch Abtasten erkennen. Im frühen Stadium kann man das Fortschreiten der Erkrankung unter Umständen mithilfe einer Strahlentherapie verlangsamen oder aufhalten. Erst wenn ein Finger stärker gekrümmt und die Hand nur noch eingeschränkt funktionstüchtig ist, wird ein handchirurgischer Eingriff, eine sogenannte Fasziektomie, in Erwägung gezogen. Eine mögliche minimalinvasive Methode, die dafür infrage kommt, ist die perkutane Nadelfasziotomie (PNF). Dabei wird die Hand an der Einstichstelle zunächst leicht betäubt und anschließend der Dupuytrenstrang mit einer Spritzennadel perforiert und so stark geschwächt, dass er zertrennt werden kann. Eine ähnliche Methode besteht darin, zuvor Kollagenase in den Strang zu injizieren. Allerdings ist das entsprechende Medikament in Europa zurzeit nicht verfügbar. Nach dem Eingriff wird in manchen Fällen eine Handschiene getragen, um eine erneute Verkrümmung zu verhindern. Auch Dehnübungen und Massagen können hilfreich sein.

von Klaus Bingler



Das Leben ist zu kurz für unbequeme Schuhe!

Ein Interview mit Christof Bär

Was macht BÄR Schuhe so einzigartig?

Christof Bär: Alle Schuhe von BÄR orientieren sich an der natürlichen Fußform und bieten 100 Prozent Zehenfreiheit. Dadurch können sich die Zehen beim Abrollen frei bewegen und spreizen. Das fühlt sich an wie barfuß laufen im Schuh. In Verbindung mit dem Nullabsatz-Konzept von BÄR kommt die Wirbelsäule wieder in ihre ganz natürliche Balance und das Körpergewicht wird gleichmäßig auf den ganzen Fuß verteilt. BÄR Schuhe mit Style UND Komfort – und das in höchster Manufaktur-Qualität!

Wie helfen BÄR Schuhe bei Hallux-valgus-Beschwerden?

Christof Bär: Das wohl größte Problem bei Hallux valgus ist, dass die Schuhe nach einer gewissen Zeit an dem hervorstehenden Ballen drücken und große Schmerzen beim Gehen verursachen. BÄR Schuhe orientieren sich an der natürlichen Fußform und bieten jedem Fuß ausreichend viel Platz im Schuh. So treten keine Druckstellen am Fuß auf und ein schmerzfreies Gehen ist möglich. Einfach jeder Fuß fühlt sich in diesen Schuhen wohl.

Helfen die Schuhe auch zur Prävention von Hallux valgus?

Christof Bär: Hallux valgus entsteht oft durch zu enges, zu hohes oder zu kleines Schuhwerk. Wird der Fuß in irgendeiner Art und Weise eingeeengt, kann die Fußmuskulatur nicht mehr richtig arbeiten, wird nicht ausreichend trainiert und baut somit ab. Dies kann zu Fehlstellungen führen. Aufgrund dessen sind BÄR Schuhe optimal zur Prävention eines Hallux valgus. Nicht nur wegen der Zehenfreiheit und der besonders angenehmen Passform, sondern auch wegen des Nullabsatz-Konzepts und der Flexibilität, die alle unsere Schuhe bieten. Der Fuß kann seiner natürlichen Bewegung im Schuh nachgehen und sich deshalb selbst trainieren.

Myofasziale Triggerpunkte als Ursache unklarer Schmerzen

Schon unsere Eltern haben uns immer mal wieder zu einer guten Haltung ermahnt. Was früher eher erzieherische Gründe hatte, wird heute zu einem Volksleiden: Der sogenannte „Handynacken“ betrifft mittlerweile alle Generationen und kann auch durch viel Schreibtisch- und Computerarbeit oder allgemein zu viel Sitzen entstehen. Hierbei werden die Muskeln im Schulter-/Nackенbereich durch die Fehlhaltungen des Kopfes überlastet.

Es kommt zunächst zu chronischen Verspannungen und dabei können sich sogenannte „Myofasziale Triggerpunkte“ bilden. Diese relativ kleinen – bis maximal erbsengroßen – schmerzhaften, verkrampften Areale innerhalb eines Muskels können teilweise ertastet werden und reagieren auf Druck empfindlich. Außerdem können sie Schmerzen oder Missempfindungen in anderen Körperregionen auslösen (to trigger = auslösen). Bei myofaszialen Triggerpunkten in der Schulter-/Nackenregion sind dies häufig Ausstrahlungen in den Kopf oder Arm, teilweise bis in die Finger.

Dabei wird von Ärzten in der beklagten Schmerzregion nichts Krankhaftes festgestellt, da die Schmerzen aus Triggerpunkten in einer anderen Region herühren. Die Patienten erfahren oft nur, dass sich nichts Schlimmes feststellen lässt.

Auch der klassische Hexenschuss ist entgegen vieler Meinungen meist kein

blockierter Wirbel oder eingeklemmter Nerv, sondern hat seine Ursache in massiv schmerzhaft verspannter Muskulatur. Nach einigen Tagen sollte sich der Hauptschmerz wieder gelegt haben – bleiben jedoch anhaltende Beschwerden, sollte ein Arzt aufgesucht werden. Neben anderen Ursachen können sich auch hier hartnäckige Triggerpunkte gebildet haben, die anhaltende Beschwerden und Bewegungseinschränkungen verursachen.

Andere häufige Lokalisationen sind Hüftschmerzen. Im Bereich der Hüfte finden sich viele, täglich stark belastete Muskeln. Diese neigen zur Ausstrahlung ins Bein und werden deshalb oft mit Ischiasschmerzen verwechselt, man sucht jedoch vergebens nach einem Bandscheibenvorfall.

Auch Knieschmerzen können ihren Ursprung in der Muskulatur haben; hier wird oft zunächst auf einen Meniskus-schaden getippt, die Muskulatur aber als Ursache übersehen.

Eine weitere Lokalisation ist der sogenannte Schienbeinkantenschmerz bei Läufern. Wurde ein Ermüdungsbruch ausgeschlossen, liegt die Ursache für die Schmerzen im Fuß, die sich auch nach einer Versorgung mit orthopädischen Einlagen nicht bessern wollen, ebenfalls oft in der Muskulatur.

Generell wird das Phänomen der myofaszialen Triggerpunkte noch zu wenig



beachtet, deshalb werden viele unklare Schmerzen nicht ursächlich behandelt. Triggerpunkte zu finden ist dabei nicht immer leicht. Wenn ein Muskel durch Triggerpunkte lange Zeit beeinträchtigt wird, kann es durch die unbewusste Schonung dieses Muskels zu einer Überlastung benachbarter Muskeln kommen, in denen sich dann wiederum Triggerpunkte bilden. Der Schmerz breitet sich langsam aus und es kommt zum sogenannten „Myofaszialen Triggerpunktsyndrom“.

Bei dieser chronischen Form überlagern sich die einzelnen Bereiche der Ausstrahlungsgebiete. Dadurch wird es immer schwieriger, den ursprünglichen Auslöser dieser Schmerzen zu finden – beispielsweise können sich Schmerzen vom Gesicht über Kopf und Nacken in den ganzen Arm ausbreiten; manche Patienten berichten gar von Schmerz in einer gesamten Körperhälfte. Natürlich darf man andere Möglichkeiten für Schmerzen nicht übersehen, aber diese Art flächige Schmerzen deuten auf eine myofasziale Ursache hin.

Ausgebildete Triggerpunkttherapeuten können die Ursache erkennen und mit Händen und Hilfsmitteln, wie z.B. der Stoßwelle, erfolgreich behandeln. Eine Liste von Therapeuten in Ihrer Nähe finden Sie auf dieser Seite oder Sie wenden sich an unsere Geschäftsstelle.

IGTM-TRIGGERPUNKT-THERAPEUTEN IN IHRER NÄHE



Praxis Dr. med. Eckhard Hasch
Gesundheitszentrum Monsheim
Carl-Benz-Straße 6
67590 Monsheim
Tel.: +49 6243 / 237 00 50
praxis@dr-hasch.de
www.dr-hasch.de



ORTHOPAEDICUM Worms
Dr. med. Ch. Sachs
Von-Steuben-Str. 17
67549 Worms
Tel.: 06241 / 69 55 0. 463 11
info@orthopaedicum-worms.de
www.orthopaedicum-worms.de

von Dr. med. Peter Reinecke



Skandinavische Studie sieht Hinweise auf Verlangsamung des Alterungsprozesses beim Menschen

Eine Gruppe schwedischer und norwegischer Wissenschaftler konnte in einer neuen Studie zeigen, dass die Körperzellen von Probanden durch die Verabreichung von Selen in Kombination mit Coenzym Q10 länger am Leben erhalten werden können. Die Wissenschaftler hoffen, diese Erkenntnisse nutzen zu können, um Senioren dabei zu unterstützen, die normalen körperlichen Funktionen bis ins hohe Alter zu erhalten.

Für die jüngste Studie wurden Blutproben untersucht, die das Team der Wissenschaftler regelmäßig über einen Zeitraum von fünf Jahren von mehr als 443 Studienteilnehmern im Rahmen der Hauptstudie KiSel-10 entnommen hatte, die 2013 im International Journal of Cardiology veröffentlicht wurde. Die Wissenschaftler verwendeten Produkte des dänischen Unternehmens Pharma Nord in ihrer Studie: Q10

Bio-Qinon Gold und SelenoPrecise. In der Hauptstudie fanden sie heraus, dass die Teilnehmer, die Selen und Coenzym Q10 einnahmen, eine um 54 Prozent niedrigere kardiovaskuläre Mortalitätsrate hatten als die Placebogruppe. In der jüngsten Studie, der 21. Unterstudie, lag der Fokus der Untersuchungen auf der Telomerlänge und einer Reihe von spezifischen Biomarkern, die anzeigen, wie schnell wir altern. „Wir haben

bisher festgestellt, dass die beiden Substanzen eine positive Wirkung auf Fibrose haben, ein Phänomen, das insbesondere im Zusammenhang mit dem kardiovaskulären Alterungsprozess auftritt. Wir haben auch andere Marker untersucht und festgestellt, dass es einen Zusammenhang zwischen der Selenaufnahme und dem biologischen Alter gibt“, erklärt der Studienleiter Professor Urban Alehagen.

Quelle: „Selenium and Coenzyme Q10 Intervention Prevents Telomere Attrition, with Association to Reduced Cardiovascular Mortality—Sub-Study of a Randomized Clinical Trial“, Nutrients 2022, 14, 3346.

REFLEXYM® vegan Tabletten

- Magensaftresistente Filmtablette
- Ausgewogene Dosierung
- Bei dm und Rossmann erhältlich
- Apotheker-Qualität zum günstigen Preis (z.B. bei dm: UVP 17,95 €/100 Tabletten)
- Jetzt auch noch günstiger als Großpackung (600 Tabl.) im dm-Webshop auf: www.dm.de zu bestellen

Veganes Enzym-Präparat für die Orthopädie: Belasteter Gelenkknorpel?



In jedem Alter gilt es, mobil zu bleiben. Gesunder, normaler Knorpel* hält die Gelenke geschmeidig und dient damit der Beweglichkeit.

* Vitamin C trägt zu einer normalen Kollagenbildung für eine normale Knorpelfunktion bei. (Foto: © (Wordley Calvo Stock)/Adobe Stock)



Nahrungsergänzungsmittel

Zutatenliste (Mengenangaben pro Tagesportion): Füllstoff (Mikrokristalline Cellulose), Papain (520 mg), Bromelain (400 mg), Rutin (200 mg), Ascorbinsäure (96 mg), Verdickungsmittel (Hydroxypropylmethylcellulose), Trennmittel (Magnesiumsalze der Speisefettsäuren, Siliciumdioxid), Zinkgluconat (Zink 4 mg), Selenhefe (Selen 40 µg), Trägerstoff (Polyvinylpyrrolidon), Überzugsmittel (Glycerin, neutrales Methacrylat, Polyethylenglycol, Talkum, Polysorbat 80, Triethylcitrat), Mangan-Bisglycinat (Mangan 1,32 mg), Cholecalciferol (Vitamin D3, vegan; 528 IE), Cyanocobalamin. **Verzehrempfehlung:** 2mal täglich 2 Tabletten.

Madaus & Lauscher GmbH

Postfach 30 09 52, D-53189 Bonn

info@madaus-lauscher.de

www.madaus-lauscher.de

Weitere Informationen unter www.reflexym.com



Was tun bei Beckenschiefstand?

Das menschliche Becken ist die Basis der Wirbelsäule, die Verbindung zwischen Ober- und Unterkörper und an jeder Bewegung beteiligt. Daher hat es starke Auswirkungen, wenn unser Becken schief steht. Schätzungsweise 2/3 der Erwachsenen in Deutschland haben eine Beinlängendifferenz und/oder einen Beckenschiefstand, allerdings nur im Bereich weniger Millimeter. Beschwerden sind meist erst ab 1,5 Zentimetern zu erwarten. Eine Beinlängendifferenzdiagnose bedeutet nicht gleich, dass die Beine unterschiedlich lang sind, manchmal sind die Muskeln und Faszien die Ursache – das bedeutet einen sehr großen Unterschied für die Behandlung.



nur ungleich lang aus, weil die verkürzte Muskulatur sie auf einer Seite strammer hält, als auf der anderen. Die anatomische Struktur an sich ist völlig in Ordnung. Dennoch sind die Symptome eines strukturellen und funktionellen Beckenschiefstandes sehr ähnlich: Schmerzen in Hüfte, Knie, Füßen, Oberschenkeln und dem Rücken, Magen-Darmbeschwerden, unspezifische Blasen- und Leistenbeschwerden, Zähneknirschen, Kopf- und Nackenschmerzen können auftreten. Wenn der Schiefstand nicht behoben wird, können sich Folgeerkrankungen wie ein hinkendes Gangbild, Bandscheibengeneration, Haltungsschäden, Muskelschwund, Fehlstellungen der Wirbelsäule und Arthrose ausbilden.

Die Diagnose

Um die richtige Therapie einleiten zu können, ist es entscheidend, festzustellen, ob ein struktureller oder funktioneller Beckenschiefstand vorliegt. Neben einem ausführlichen Anamnese-gespräch wird die Beinlänge vom Orthopäden mit einem standardisierten Verfahren gemessen; entscheidend ist die Länge zwischen Beckenkamm und Außenknöchel. Behandelt wird ein strukturell bedingter Beinlängenunterschied zwischen 1,5 und 3 Zentimetern mit Einlagen und Physiotherapie. In seltenen Extremfällen mit einer Differenz von mehr als 3 Zentimetern kann entweder das zu lange Bein verkürzt oder das zu kurze Bein verlängert werden. Beide Optionen haben ihre Vor- und Nachteile und müssen in der individuellen Patientensituation beurteilt werden.

Funktioneller oder struktureller Beckenschiefstand?

Kein Becken steht 100-prozentig gerade, denn es passt sich flexibel unseren Bewegungen an, damit wir stehen, sitzen, hocken und liegen können. Auch während des Wachstums in der Pubertät kommt es immer wieder zu größeren Unregelmäßigkeiten, einfach, weil ein Knochen nicht so schnell wächst wie der andere.

Doch nur rund 10 Prozent aller Beckenschiefstände sind struktureller Natur.

Strukturell bedeutet, dass das Ungleichgewicht aufgrund von anatomischen Veränderungen des Körpers auftritt, also Frakturen, Infektionen, Skoliose, Tumore, Einsackungen aufgrund von Osteoporose, Prothesen in falscher Größe oder von Geburt an unterschiedlich langen Beinen.

In gut 90 Prozent der Fälle ist der Beckenschiefstand funktioneller Natur. Das bedeutet, dass die Muskulatur einseitig belastet wurde, sich mit der Zeit verkrampft, verkürzt und alles „schiebzieht“. In diesem Falle sehen die Beine

Ein funktioneller Beckenschiefstand, der nur eine vermeintliche Beinlängendifferenz zur Folge hat, sollte nicht mit Einlagen behandelt werden. Sie verschlimmern die Beschwerden, weil sie die schiefe Haltung zusätzlich unterstützen. Stattdessen wird ein funktioneller Beckenschiefstand mit Physiotherapie und Schmerzmedikation behandelt. Betroffene sollten sich außerdem selbst auf die Ursachensuche begeben.

Verhalten ändern – Schmerzen loswerden

Das Problem an funktionellen Schiefständen ist: Der Arzt sieht zwar die Auswirkungen, aber unser Alltag ist nur uns selbst bis ins letzte Detail bekannt. Ein funktioneller Beckenschiefstand ist die Folge von alltäglichen Fehlbelastungen, zu wenig Dehnung und Bewegung. Also sollten Betroffene bei unklaren Beschwerden ihre Gewohnheiten hinterfragen: Sowohl die neuen „vielleicht



Auswirkungen eines Beckenschiefstandes auf die Wirbelsäule

nur noch nicht eingelaufenen“ Schuhe als auch die verlässliche Matratze, die schon seit zig Jahren ihren hervorragenden Dienst leistet, können Schmerzen verursachen. Selbst wenn wir vermeintlich nichts verändert haben: Das Material ändert sich und damit auch seine

Wirkung. Außerdem ändern sich die Ansprüche unseres Körpers mit den Jahren. Es gilt außerdem, einseitige Belastungen zu vermeiden: Beim Stehen kann man immer wieder das Standbein wechseln, vor dem Fernseher im gemütlichen Sessel nicht die ganze Sendung lang in einer Position verharren, die schwere Tasche nicht nur auf der einen Schulter tragen, sondern auch auf der anderen – oder auf eine schonendere Alternative wechseln. Selbst die erwähnte Position des Fernsehschuhers im Zimmer, des Sessels zum Fenster oder der schiefe Fahrradsattel, mit dem man vermeintlich noch gut klarkommt: Muskuläre Fehlhaltungen haben mit Kleinigkeiten zu tun, die wir tagtäglich tun. Darum lassen sich die Beschwerden nur beseitigen, wenn die Ursache gefunden und so angepasst wird, dass unsere Muskeln wieder gleich viel leisten dürfen und ausgewogen bewegt werden.

von Andrea Freitag



GESUNDHEIT BEGINNT AM FUSS

Schmerzfrei mit sensomotorischen Einlagen



Immer mehr Menschen klagen über Fuß-, Knie- und Rückenbeschwerden. Grund dafür sind oft fehlende Reize vom Fuß zur zentralen Nervensteuerung – resultierend aus der Abschirmung unserer Fußsohlen durch moderne Schuhe und gleichförmige, harte Böden. Das

verhindert die nötigen Reize an der Fußsohle und sorgt für eine Fehlsteuerung des Bewegungsapparates.

Ganz gleich ob Fersensporn, Beschwerden der Kniescheiben oder Rückenprobleme: mit Einlagen von MedReflexx werden nicht nur die Symptome behandelt, sondern vor allem die Ursachen.

Weitere Informationen zu MedReflexx-Einlagen finden Sie online unter:

www.medreflexx.de



MED REFLEXX

Gesundheit beginnt am Fuß.



Virtual Reality in der Medizin

Bei „VR“ oder „Virtual Reality“ denkt man an Fantasiewelten und Videospiele, aber es muss nicht immer fantasistisch sein: Virtuelle Realität gewinnt für die Medizin zunehmend an Bedeutung. Aktuelle Forschungsthemen sind unter anderem die Einsatzmöglichkeiten für die medizinische Ausbildung, Operationsplanung, Behandlung psychischer und physischer Erkrankungen, als Narkoseersatz oder Mittel gegen chronische Schmerzen. Was kann eine nicht existierende, aber echt erscheinende Simulation wirklich leisten? Virtuelle Realität wird in drei beziehungsweise zwei Varianten unterschieden:

Mit Virtual Reality (VR) eintauchen in eine andere Welt

Unter VR versteht man eine immersive Erfahrung, bei der eine Datenbrille, die die Augen und Ohren bedeckt (sog. „Head-mounted Display“), durch Geräusche und bewegte Bilder die Illusion eines dreidimensionalen Raumes erzeugt, in die man ganz eintaucht. Dieser digital erschaffene Ort kann beliebig programmiert werden, das eigene Erscheinungsbild wird als sog. „Avatar“ dargestellt. Zur Behandlung von Sozialphobien kann zum Beispiel eine virtuelle Bar erzeugt werden, in der die Patienten mit anderen Figuren interagieren müssen. Auch das Sprechen vor einem großen Publikum samt Zwischenfragen und -rufen, ein Einkauf im Supermarkt oder das Stehen auf der Spitze eines Wolkenkratzers können simuliert werden. Während der Erfahrung werden die Körperreaktionen aufgezeichnet, um die exakten Angstauslöser zu identifizieren und die folgenden, therapeutischen Simulationen individu-

ell an den Patienten anzupassen. Durch die wiederholte Übung in der virtuellen Realität stellen sich die Betroffenen ihren Ängsten und lernen, sie mithilfe bewusster Entspannung zu kontrollieren. Ein großer Vorteil der VR ist der Kostenfaktor: Einmal programmiert lässt sich die virtuelle Welt beliebig anpassen, während in der Realität für jede Therapiesitzung eine passend gefüllte Bar, ein Vortrag vor vollem Auditorium, eine Flugreise oder andere Angstauslöser organisiert werden müssten.

Augmented Reality (AR) und Mixed Reality (MR): die Einblendung digitaler Informationen in die reale Welt

Bei dieser nicht immersiven Erfahrung bleibt die reale Welt sichtbar und wird durch das digitale Bild ergänzt. Zum Beispiel werden zuvor erstellte MRT- oder CT-Aufnahmen durch eine spezielle Brille über ein reales Körperareal „gelegt“. Normalerweise schaut der Operateur

während eines Eingriffs zwischen dem Bildschirm mit MRT-Aufnahmen und der realen Situation hin und her, mit der AR-Brille werden ihm alle nötigen Informationen ins Sichtfeld eingeblendet. So können unter anderem im MRT als Krebszellen erkannte Stellen am realen Körper markiert werden. Der Operateur weiß nun, an welchen Stellen er schneiden muss und ob alle infizierten Teile entfernt wurden. Auch am Computer berechnete Idealzustände können angezeigt werden, sodass ein gesplitteter Knochen millimetergenau wieder zusammengesetzt werden kann.

Ärzte lernen in VR und üben Operationen

Die praktische Erfahrung ist entscheidend für die Kompetenz eines Arztes. Um die Patientensicherheit dabei nicht zu gefährden, üben angehende Mediziner normalerweise an Tieren oder Körpern, die der Wissenschaft zur Verfügung gestellt wurden. Im virtuellen Simulator

hingegen können sie die Operationen samt Werkzeugen und Assistenzärzten unbegrenzt oft, ortsunabhängig und ohne die Notwendigkeit eines Übungspatienten mit der „passenden Krankheit“ wiederholen. Auch die Errechnung eines dreidimensionalen Modells ist möglich: So können Ärzte das zu operierende Körperteil von allen Seiten genau betrachten, die Situation erfassen und das bestmögliche Vorgehen für die Operation wählen. Diese anschauliche Darstellung könnte eines Tages auch für die Patientenaufklärung zum Einsatz kommen.

Patienten entkommen in VR dem Schmerz

Die Reaktionen unseres Körpers werden vom Gehirn gesteuert, nachdem es Sinnesreize empfangen hat. Da auch virtuell simulierte Sinnesreize so verarbeitet werden, könnten entspannende, beruhigende Szenarien Schmerzpatienten dabei helfen, sich

durch die Konzentration auf die digitale Erfahrung von ihrem körperlichen Schmerz zu lösen und ihren Stresslevel zu senken. Daher wird die Anwendung von VR sogar in der Notfallmedizin oder als Ersatz für Narkosemittel in Betracht gezogen.

Gegenstimmen

Wie alle technischen Neuerungen trifft auch VR auf Skepsis – durchaus zu Recht. Denn selbst für die aktuell verbesserte

lungswürdige Grafik ist eine hohe Computerrechenleistung erforderlich, die verwendeten Geräte sind noch relativ groß und klobig, sodass Schwitzen, Erschöpfung und Kopfschmerzen ausgelöst werden können. Außerdem stellt sich bei manchen Nutzern eine Unverträglichkeit namens „Cybersickness“ ein, die mit Reiseübelkeit vergleichbar ist: Die Sinneszellen melden verschiedene Reize, das Gehirn ist verwirrt, der Körper reagiert mit Übelkeit. Von der Breitenanwendung ist die VR-Medizin heute noch weit entfernt. Doch mit Blick auf die unendlichen Anwendungsmöglichkeiten und Beispiele für bisherige Revolutionen wie Internet oder Smartphone ist zu vermuten, dass die Entwicklung exponentiell verlaufen wird, insbesondere da in der Videospiel-Szene an ähnlichen, sogar adaptierbaren Technologien geforscht wird.

von Andrea Freitag



Muskelaufbau im Alter 55+

Frailex[®] musculo

mit Spinatextrakt
FÜR GESUNDE MUSKELN
Gut älter werden.



Molkenprotein-Konzentrat mit Kreatin, Vitaminen, Mineralstoffen und Pflanzenextrakten/Nahrungsergänzungsmitteln

• Steigerung der Muskelkraft

Die tägliche Einnahme von Kreatin kann die Wirkung von Krafttraining auf die Muskelkraft von Erwachsenen über 55 Jahren steigern.

• Zunahme der Muskelmasse

Proteine tragen zur Zunahme und zum Erhalt von Muskelmasse bei.

• Unterstützung der Muskelfunktion

Kalium, Calcium, Magnesium und Vitamin D tragen zu einer normalen Muskelfunktion bei.

• Erhalt gesunder Knochen

Calcium, Vitamin D, Proteine, Phosphor und Mangan tragen zum Erhalt normaler Knochen bei.

• Mit Vanille-Geschmack

Pulver zum Einrühren in Wasser, Milch oder Joghurt

Madaus & Lauscher GmbH

Postfach 30 09 52, D-53189 Bonn

info@madaus-lauscher.de

www.madaus-lauscher.de

Weitere Informationen unter www.frailex.de



Inhaltsstoffe: Hochreines isoliertes Molkenprotein (>63%), Kreatin, Spinatextrakt, Magnesium, Kalium, Calcium, Kalium, Lutein, Lycopin, Eisen, Selen, Zink, Molybdän, Mangan, Kupfer, Folsäure, Biotin, Phosphor, Vitamine B1, -B2, -B3, -B5, -B6, B12, -C, -D3 und -E.

Erhältlich in allen Apotheken (PZN 13512925) und im Webshop: shop.madaus-lauscher.de

Ab dem 50. Lebensjahr verliert der Mensch jährlich mehr als ein Prozent seiner Muskelfunktion. Aus diesem Verlust, der sich von Jahr zu Jahr beschleunigt, resultiert im Alter von ca. 80 nicht selten eine Halbierung der ursprünglichen Muskelkraft. Die Folgen sind Gangunsicherheit und ein erhöhtes Sturzrisiko. **Frailex[®] musculo** wurde entwickelt, um diesem altersbedingten Muskelfunktionsverlust entgegen zu wirken, indem der im Alter erhöhte Bedarf an bestimmten, für die Muskulatur und die Knochen wichtigen Substanzen sichergestellt wird. Mit einer Tagesportion von 18 g hochwertigem Protein und 26 weiteren Inhaltsstoffen hilft **Frailex[®] musculo** in Verbindung mit körperlicher Aktivität, gesunde Muskulatur zu erhalten und aufzubauen.



Die oben abgebildeten Gegenstände sind nicht Bestandteile des Packungsinhaltes.
(Version 30.08.2022) (Foto © (9dreamstudio)/Adobe Stock; © (primipil)/Adobe Stock)

Autoimmunerkrankungen des Bindegewebes

Das Immunsystem hat die Aufgabe, unseren Körper vor Krankheiten und Infektionen zu schützen und schädliche Bakterien, Viren und Krebszellen abzuwehren. Manchmal jedoch ist es nicht in der Lage, zwischen Freund und Feind zu unterscheiden, und greift körpereigenes Gewebe an. Davon ist häufig auch das Bindegewebe betroffen.



Da Kollagen ein wesentlicher Bestandteil des Bindegewebes ist, werden entzündliche Bindegewebserkrankungen auch als Kollagenosen bezeichnet. Sie gehören zum rheumatischen Formenkreis und können an Haut, Gelenken, Muskeln, Sehnen, Bändern und Blutgefäßen auftreten. Frauen leiden deutlich häufiger daran als Männer.

Zu den typischen Kollagenosen gehören:

Systemischer Lupus erythematoses

Betroffen sind die Haut von Finger- und Handgelenken, aber auch innere Organe. Zu den allgemeinen Symptomen gehören Fieber, Gewichtsverlust und Abgeschlagenheit. Die charakteristischen Hautrötungen im Gesicht, Folge einer Überempfindlichkeit gegen Sonnenstrahlung, haben zu der Bezeichnung „Roter Wolf“ (deutsche Übersetzung für „Lupus erythematoses“) geführt. Von einem „Schmetterlingserythem“ spricht man, wenn Nase und Wangen in Form eines Schmetterlings gerötet sind. Weitere typische Merkmale sind Gelenkschmerzen und -schwellungen. Darüber hinaus kann es zu Blutgerinnungsstörungen, Nierenfunktionseinschränkungen („Lupusnephritis“), Entzündungen des Lungengewebes („Lupus-Pneumonitis“), Herzbeutelentzündungen, Migräne und Konzentrationsstörungen kommen.

Sjögren-Syndrom

Eine der häufigsten Autoimmunerkrankungen

überhaupt. Dabei kommt es zu einer chronischen Entzündung von Drüsen, welche zu einer Beeinträchtigung vor allem der Tränen- und Speichelbildung führen kann. Die auffälligsten Folgen sind trockene Augen und Schleimhäute im Mundbereich sowie Karies, Schluckbeschwerden und eine rissige Zunge. Sind ausschließlich Mund und Augen betroffen, spricht man auch von einem Sicca-Syndrom. Darüber hinaus können Haut und Schleimhäute in Nase, Hals und Luftröhre sowie in Vulva und Scheide austrocknen. Relativ häufig kommt es zu Gelenkentzündungen. Weitere Folgen sind Hautausschläge, Lungen- und Nierenschäden sowie Entzündungen der Bauchspeicheldrüse. Bei etwa einem Drittel aller Patienten tritt ein Raynaud-Syndrom auf, eine Erkrankung, bei der Finger und Zehen aufgrund krampfartiger Verengungen der Blutgefäße erblassen.

Systemische Sklerodermie

Eine seltene Autoimmunerkrankung, die zu Verhärtungen des Bindegewebes und Gefäßentzündungen führt. Auch hier ist das Raynaud-Syndrom eine häufige Begleitscheinung. Aufgrund einer verdickten Gesichtshaut kann es zu einer eingeschränkten Mimik und Beweglichkeit des Mundes kommen. Darüber hinaus sind häufig Lunge, Herz und Verdauungstrakt betroffen. Dass häufig die Verschlussklappe zwischen Magen und Speiseröhre nicht abdichtet und Magensäure in die Speise-

röhre gelangt, begünstigt die Entstehung der Refluxkrankheit.

Autoimmunmyositis (Polymyositis und Dermatomyositis)

Aufgrund von Entzündungen der Muskulatur kommt es bei den Betroffenen zu Müdigkeit, Abgeschlagenheit und Gewichtsverlust sowie zu Muskelschwächen im Bereich von Schultern, Armen und Becken. Oft fällt es den Patienten schwer, die Arme zu heben oder sich die Haare zu kämmen. Manchmal kommt es auch zu Schluckbeschwerden. Ein äußerlich sichtbares Anzeichen sind lila-rötliche Verfärbungen, vorwiegend in Gesicht, Dekolleté und Händen. Lässt der Hautausschlag nach, bilden sich häufig bräunliche Pigmentflecken, Vernarbungen und Schrumpfungen. Unter der Haut oder in den Muskeln können Kalziumknötchen, an den großen und kleinen Fingergelenken rötliche Beulen, sogenannte Gottron-Papeln, entstehen.

Ein typisches Anzeichen für eine Kollagenose sind antinukleare Antikörper

Trotz unterschiedlicher Krankheitsbilder weist die Diagnostik der Kollagenosen zahlreiche Gemeinsamkeiten auf. Nachdem zunächst die allgemeine Befindlichkeit des Patienten und die Vorgeschichte seiner Erkrankung abgeklärt wurde, untersucht der Arzt den körperlichen Zustand des Patienten. Blut-,

Urin-, Röntgen- und Ultraschalluntersuchungen können Hinweise darauf liefern, ob Entzündungen oder spezielle Antikörper vorliegen. Sogenannte antinukleäre Antikörper (ANA) lassen sich bei den weitaus meisten Kollagenosen nachweisen, unterscheiden sich jedoch bei jeder Krankheit hinsichtlich ihres spezifischen Charakters. Weiteren Aufschluss geben mikroskopische Untersuchungen des Gewebes (Biopsien) der betroffenen Organe. Welche Diagnostik im Einzelfall infrage kommt, richtet sich nach dem jeweiligen Krankheitsbild. So lässt sich zum Beispiel ein systemischer Lupus erythematodes häufig durch eine Urinuntersuchung nachweisen oder anhand geschwollener Knöchel, die durch Wassereinlagerungen hervorgerufen werden. Beim Sjögren-Syndrom ist eine Biopsie der Speicheldrüse angezeigt.

Medikamente, Krankengymnastik und eine gesunde Ernährung

Auch wenn sich Kollagenosen bislang nicht heilen lassen, besteht doch die Möglichkeit, wirksam gegen die Symptome vorzugehen. Für die medikamentöse Therapie ist entscheidend, ob momentan ein Krankheitsschub vorliegt oder nicht. In vielen Fällen wird eine Kombination aus Kortison und immunsuppressiven Wirkstoffen wie Methotrexat (MTX) verordnet. Allerdings sollte Kortison wegen seiner beträchtlichen Nebenwirkungen, zum Beispiel auf die Knochendichte, immer nur sehr eingeschränkt und kontrolliert eingesetzt werden: bei Krankheitsschüben hoch dosiert und kurz, in schubfreien Phasen höchstens in kleinen Dosierungen. Methotrexat wiederum eignet sich nicht für Patienten mit Nierenfunktionsstörungen. Auch die Anwendung sogenannter nicht steroidaler Antirheumatika (NSAR), die dabei helfen, Schmerzen und Entzündungen zu reduzieren, ist auf Dauer nicht unproblematisch, da sie unter anderem das Risiko für Herz-Kreislauf- oder Nierenerkrankungen erhöht. Für Patienten mit systemischem Lupus erythematodes eignet sich das Anti-Malaria-Mittel Hydroxychloroquin. Allerdings können hohe Dosierungen dieses Wirkstoffes zu Augenschäden führen, sodass regelmäßige augenärztliche Kontrollen erforderlich sind. Weitere wirksame Mittel, mit denen man gezielt die entzündlichen Prozesse bei Autoimmunerkrankungen bekämpfen kann, sind biotechnologisch hergestellte Medikamente, sogenannte Biologika.

Krankengymnastik ist vor allem bei Polymyositis oder Dermatomyositis hilfreich, um Muskelkraft aufzubauen. Zur Förderung der Durchblutung und um die Versteifung von Haut und Gelenken zu verhindern, empfehlen sich besonders für Patienten mit einer systemischen Sklerodermie Massagen, Bewegungstherapie, Atemgymnastik und Ergotherapie.

Günstig auf den Verlauf einer Kollagenose kann sich auch eine gesunde Ernährung auswirken, die eine mediterrane Kost, ballaststoffreiche Kohlenhydrate in Form von Vollkornprodukten oder Hülsenfrüchten umfasst.

von Klaus Bingler

FINGER-SCHIENEN

bei Arthrose und rheumatoider Arthritis



Fingerorthesen bei...

- Rhiz-Arthrose, Heberden- und Bouchard-Arthrose, Schnappfinger
- Instabilität der Fingerend- und Mittelgelenke
- Rheumatoide Arthritis: Ulnar-Deviation, Schwannenhals- oder Knopfloch-Deformität



Christina Weskott hat seit 2001 eine moderne Finger-Orthesen-Collection entwickelt. Sie erhielt 4 Reddots und weitere Preise für ihre Schienen im Bereich Medizin-Technik. Das Fernsehen berichtete darüber in Gesundheitssendungen.

Die Collection umfasst 150 handgefertigte, verschiedene Modelle aus Sterlingsilber oder Gold, die in den beiden Ateliers in Köln und Herne angefertigt werden.

Die Finger-Orthesen korrigieren, schützen und stützen das defekte Gelenk, verhindern ein Fortschreiten der Deformierung und bewirken Schmerzlinderung.

Alle Schienen sind dauerhaft haltbar, stabil, hygienisch, veränderbar und einsetzbar bei den Arbeiten des täglichen Lebens, auch im Nassbereich.

Termine in den Ateliers nach telefonischer Vereinbarung.

Die Orthesen-Modelle sind beim Patentamt eingetragen und geschützt.

CHRISTINA WESKOTT
Köln und Herne/Westf.
Infotelefon 02234 - 27 10 60
www.finger-schienen.de

Seniorenwohnen mit Komfort

Das Wohnstift Mozart im Berchtesgadener Land zählt zu den besten Seniorenresidenzen Deutschlands. Eingebettet in eine traumhafte Landschaft bietet das Haus neben seinem hohen Ausstattungsniveau einen kompetenten Rundumservice bis hin zur Pflege und nahezu grenzenlose Möglichkeiten zur aktiven Freizeitgestaltung.

So hatte sich Helga R. ihren Ruhestand immer gewünscht: leben wie in einem guten Hotel, selbstbestimmt und unabhängig, umsorgt von freundlichen Mitarbeitern, mit der Gewissheit, auch im Krankheits- und Pflegefall gut betreut und versorgt zu sein. Vor 5 Jahren ist die 80-jährige Hamburgerin nach Ainring in die Premium-Residenz gezogen. Die Region kennt sie von zahlreichen Urlaube, die sie mit ihrem Mann dort verbrachte. „Ich liebe die bayerische Mentalität, die Berge, die wunderschöne Natur, das gute Klima und genieße hier jeden Tag meine wundervolle Aussicht auf die Alpen. Nach einem Probewohnen stand für mich sofort fest: Hier bleibe ich!“



Wohnen und Komfort

Die gut geschnittenen 1- bis 4-Zimmer-Wohnungen sind mit hochwertiger Einbauküche, TV- und WLAN-Anschluss, Dusche/WC, Telefon, Notruf, Valtaste, großer Balkonloggia bzw. Terrasse ausgestattet und können individuell nach eigenem Geschmack eingerichtet werden. Privatsphäre ist garantiert. Für Veranstaltungen, gesellige Begegnungen, Gesprächsrunden, Kurse oder Familienfeiern stehen geschmackvoll eingerichtete Räumlichkeiten zur Verfügung. „Es macht mir richtig Spaß, dass ich meine schicken Kleider wieder ausführen kann. Ob zu ei-

nem schönen Konzert im Mozartsaal oder einer eleganten Abendveranstaltung im Restaurant des Hauses – Gelegenheiten gibt es mehr als genug. Und das Beste daran: Man ist nie allein! Ich wurde schnell in die Gemeinschaft aufgenommen, habe neue Bekanntschaften geschlossen und interessante Gesprächspartner gefunden“, so Helga R. Alle Einrichtungen des Hauses sind bequem mit dem Lift erreichbar. Neben einer Ladenzeile mit Optiker, Hörgeräteservice, Bankfiliale, Friseur und Lebensmittel-laden betreibt das Haus auch einen eigenen Gesundheits- und Wellnessbereich mit Sauna, Hallenbad, Sole-Dampfbad, Fitnessstudio und Gymnastikraum. Die Nutzung ist für Bewohner inklusive.

Freizeitspaß und Kultur

„Ich bin gerne draußen an der frischen Luft, auch im Winter“, stellt Helga R. fest. „Ich genieße meinen täglichen Spaziergang direkt von der Haustür aus, das wunderbare tief verschneite Bergpanorama der Salzburger und Berchtesgadener Alpen immer im Blick! Die Wege rund um das Wohnstift sind flach, sodass man auch mühelos wandern kann, wenn man einmal nicht mehr gut zu Fuß sein sollte.“ Wer intensivere Bergerlebnisse sucht, für den sind die zahlreichen Almen und Berggipfel der Region in Kürze erreichbar.



Wichtig war für Helga R. auch die unmittelbare Nähe zur Festspielstadt Salzburg. Das Haus organisiert für seine Bewohner neben den Eintrittskarten für die Festspiele oder Abonnementreihen auch gleich den passenden Zubringerdienst.



Betreuung und Pflege

Das Wohnstift bietet seinen Bewohnern einen Service in allen Bereichen des täglichen Lebens. Hilfe im Haushalt, Betreuung und Pflege rund um die Uhr, Fahrdienste, begleitete Arztfahrten, Handwerkerdienste u. v. m. Ein wichtiger Anlaufpunkt für die Bewohner ist auch die 24 Stunden besetzte Rezeption.

Probewohnen

Wer das Wohnstift Mozart näher kennenlernen möchte, ist zu einem Probewohnen herzlich willkommen!



► **Weitere Informationen unter:**
Wohnstift Mozart
Salzstraße 1
83404 Ainring-Mitterfelden / Obb.
Tel.: 08654 / 577 - 0
info@wohnstift-mozart.de
www.wohnstift-mozart.de

Ihre Gesundheit braucht unsere Kompetenz



Die Salzthal Klinik gewährleistet mit 166 Betten Individualität und gleichzeitig persönlichen Kontakt zu allen Patienten. Die Zimmer sind modern und komfortabel ausgestattet, sie verfügen alle über Dusche/WC, TV, Telefon und Schwesternruf sowie überwiegend Balkon.

Medizinischer Leiter ist seit Januar 2016 Dr. med. Jürgen Grasmück, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Allgemeinchirurgie, Spezielle Unfallchirurgie, Notfallmedizin, Sportmedizin, Chirotherapie/Manuelle Medizin, Osteologie DVO, Osteopathie. Mit seinem vielköpfigen Mitarbeiterteam behandelt er im Besonderen bei **folgenden Indikationen:** Zustand nach Gelenkoperationen, Bandscheibenoperationen, Frakturen, degenerativen Gelenkerkrankungen (Arthrosen), entzündlichen Gelenkerkrankungen (Arthritis), degenerativen und entzündlichen Wirbelsäulenerkrankungen, Sportverletzungen und Sportschäden.

Unser therapeutisches Spektrum beinhaltet: Alle Arten von Krankengymnastik, Massagen, Lymphdrainagebehandlung, Elektro-physikalische Therapie, Ultraschalltherapie, Lasertherapie, Inhalationen, Thermo-, Hydro- und Balneotherapie, Ergotherapie, Medizinische Trainingstherapie und Ausdauertraining, Magnetfeldtherapie, Faszientherapie, Kinesio Taping, Osteopathische Techniken, Biologische Zellregulation, ICELAB -110°C Kältetherapie (nach Verfügbarkeit und Terminabsprache in Kooperation mit der Spessart-Therme). Zusätzlich bieten wir Ihnen: Orthopädische Hilfsmittelversorgung und -beratung, Psy-

chologische Betreuung, Sozialberatung, Diätberatung, Vorträge, Osteologie-Osteoporosediagnostik, Osteopathie, Ayurvedische Behandlung, Injektionstherapien (z.B. mit Eigenblut).

In der Salzthal Klinik entstand ein **neues medizinisches Trainingszentrum mit modernsten Trainingsgeräten** sowie drei zusätzlichen Therapieräumen. Auf einer Fläche von insgesamt 180 m² trainieren Sie mit den modernsten Gerätschaften der Firma SVG. Sämtliche Trainingsgeräte der REHA-LINE 2.0 sind Made in Germany und stechen durch ihre Kombinationsfähigkeit, gepaart mit kundenfreundlicher Bedienung und herausragendem Design, hervor.

Die D-WALL der Firma TecnoBody stellt laut unserem leitenden Sportwissenschaftler Markus Ulrich ein ganz besonderes Highlight dar. Auf einer 8 m² Trainingsfläche bietet die D-Wall die Möglichkeit des objektiven Messens und Bewertens von freien Übungen. Mit Hilfe einer 3D-Videokamera sowie einer Kraftmessplatte können funktionelle Übungen in ihrer Komplexität sowie koordinativen Gesamtheit betrachtet werden. Zusätzlich beinhaltet das System Hunderte von Übungen und Programmen, die sofort einsatzbereit sind und sich speziell auf Körperhaltung, Funktionstraining, Balance und Kraft beziehen. Zu jeder ausgeführten Bewegung erfolgt eine direkte Rückmeldung.

Fordern Sie unseren ausführlichen **Hausprospekt** an oder informieren Sie sich telefonisch. **Wir freuen uns auf Sie!**

Siehe auch Coupon in diesem Heft!



SALZTAL KLINIK
Fachklinik für Ganzheitliche Orthopädie & Rheumatologie



Salzthal Klinik GmbH • Parkstraße 18 • 63628 Bad Soden-Salmünster
Telefon 06056/745-0 • Fax 06056/745-4446
www.salztalklinik.de • E-Mail: info@salztalklinik.de



Der komplette deutsche 2-Euro-Münzsatz „Die Elbphilharmonie - Hamburg von 2023!“



A Berlin

D München

F Stuttgart

G Karlsruhe

J Hamburg

Gemeinsame Rückseite
je Ø 25,75 mm

✓ **Erstmals ist die Elbphilharmonie in Hamburg auf einer offiziellen 2-Euro-Sondermünze abgebildet!**

✓ **Komplettsatz:**
Alle 5 Prägestätten (A, D, F, G, J) von Deutschland 2023 „Elbphilharmonie“ in Hamburg!

✓ **Beste unzirkulierte Sammlerqualität**
(Ausgabetermin: Februar 2023)!

© BVA
Künstler der Bildseite:
Michael Otto, Rodenbach
Künstler der Wertseite:
Luc Luyckx, Belgien
Fotograf: Hans-Joachim Wuthenow,
Berlin

Auch bestellbar unter:
<http://Hamburg.srh-coins.de>

Im Tausch für nur:
€ 10,-

Die 2-Euro-Münze mit Kaltemaille-Farbauflage „Elbphilharmonie - Hamburg!“



✓ **Original 2-Euro-Münze mit Kaltemaille-Farbauflage „Elbphilharmonie - Hamburg!“**
✓ **Ihr Preis-Vorteil: Sie bezahlen nur € 9,90 statt € 19,90!**

Die 1/4-Silberunze „Elbphilharmonie in Hamburg“!

999/1000 Feingold!



✓ **Silberstück „Elbphilharmonie - Hamburg“ in purem 999/1000 Feinsilber (1/4-Silberunze = 7,78g schwer)!**
✓ **Höchste Prägequalität der Welt: Polierte Platte!**

✓ **Sichern Sie sich jetzt noch die Meisterleistung der Architektur als 1/4-Silberunze zum Erstausgabepreis von nur € 16,90!**

€ 16,90 statt € 59,90

Tausch-Coupon

Ja, bitte liefern Sie mir folgende Startausgaben und monatlich eine weitere Ausgabe aus der jeweiligen Sammlung unverbindlich zur Ansicht. Ich habe immer ein 14-tägiges Rückgaberecht! (Lieferung zzgl. € 4,95 Versandkostenanteil – Porto, Verpackung, Versicherung)

1. ☐ **€uro-Komplett-Set: 5 x 2-€uro-Münzen „Elbphilharmonie“ von 2023 zum Tauschpreis für nur € 10,-!**
(Nur 1x pro Kunde lieferbar, Lieferung nach Erscheinungsdatum: ca. Februar 2023 zzgl. € 4,95 Versandkosten)
2. ☐ **2-€uro-Münze mit Kaltemaille-Farbauflage „Elbphilharmonie“ für nur € 9,90!**
3. ☐ **1/4-Silberunze „Elbphilharmonie“ (999/1000 Feinsilber) für nur € 16,90 statt € 59,90!**
4. ☐ **den kompletten €uro-Münzsatz „Kroatien“ von 2023 für nur € 6,95 + Präsentationskassette € 2,95 = € 9,90! (Bis zu 5 x bestellbar!)**

Bitte tragen Sie hier Ihre Adresse ein:

Name/Vorname _____
Straße/Nr. _____
PLZ/Ort _____
Telefon _____
Geburtsdatum _____
☐ E-Mail _____
(Bitte so ☒ ankreuzen) **Ja**, ich möchte künftig Informationen über die Angebote von Sir Rowland Hill per E-Mail erhalten. Meine Einwilligung kann ich jederzeit widerrufen! (m) (2)

X Unterschrift _____ r4v/bbvs

Es gelten unsere Datenschutzerklärungen und unsere AGB. Diese finden Sie auf www.srh-ltd.de!

Bitte Adresse eintragen und einsenden an:

Sir Rowland Hill Ltd. GmbH & Co. KG
Buchhorstblick 7a • 38162 Weddel
per Fax: 0 53 06 / 95 95 77

€uro-Einführung in Kroatien 2023: Neuestes €uro-Beitrittsland!



✓ **Sensation: Der neue €uro-Münzsatz aus Kroatien (8 Münzen von 1 Cent bis 2 €uro) von 2023!**

✓ **In allen €uro-Staaten offizielles Zahlungsmittel!**

€ 6,95
+ Präsentationskassette
€ 2,95 = € 9,90

Offizielles Zahlungsmittel!

Entwurfs-
abbildung,
Quelle:
EU-Dokument ST 1477/2021,
Vlada Republike Hrvatske,
Hrvatska Narodna Banka