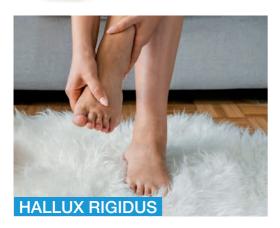
## OPT—Opress®

www.orthopress.de







## Abnehmen durch Luftkompression im Magen DIE EFE®-BANDAGE



er sein Übergewicht loswerden möchte, der kennt das größte Problem dabei: Die meisten Diäten erfordern, die zugeführte Nahrungsmenge drastisch zu reduzieren. Das ist oft schwierig, weil wir gewohnt sind, so lange weiterzuessen, 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, sodass 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-XXL erhältlich. Die einfache Anwendung macht die EFE®-Bandage dabei auch zum idealen Instrument für das schnelle Abnehmen "zwischendurch", 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."





0221/97136273

www.efecompression.de



### libelesein, liberleses,

in den letzten Jahren hat die biologische Regeneration einen enormen Fortschritt gemacht. Innovative Technologien eröffnen uns die Möglichkeit, unser körperliches Wohlbefinden und unsere Gesundheit auf eine ganz neue Art und Weise zu verbessern. Von der regenerativen Medizin bis hin zur Stammzelltherapie gibt es heute zahlreiche Behandlungsmöglichkeiten, die uns dabei helfen, gesünder und vitaler zu leben.

In ORTHOpress finden Sie spannende Beiträge zu diesem Thema. Wir stellen Ihnen die neuesten Erkenntnisse und Entwicklungen aus der medizinischen Forschung vor und zeigen Ihnen, wie Sie diese für sich nutzen können. So erfahren Sie beispielsweise, wie die biologische Regeneration dazu beitragen kann, Gelenkerkrankungen zu behandeln.

Ein weiteres Thema unserer aktuellen Ausgabe ist die Revisionsendoprothetik. Zwar halten künstliche Hüft- und Kniegelenke immer länger, doch steigt auch die Lebenserwartung. Besonders jüngere Implantatempfänger müssen daher damit rechnen, mindestens eine Wechseloperation zu erleben. Warum das so ist und wie schon bei der ersten Operation die Weichen für eine möglichst lange Haltbarkeit der Endoprothese gestellt werden können, erfahren Sie in diesem Heft.

Zu den häufigsten Gründen, aus denen Patienten eine orthopädische Praxis aufsuchen, zählen Vorfußerkrankungen. Diesmal widmen wir uns dem Hallux rigidus, einer direkten Folge der schmerzhaften Arthrose im Großzehengrundgelenk. Lesen Sie in ORTHOpress, wie moderne Operationsverfahren helfen können, ein kosmetisch ansprechendes und vor allem funktionell befriedigendes Ergebnis zu erreichen.

Wir freuen uns, Ihnen diese und viele weitere interessante Themen in unserer Zeitschrift präsentieren zu können – Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden stehen für uns an erster Stelle.

Ein schönes Frühjahr wünscht Ihnen Ihr





Curt Findeisen

#### Herausgeber

dpv deutscher patienten verlag gmbh Elisabeth-Breuer-Str. 9 D-51065 Köln Tel.: 0221/94082-10 Fax: 0221/94082-11

info@dp-verlag.de www.orthopress.de

#### Anzeigenverwaltung

dpv gmbh

Tel.: 0221/94082-0 Fax: 0221/94082-11

### Einzelbezug

7,50 EUR

#### Einzelheftbestellung/Abonnenten-Service

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

### Chefredaktion Curt Findeisen

Curt Findeiser

Grafik Nadine Birkenbusch Antje Brüggemann

Julica Puls

**Bildnachweise** Autoren Getty Images **Redaktionsleitung** Arne Wondracek

Lektorat/Korrektorat

DACHL UG

Dr. Naide Findeisen

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

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



y e l l o w - h e a d . d e
Yellow-Head GmbH · Meckenh. Allee 158 · 53115 Bonn · 0228 629178-10

Sie möchten Ressourcen sparen und ORTHOpress online lesen:





### ORTHOpress | Inhalte unserer Anzeigen-Kunden

- 26 Hallux rigidus
- 29 Endoprothetik und Revisionsendoprothetik
- 32 Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD)
- 34 Polyneuropathie
- 39 Biologische Regeneration
- 47 Das Makulapigment
- o3 Editorial / Impressum

- os Zentrum für integrative Medizin
- o6 Sensomotorische Einlagen bei Fußschmerzen
- o9 Stoßwellentherapie und Elastografie bei chronischen Schmerzen
- 10 Bandscheibe Wirbelgleiten Wirbelkanalverengung
- 12 Lösungen bei Schmerzen
- 14 Sensomotorische Proprio-Einlagen
- 16 Höchste Genauigkeit bei Prothesenoperationen
- 18 Bandscheibenvorfall
- 20 Ganzheitliche Behandlung von Funktionsstörungen
- 22 Osteoporose, Arthrose oder Rückenschmerzen?
- 25 Handynacken und Verspannungen
- 28 Hallux-OP ohne Versteifung
- 36 Endoprothetik 4.0
- 38 Der Schmerzschrittmacher
- **42** Die Axomera-Therapie
- 44 Das Wohnstift Mozart
- 45 Sanfte Druckentlastung mit der SpineMed®-Methode
- 46 Brauchen Kinder Einlagen?
- 48 Triggerpunkte Schmerzursache Nr. 1



### **epa**cell<sup>®</sup>

EINFACH PERFEKTE AUGENBLICKE.

epacell<sup>®</sup> Augenkapseln verringern Augenmüdigkeit.\*\*\*

Enthält MaquiBright® Maquibeeren-Extrakt, Omega-3-Fettsäuren (DHA) und 100% des Tagesbedarfs von Vitamin A, B2, E und Zink.

\*\*\* Riboflavin (Vitamin B2) trägt zur Verringerung von Müdigkeit bei. Vitamin A, Vitamin B2, Zink und DHA unterstützen die normale Sehkraft.

MaquiBright® (Aristotelia Chilensis berry standardized extract) is a registered trademark of Maqui New Life S.A., Chile and Oryza Oil & Fat Chemical Co. Ltd., Japan.



#### IHREN RÜCKENSCHMERZEN AUF DER SPUR! 4D Wirbelsäulenvermessung

Mit unserem einzigartigen Konzept bieten wir Ihnen nach gründlichster und modernster Diagnostik eine individuelle auf Ihr Beschwerdebild abgestimmte Behandlung. Anhand eines "virtuellen Gipsabdrucks" des Rückens lassen sich der räumliche Verlauf der Wirbelsäule und die Stellung des Beckens rekonstruieren. Dies erreichen wir mit unserer 4D Wirbelsäulenvermessung. Hier handelt es sich um ein berührungsloses Messverfahren. Die Messung dauert nur wenige Sekunden und liefert uns dabei Informationen über die gesamte Körperstatik und Haltung, wie z.B. Wirbelsäulenkrümmung, Wirbelkörperrotation, Beckenstellung und sogar muskuläre Dysbalancen. Anschauliche Grafiken ermöglichen es, den Patienten verständlich und ausführlich über die Ausgangssituation und die Therapiemöglichkeiten zu informieren.

### URSACHEN ERGRÜNDEN UND NICHT NUR SYMPTOME BEHANDELN! Osteopathie

Die Besonderheit der orthopädischen Osteopathie besteht darin, dass sie mit einem anderen Ansatz nicht nur den Bewegungsapparat betrachtet, sondern auch die funktionellen Zusammenhänge von Organen, Gefäß- und Nervensystem. Osteopathie ist eine Therapie zur Verbesserung der Beweglichkeit von Gelenken, Muskeln, Bindegewebe (Faszien) und inneren Organen. Im Gegensatz zu der häufig nur die Symptome behandelnden Schulmedizin, ist es das Ziel der Osteopathie, die Zusammenhänge zwischen der wirklichen Ursache Ihrer Beschwerden zu sehen und zu behandeln.

### SCHEINBAR UNERKLÄRLICHE SCHMERZEN URSÄCHLICH BEHANDELN Chiropraktik

Besonders im Bereich der Wirbelsäule können Gelenke etwa infolge eines Unfalls oder auch nur einer "falschen" Bewegung blockieren und zu Bewegungseinschränkungen, Muskelverspannungen, Fehlhaltungen und Schmerzen führen. Zudem können Blockierungen organische Störungen z. B. in Herz, Magen oder Darm und durch ihre Auswirkungen auf das Nervensystem sehr unterschiedliche Beschwerden auslösen. Diese bestehen mitunter jahrelang, ohne dass die Ursache des Leidens in der Wirbelsäule vermutet wird. Mit Chiropraktik lösen wir diese Blockaden und der Körper kann wieder in ein Gleichgewicht zurück finden.

#### WIR BEHANDELN DIE AUSLÖSER "TRIGGER" DIREKT Trigger Stoßwellen Therapie

Unsere spezielle osteopathische Trigger Stoßwellen Therapie bietet neue Möglichkeiten bei der Behandlung von Schmerzen des Muskel- und Skelettsystems. Trigger sind dauerhaft verkürzte und verdickte Fasergebiete innerhalb eines Muskels, meist als harte Knoten und Stränge tastbar. Sie können die Hauptursache von Schmerzen sein — meist im Bereich des Nackens, der Schulter, des Rückens und der Extremitäten. Sie führen zu sogenannten Übertragungsphänomenen wie Schmerzen, Kribbeln, Taubheitsgefühlen und Muskelverkrampfungen. Selbst innere Organe können durch vegetative Fehlregulationen gestört werden.

#### WER SAGT, DASS MIGRÄNE UNHEILBAR SEI? Atlasbehandlung

Die Blockierungen oder Fehlstellungen des ersten und zweiten Halswirbels beeinträchtigen den ganzen Körper und können zu vielfältigen nervalen und vegetativen Fehlfunktionen führen. Der erste und zweite Halswirbelkörper, Atlas und Axis, bilden gemeinsam mit der Schädelbasis unsere Kopfgelenke auf denen der Kopf frei beweglich sein sollte. Häufig liegt hier die Ursache für Kopfschmerzen und Migräne. Mit unserer gezielten Atlasbehandlung haben wir eine perfekte Therapieform, die da Wirkung zeigt, wo andere bisher unter Umständen versagen.

#### NARBENSCHMERZEN UND SCHMERZEN DURCH NARBEN ScaRemedy®

Bauchnabel, Dammschnitt, Kaiserschnitt ... wir alle haben Narben! Narbengewebe führt zu Bewegungseinschränkungen und vielfältigen Dysfunktionen, Missempfindungen, Narbenschmerzen oder Schmerzen an anderer Stelle durch Narben. Wer hat sich schon die Frage gestellt, ob der Bauchnabel eine Narbe ist? Man deshalb vielleicht Verdauungsprobleme hat oder gar unter Skoliose leidet? ScaRemedy® ist die erste strukturelle von Herrn Bornemann entwickelte und patentierte Therapiemethode, die auf der Erkenntnis beruht, dass Narben aus medizinischer Sicht alles andere als harmlos sind, da sie vielfältige Störungen im Organismus verursachen können.

### FUSSSCHMERZEN UND FALSCHE HALTUNGSMUSTER Podo Orthesiologie und 4D PodoScan

Mit der Podo Orthesiologie und dem 4D Podoscan haben wir einen Therapieansatz über die Füsse, den ganzen Körper bis zum Kiefergelenk zu stimulieren. Damit lösen wir Verspannungen und aktivieren die Beweglichkeit des gesamten Körpers. Die Beweglichkeit des Fußes wird wieder hergestellt und verhindert den Rückfall in alte Bewegungs- und Haltungsmuster die zu vielfältigen Störungen führen.

### WENN ALLERGIEN NERVEN Allergie-Eliminations-Technik

Allergien belasten das Immunsystem und das vegetative Nervensystem. Die Allergie-Eliminations-Technik ist eine neue Kombinationstherapie, bei der wir das Wissen aus der "Traditionellen Chinesischen Medizin" und die effektive Energiebehandlung mit Softlaser verbinden. Dabei wird die überschießende Immunantwort auf körperfremde Stoffe per Laserakupunktur ausgeglichen. Unsere Allergiebehandlung hat den Vorteil, dass mehrere Allergiene gleichzeitig behandelt werden.

WIR MÖCHTEN DAS SIE SICH WIEDER FIT UND VITAL FÜHLEN gesund und aktiv Stoffwechselprogramm

Sie möchten Ihr Wunschgewicht erreichen oder Ihren gesundheitlichen Zustand verbessern? Wir helfen Ihnen mit dem gesund und aktiv Stoffwechselprogramm, das seit über 15 Jahren tausenden Menschen mehr Gesundheit und Wohlbefinden bringt. Anhand eines einzigartigen Analyseverfahrens (72 Blutwerte) ermitteln wir Ihr ganz persönliches Stoffwechselprofil und genau die Nahrungsmittel, die optimal dazu passen. Auch Bluthochdruck, Sodbrennen, Gelenkbeschwerden, Migräne, Schlaflosigkeit oder Allergien können damit sehr zielführend behandelt werden. Das Ergebnis: ein individueller Ernährungsplan, von dem Sie ein Leben lang profitieren.





Schmerztherapie – Osteopathie – Chiropraktik – Trigger Stoßwellen Therapie – Atlastherapie – Kinderosteopathie – Stoffwechselprogramm – Infusionstherapie – Allergiebehandlung – Elastografie – 4D Wirbelsäulenvermessung

MOLTKEPLATZ 2 / 23566 LÜBECK / **TEL.: 0451 79 80 99** www.zfim-bornemann.de / www.scaremedy.de



### Ausgebildete Spezialisten für Haltungsund Bewegungsdiagnostik in Ihrer Nähe:



ATOS Klinik Fleetinsel Hamburg GmbH & Co. KG Dr. med. Martin Wiemann
Orthopädie, Handchirurgie
Admiralitätstraße 3 - 4 • D-20459 Hamburg
Tel.: 040 - 37 67 18 76



Dr. med. Henning C. Vollbrecht &
Dr. med. Sabine Bleuel
ORTHOPÄDIE & CHIRURGIE ELBCHAUSSEE
FÄ Orthopädie & Unfallchirurgie, Hand- &
Fußchirurgie, Faszientherapie (FDM),
3-D Wirbel-säulenvermessung • Elbchaussee 567
D-22587 Hamburg • Tel.: 040 - 86 23 21
www.orthopaedie-elbchaussee.de



Dr. med. Marc Stracke
Privatpraxis für ganzheitliche Medizin
Mesenring 1 ● D-23566 Lübeck
Tel.: 0451 - 409 40 99 ● post@praxis-dr-stracke.de
www.praxis-dr-stracke.de



**Dr. med. Tom Breitwieser**Orthopädie und Unfallchirurgie
Sensomotorische Einlagen • MediCo Gesundheitszentrum • Segeberger Str. 16-22
D-23617 Stockelsdorf • Tel.: 0451 - 88058-220
www.medico-stockelsdorf.de



**Dr. med. Florian Klebig**FA für Orthopädie, Chirotherapie, Physikalische Therapie, ESWT Stoßwellentherapie, FDM nach Typaldos • Tel.: 0421 - 49 00 90
Schwachhauser Heerstr. 367 • D-28211 Bremen www.praxis-im-binnenhaus.de



Dr. med. Robert Saxler – Sternklinik Orthopäde, Naturheilverfahren, Sportmedizin, Osteopathie, medizinisches Gerätetraining (MTT), PGA Golf-Therapie Zentrum Carl-Ronning-Str. 4-6 • D-28195 Bremen Tel.: 0421 - 16 83 41 50 • www.sternklinik.net



Dr. Michael Wittke
Privatpraxis f. umfassende Orthopädie,
Professional Applied Kinesiology, Funktionelle
Myodiagnostik • Sägemühlenstr. 3 • D-29221 Celle
Tel.: 05141-9344071 • wittke.michael@t-online.de



Dr. med. Bernd Ksinsik Neurologie, Psychiatrie, Chirotherapie, Neuroorthopädie, 4D-WS-Vermessung, Akupunktur, Scenartherapeut, Sporttraumatologe, Schlaflabor, Schlafmedizin, psych. Gesprächstherapie, Fast-Track-Osteopathie Am Münster. 9-11 • D-37154 Northeim Tel.: 05551-2063 • www.dr-ksinsik.de

Weitere spezialisierte Ärzte nennt Ihnen die MedReflexx GmbH, Hesseloherstraße 5, 80802 München, 089/3303747-0

### "Ohne die Einlagen gehe ich nicht an den Start!"

Von wegen OP:
Wie sensomotorische Einlagen
Sportlern bei Schmerzen im
Bewegungsapparat helfen

Peter Santagati (28) ist Sportler aus Leidenschaft, sein Herz schlägt seit zehn Jahren für den Triathlon. Tägliches Training gehört ebenso zu seinem Alltag wie Wettkämpfe, bei denen der ehrgeizige Franke in der Regel einen der ersten Plätze belegt. Tatsächlich ist Peter schneller denn je. Das war nicht immer so: Vor ein paar Jahren litt er aufgrund des intensiven Trainings unter Beschwerden an der Achillessehne und Hüfte, konnte kaum mehr gehen. Anstelle einer geplanten Operation halfen ihm sensomotorische Einlagen von Medreflexx.

o13 kam bei Peter Santagati die Erleuchtung. Durch Zufall war er bei einem wichtigen Triathlon in seiner Heimat Roth, dem Challenge Roth. Damals stand der junge Mann, der zu diesem Zeitpunkt selbst kein Ziel vor Augen hatte, neben vielen begeisterten Zuschauern, die die Athleten wie Helden anfeuerten. "Das hat mich so geflasht, dass ich am nächsten Tag sofort ins Schwimmbad bin und angefangen habe zu trainieren. Ich wusste plötzlich, ich will Profi-Sportler werden." Seit diesem Schlüsselerlebnis hat sich sein Leben radikal verändert. Wöchentlich legte er bis zu 120 Trainingskilometer zurück. 2017 gewann er den Stadtlauf Nürnberg, die Woche darauf war er schon



wieder beim nächsten Wettkampf am Start. Das war sein Leben, bis die Schmerzen ihn ausbremsten: "Ich hatte sehr viele Beschwerden, angefangen bei Problemen am Schienbein und der Achillessehne, ein klassisches Runner's Knee, und zuletzt auch noch heftige Schmerzen an der Hüfte, dass ich kaum noch stehen konnte. Nach 15 Minuten Bewegung haben meine Füße gebrannt, an Sport war gar nicht mehr zu denken", erinnert sich Peter Santagati. Der junge Sportler war verzweifelt, unternahm zahl-



reiche, erfolglose Therapieversuche bei verschiedenen Ärzten, keiner konnte ihm helfen. Als er nur noch an Krücken gehen konnte, schien 2018 eine Hüft-Operation die letzte Option. Der Termin stand bereits fest, der Preis auch: 11.000 Euro sollte die Operation kosten.

### Ausgebildete Spezialisten für Haltungsund Bewegungsdiagnostik in Ihrer Nähe:



Rayk Gläser Chirothrapie, Sportmedizin, Neuraltherapie, ambulante Operationen Meißner Str. 82 B D-01558 Großenhain Tel.: 03522-504951



Christoph Kahl & Dr. med. Jan Grundmann
FA f. Orthopädie & Unfallchirurgie, Chirotherapie,
Physikalische Therapie, Akupunktur, Sportmedizin
Windscheidstraße 38a • D-10627 Berlin
Tel.: 030-3274455 und 030-3137926
www.orthopaeden-charlottenburg.de



HFZ BERLIN & POTSDAM

1 FZ
Orthopäde, Handchirurg, zert. Fußchirurg (GFFC),
3-D-Wirbelsäulenvermessung, Sportorthopädie
Berlin: Schlüterstr. 38 • Tel.: 030-8533072

Potsdam: Friedrich-Ebert-Str. 33
Tel.: 030-8533072 • www.hfz-berlin.de

Dr. med. Hubert Klauser

www.orthopaedie-rs.de



Christian Laurenz MVZ Berliner Orthopäden Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie Akupunktur, Sportmedizin, Fußchirurgie Grunewaldstr. 6 • D-12165 Berlin Tel.: 030 - 790 830-0



OA Dr. med. Kurt Haarig Klinik "Helle Mitte" GmbH Berlin Diagnostik Zentrum Alice-Salomon-Platz 2 • D-12627 Berlin Tel.: 030 - 99 28 97 70 • Fax: 030 - 99 28 97 79 www.diagnostikzentrum-berlin.de

Weitere spezialisierte Ärzte nennt Ihnen die MedReflexx GmbH, Hesseloherstraße 5, 80802 München, 089/3303747-0



### Die Einlagen als Glücksfall

Es war Zufall, ia ein wahrer Glücksfall. dass er einen letzten Versuch bei der Sportmedizinerin Katrin Kersberg in Fulda unternahm, wo er damals Gesundheitsmanagement studierte. Ihre Diagnose nach einem MRT: eine akute Überbelastung des Hüftkopfes, die aus einer Fehlbelastung aufgrund einer Fehlstatik resultierte. "Peter hat starke Plattfüße, deshalb stimmte der Angriffswinkel nicht und führte zu einer Fehlbelastung übers Knie zum Hüftkopf, im Schenkelhals hatte sich ein sogenanntes Knochenmarksödem (Bone Bruise) entwickelt. Durch die Einlagen, die ich ihm verordnet habe, konnten wir über eine bessere Ansteuerung der Muskelketten das Bewegungsmuster verändern. Gleichzeitig haben wir Peter auch begleitende Übungen gezeigt." Katrin Kersberg arbeitet seit über 15 Jahren mit den sensomotorischen Einlagen von MedReflexx und macht damit sehr gute Erfahrungen. "Alles im Körper hängt zusammen und ist auch in der Therapie als Ganzes zu betrachten", weiß die Sportmedizinerin aus Fulda. "In den meisten Fällen streben wir eine multimodale Behandlung an, das heißt, dass es mehrere Behandlungsbausteine gibt. Einer davon ist oft die Versorgung mit sensomotorischen Einlagen."

Für Peter Santagati haben die Sohlen sein Leben verändert: Einen Monat später konnte er bereits wieder an einem Wettkampf teilnehmen und wurde zweiter - nach acht Monaten ohne Training. Aber das Beste war: "Drei Monate später war ich so gut wie schmerzfrei, ganz ohne OP!", freut sich Peter Santagati. Er ist bis heute absolut begeistert von den Einlagen. "Ich sehe anhand der Wirbelsäulenaufnahmen, wie sich meine Haltung verändert hat. Und bei meinen Leistungen spüre ich, was mir diese Veränderung bringt. Mal abgesehen davon, dass ich keine Schmerzen mehr habe und seither nicht mehr verletzt war, konnte ich meinen Laufstil optimieren. Ich habe meine aktuelle Bestzeit auf der Zehn-Kilometer-Distanz erreicht."

### Eine aktivierte Muskulatur bringt den Körper ins Gleichgewicht

Ursachen der funktionellen Störungen im Bewegungsapparat, wie sie bei Peter auftraten, können sowohl eine mangelhafte Ausbildung der Fußmuskulatur als auch angeborene Fehlstellungen oder Dysbalancen durch Überund Fehlbelastungen sein. Sensomotorische Einlagen stimulieren bestimmte Areale der Fußsohle und setzen damit neue Reize, die über die Muskelletten und das Faszien-Gewebe bis ins zentrale Nervensystem übermittelt werden. Das Gehirn leitet eine ent-

sprechende Rückkopplung ein und steuert die benötigte Muskulatur an. Im Unterschied zu rein stützenden Einlagen aktivieren sensomotorische Einlagen die Muskulatur und setzen eine bessere Selbstregulierung in Gang. Lasten werden umverteilt, Dysbalancen ausgeglichen, Fehlbelastungen behoben - bis hin zur Schmerzfreiheit. Das Besondere an den Einlagen von MedReflexx: Sie können nur von speziell ausgebildeten Ärzten verordnet und direkt in der Praxis angepasst werden. Individuell befüllbare Therapieareale der Sohlen steuern die Muskulatur gezielt an. Ein weiterer Vorteil: Patienten können die Einlagen im Therapieverlauf an veränderte Bedürfnisse anpassen lassen.

### Keine Schmerzen, verbesserte Leistung, neue Ziele

Auch Peter hat seine Einlagen inzwischen adaptieren lassen und spürt nun noch mehr Power! Der Sportler lebt und trainiert inzwischen auf der Kanaren-Insel Teneriffa: "Die Berge, das Meerdas ist genau meine Insel, wo meine Seele sich daheim fühlt." Sein großer Traum ist es, in diesem Jahr den Challenge Roth zu gewinnen - jenen Wettkampf, der ihn vor zehn Jahren zu einer Karriere als Profisportler inspiriert hat. Für Peter waren die Einlagen ein Gamechanger: "Ich würde keinen Lauf mehr ohne die Einlagen machen."

## Schmerzfrei dank High-Tech-Methoden: Wie Stoßwellentherapie und Elastografie bei chronischen Schmerzen neue Hoffnung bringen

### SCHMERZINSTITUT

Prof. Bauermeister ist ein herausragender Pionier und Forscher auf dem Gebiet der Triggerpunkt-Therapie und hat sich insbesondere auf die Behandlung von therapieresistenten chronischen Schmerzen spezialisiert. Er hat maßgeblich dazu beigetragen, dass die Triggerpunkt-Stoßwellen-Therapie sowie die repetitive periphere Magnetstimulation mit dem Super Inductive System SIS heute als wirksame Therapiemethoden angewendet werden.

### Die Ultraschall-Elastografie

Durch seine Arbeit konnte Prof Bauermeister auch zeigen, dass die Ultraschall-Elastografie ein wertvolles diagnostisches Instrument zur Untersuchung von chronischen Schmerzen des Bewegungsapparates ist. Durch diese Technik können die häufigste Schmerzursache – entzündete Triggerpunkte – genau lokalisiert werden.

### **Psychischer Schmerz**

Eine wichtige Erkenntnis von Prof. Bauermeister ist, dass chronische Schmerzen des Bewegungsapparates eine körperliche Ursache haben und dass die Psyche darunter leidet, die Psyche aber nicht die Ursache der Schmerzen ist. Diese Er-

kenntnis hat zur Folge, dass die Behandlung von chronischen Schmerzen nicht nur auf die Linderung der Schmerzen abzielt, sondern auch auf die Verbesserung der psychischen Gesundheit der betroffenen Person.

#### **Therapieoptionen**

Die Triggerpunkt Stoßwellen Therapie und die repetitive periphere Magnetstimulation (rPMS) sind zwei innovative Therapiemöglichkeiten, die von Prof. Bauermeister erforscht wurden. Beide Therapiemethoden haben sich als besonders wirksam



Prof. Bauermeister erklärt die Bedeutung der entzündeten Triggerpunkte (rot-braun) für die Entstehung und Aufrechterhaltung chronischer Schmerzen. Die Ultraschall-Elastografie ist eine fortschrittliche Technik, die es ermöglicht, Triggerpunkte im Körper zu identifizieren, die auf andere Weise schwer zu finden wären. Triggerpunkte sind verhärtete Knoten in den Muskeln und Faszien, die Schmerzen und Beschwerden verursachen können. Durch Ertasten können diese Triggerpunkte oft nicht gefunden werden, da sie tief im Gewebe liegen oder unter harten darüberliegenden Gewebeschichten verborgen sind. Sind die Triggerpunkte erst einmal gefunden, ist ihre Behandlung mit fokussierten Stoßwellen oder dem SIS erfolgversprechend.

bei der Behandlung von therapieresistenten chronischen Schmerzen erwiesen. Sie können Schmerzen reduzieren, Entzündungen lindern und die Regeneration des Gewebes fördern, was eine verbesserte Lebensqualität für Patienten mit chronischen Schmerzen bedeutet. Darüber hinaus sind beide Therapien nicht-invasiv und haben keine Nebenwirkungen.

### **Erfolgreiche Kombination**

Durch diese Therapien in Verbindung mit der Ultraschall-Elastografie konnte Prof. Bauermeister bereits vielen Menschen mit chronischen Schmerzen helfen, die auf herkömmliche Therapien nicht angesprochen hatten. Durch die präzise Lokalisierung entzündeter Triggerpunkte konnte die Behandlung gezielt auf die betroffenen Stellen gelenkt werden und somit eine Linderung der Schmerzen erzielen.

Insgesamt hat die Arbeit von Prof. Bauermeister gezeigt, dass die Triggerpunkt-Therapie und die Ultraschall-Elastografie eine vielversprechende Option zur Behandlung von therapieresistenten chronischen Schmerzen des Bewegungsapparates darstellen und dass eine

ganzheitliche Behandlung, die sowohl körperliche als auch psychische Aspekte berücksichtigt, erfolgversprechend ist.



Prof. Wolfgang Bauermeister

### Die von Prof. Bauermeister ausgebildeten Spezialisten für Utraschall-Elastografie und -Therapie



### SCHMERZINSTITUT MÜNCHEN

Prof. (Univ. Charkiv, Ukraine) Dr. med. Wolfgang Bauermeister · Toni-Schmid-Straße 45 · 81825 München · Tel.: 089 / 42 6112 · kontakt@schmerzinstitut.de · www.schmerzinstitut.de

### Die Praxis am Volksgarten Dr. med. Achim Horstmann Mergelstraße 47a

Dr. med. Achim Horstmann Mergelstraße 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



Fachlicher Austausch. Von links nach rechts: Neurologin K. Wiseman, FA für Radiologie Dr. Y. Helo, Neurochirurg Dr. F. Sommer, Orthopäde und Schmerztherapeut Dr. R. Schneiderhan, Neurochirurg Dr. Z. A. Hadi

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.

### Bandscheibe - Wirbelgleiten - Wirbelkanalverengung

Das einzigartige Diagnostik- und Therapiekonzept für eine individuelle Lösung Ihrer Rückenschmerzen!

### Die besten Therapien - so vermeiden Sie offene Operationen oder Versteifungen

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."

Endlich einkaufen. In den letzten Monaten gehörte der tägliche Besuch im Supermarkt zu den Highlights in Sabine Ohls Leben. "Dort konnte ich mich auf den Einkaufswagen stützen und nahezu schmerzfrei bewegen", erinnert sich die 52-jährige Krankenschwester aus Bonn. Denn grausame Schmerzen, die vom Kreuz bis tief in ihr Bein ausstrahlten, machten ihr sonst jeden Schritt zur Qual. Nur bei Aldi, Rewe oder Edeka machte das Leben wieder Spaß: "Dank der praktischen Einkaufswagen tat das Gehen nicht mehr weh. In meinem Alter wollte ich noch keinen Rollator benutzen." Den braucht Sabine Ohl heute auch gar nicht mehr. Denn eine moderne und besonders schonende Therapie hat sie von ihren Schmerzen befreit: "Ich litt unter einem verengten Wirbelkanal. Mehrere Ärzte rieten mir deshalb schon zu einer großen Versteifungsoperation. Doch die wollte ich auf jeden Fall vermeiden. In der Physiotherapie hatte ich gleich mehrere Leidensgenossen kennengelernt, die solche Eingriffe bereits über sich ergehen ließen und trotzdem immer noch unter Schmerzen litten. Davor hatte ich Angst. Das wollte ich mir ersparen. Ein endoskopischer Eingriff in der Praxisklinik Dr. Schneiderhan & Kollegen in München machte mich tatsächlich wieder schmerzfrei. Und zwar ohne meine Wirbelsäule zu versteifen." Doch bis es endlich so weit war, verschlechterte sich Sabine Ohls Zustand immer weiter: "Nur drei Jahre zuvor konnte ich noch problemlos Sport treiben und joggen", erzählt sie. "Vor zwei Jahren schaffte ich mit Mühe und Not gerade noch tausend Meter und vor einem Jahr nicht mal mehr die Hälfte. Dann wurden die ausstrahlenden Schmerzen im Bein zu stark. Zuletzt musste ich mich schon nach hundert Metern nach vorn beugen oder mich hinsetzen, damit die Qualen nachließen."

### Kompetente Zweitmeinung

So konnte es nicht weitergehen. Weil Sabine Ohl mit den OP-Empfehlungen ihrer Ärzte nicht zufrieden war, recherchierte sie selbst im Internet. Auf der Webseite www.orthopaede.com fand sie die Praxisklinik Dr. Schneiderhan & Kollegen mit ihrem einzigartigen Konzept in München: "Ich fuhr mit meinen Vorbefunden hin und wollte mir eigentlich nur eine Zweitmeinung holen. Doch dieses einmalige Spezial-Zentrum mit den verschiedenen Fachärzten hat mich völlig überrascht. Innerhalb nur eines einzigen Tages wurde ich von einem Neurochirurgen, einem Neurologen und einer Röntgenärztin ein-

gehend untersucht und erhielt bereits am Nachmittag in einem ausführlichen Fachgespräch nicht nur eine viel genauere Diagnose als bisher, sondern gleich auch eine auf mich maßgeschneiderte Therapie-Empfehlung. Die habe ich dann befolgt. Seitdem kann ich wieder schmerzfrei gehen."

### Erfahrung und Kompetenz schützt vor Versteifungsoperation

Schicksale wie das seiner Patientin Sabine Ohl erlebt Dr. Reinhard Schneiderhan jeden Tag. Der Münchner Orthopäde, Rückenspezialist und Leiter der Praxisklinik klagt, dass selbst in Fachkreisen noch viel zu wenig über das Krankheitsbild des verengten Wirbelkanals bekannt ist: "Obwohl es sich hier um eine mittlerweile weitverbreitete Volkskrankheit handelt, kommen die meisten Patienten mit einer nur sehr ungenauen Diagnose zu uns. Oft heißt es nur "Wirbelkanalverengung", und den Betroffenen wird zur großen Versteifungsoperation geraten. Dabei muss man hier sehr genau zwischen verschiedenen Arten der Einengung unterscheiden. Für jedes Stadium kommen unterschiedliche Therapien in Betracht. Viele von ihnen sind minimalinvasiv oder endoskopisch möglich. Doch diese umfangreiche Diagnostik und Therapievielfalt kann ein einzelner Arzt heute gar nicht mehr ausreichend überblicken. Dazu braucht man ein großes Ärzte-Team wie in einer Uniklinik. Nur mit dem Unterschied, dass sich alle beteiligten Kollegen auf die Diagnostik und Behandlung von Wirbelsäulenleiden und Rückenschmerzen spezialisiert haben sollten."

### **Einzigartiges Konzept**

Deshalb gilt die Praxisklinik Dr. Schneiderhan & Kollegen auf diesem Gebiet als Modellfall. Hier untersucht, berät und betreut ein Team von mehreren erfahrenen Experten aus Orthopädie, Neurochirurgie, Neurologie und Radiologie jeden Patienten gemeinsam unter einem Dach. Gleichzeitig müssen diese Spezialisten auch die neuen Therapien und Operationsverfahren beherrschen. Doch diese Anforderung erfüllen Dr. Schneiderhan und seine Kollegen mit über 25.000 Untersuchungen und Behandlungen pro Jahr mehr als genug. Davon profitierte auch Patientin Sabine Ohl: "Bei mir stellte Neurochirurg Z. A. Hadi eine Wirbelkanalverengung vom Grad 4a fest. Mehrere kleine knöcherne Anlagerungen drückten von innen auf die Nerven. Die konnte der Spezialist aber endoskopisch mit einer Mikrofräse entfernen."



Minimalinvasiv bei Wirbelkanalverengung: Deutschlands bekanntester Rückenspezialist Dr. Reinhard Schneiderhan zeigt am Modell, wie der Wirbelsäulen-Katheter an die betroffene Stelle platziert wird.

### Das Stadium ist entscheidend

Um die verschiedenen Grade und ihre unterschiedlichen Behandlungsmöglichkeiten besser verständlich zu machen, hat sie Dr. Schneiderhan in einer Tabelle zusammengefasst.

### Versteifungsoperation nur selten erforderlich

"Diese Tabelle zeigt, dass die so häufig empfohlenen Stabilisierungsoperationen nur bei dem besonders weit fortgeschrittenen Stadium 5 nötig sind", erklärt Dr. Schneiderhan. "Bei allen anderen Stadien kommen wir mit minimalinvasiven und endoskopischen Techniken gut zurecht, ohne die Wirbelsäule versteifen zu müssen. Allein mit dem nur 1,4mm

dünnen Wirbelsäulenkatheter können wir Bandscheibenvorwölbungen und -vorfälle sowie Narbengewebe nach Operationen besonders sanft beseitigen (siehe Orthopress 2/22 S. 8-9, S.36).

### **Endoskopische OP**

So war es auch bei Sabine Ohl. Neurochirurg Z.A. Hadi entfernte das überschüssige Knochengewebe im Wirbelkanal, das die Schmerzen auslöste, ohne offene OP und Versteifung über ein Endoskop: "Unter Vollnarkose führen wir dazu ein nur sieben Millimeter dünnes Endoskop von der Seite ein und schieben es unter direkter Sicht über die eingebaute Optik bis an die Wirbelsäule vor. Dabei müssen Muskeln, Bänder und Sehnen nicht mehr abgelöst oder durchtrennt werden und es entstehen später auch keine Narben mehr." Der Erfolg war verblüffend. "Schon nach kurzer Zeit konnte ich schon wieder ohne Schmerzen gehen", freut sich Sabine Ohl. "Und zum Einkaufen im Supermarkt brauche ich keinen Wagen mehr."

### MVZ Praxisklinik

Dr. Schneiderhan und Kollegen München-Taufkirchen Eschenstraße 2 82024 Taufkirchen b. München Tel.: 089 / 6145100 info@orthopaede.com www.orthopaede.com Online-Terminbuchung unter: www.orthopaede.com/termin

Stadium	Art der Wirbelkanalverengung	Therapie	Alter
1	Anlagebedingte WK-Verengung Die Durchtrittsstellen der Nervenwurzeln sind seit Geburt kleiner. Jede kleine Bandscheibenvorwölbung, kann dann bereits starke Schmerzen auslösen.	<ol> <li>Konservative Behandlung</li> <li>Minimalinvasiv mit dem Wirbelsäulen-Katheter</li> <li>Orthopress 2/22 S.8-9, S.36)</li> </ol>	alle Altersstufen
2	Bandscheiben- bzw. weichteilbedingte WK-Verengung Kleine Bandscheibenvorfälle oder Entzündungen, Verklebungen oderNarben nach Bandscheiben-OP engen den Kanal ein.	<ol> <li>Konservative Behandlung</li> <li>Minimalinvasiv mit dem Wirbelsäulen-Katheter</li> <li>Minimalinvasiv mit Bandscheibenlaser (s. Orthopress 1/21 S.28-29)</li> </ol>	alle Altersstufen häufig bis 45
3	Kombinierte WK-Verengung Der Kanal wird gleichzeitig durch Bandscheibenvorfall von vorn, als auch durch knöcherne Anlagerungen von hinten eingeengt, z.B. durch Verschleiß an den Wirbelgelenken.	1. Bei überwiegend Bandscheiben Einengung: Wirbelsäulen-Katheter 2. Bei überwiegend knöcherner Einengung: Intraspine® (s.Orthopress 2/21 S.33)	alle Altersstufen
4a	WK-Verengung mit überwiegend kleinen knöchernen Einengungen	1. Intraspine® (s. Orthopress 1/19 S.34-35) 2. Endoskopisches Entfernen mit Mikro-Fräse (s.Orthopress 3/22 S.31)	bis 55
4b	WK-Verengung mit überwiegend großen und massiven knöchernen Einengungen	Offene OP mit Entfernung größerer Knochenabschnitte in mikrochirurgischer Technik (s. Orthopress 2/16)	ab 55
5	WK-Verengung durch starken Verschleiß mit Verschiebung der Wirbelkörper und Wirbelgleiten	OP mit Bandscheiben-Entfernung, Einsetzen eines Cage-Implantates als Platzhalter und Stabilisierung mit Schrauben und Stäben, auch als dynamische Stabilisierung möglich (s. Orthopress 1/20 S. 34-35)	ab 45



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



### Lösungen bei Schmerzen

Osteopathie, Schulmedizin, Trigger, Stoßwellen, Faszien und mehr. UNTRENNBAR. INTEGRATIV.

Bewegungsmangel, Fehlbelastung, Verschleiß, alte Verletzungen und vieles mehr – die Entstehungsgeschichte für orthopädische Probleme ist lang. Die möglichen Schmerzorte erstrecken sich über den gesamten Körper – angefangen beim Kopf über Schulter und Nacken, den Rücken, das Steißbein, die Hüfte und das Knie oder die gesamte Muskulatur bis hin zum Kiefer.



Teils reduzieren Betroffene, am Anfang noch unmerklich, später immer gravierender, ihre Aktivitäten bis hin zur Gehstrecke und bewegen sich in einer abwärts gerichteten Spirale. Doch die wenigsten Schmerzen sind unabwendbar. In der Regel mangelt es am ganzheitlichen Blick des Mediziners, um die wirkliche Ursache der Beschwerden zu erkennen. Durch unterschiedlichste Fehlhaltungen kann es zum Beispiel zu muskulären Dysbalancen und Verspannungen, Faszienfehlfunktionen, wiederkehrenden Wirbelgelenkblockaden bis hin zu Bandscheibenvorfällen und Spinalkanalstenosen kommen – oder "einfach nur" zu beständigem, scheinbar therapieresistentem Schmerz.

02 | 2023

### Ständiges Sitzen schädigt die Lendenwirbelsäule

Ein Beispiel ist der Iliopsoas-Muskel. Als einzige muskuläre Verbindung zwischen Ober- und Unterkörper und kräftigster der Hüftbeugemuskeln richtet er das Skelett aus, hält es beweglich und massiert quasi mit jedem Schritt die Lendenwirbelsäule. Durch stundenlanges Sitzen, Schlafen in Seitenlage und vieles mehr verkürzt er sich. Die Folgen: Die Lendenwirbelsäule verdreht sich, das Becken kippt, ganze Muskelgruppen geraten in Dysbalance und verhärten sich. Schmerzen im unteren Rücken, Gesäß, Oberschenkel, in der Hüfte bis hin zum Steißbein können die Konsequenz sein.

### Modernste Diagnostik und Therapie im ZIM

In seinem Zentrum für Integrative Medizin in Hamburg-Falkenried deckt Frank Scholz die ganze Bandbreite der modernsten Diagnostik und Therapie ab. Sein außergewöhnliches und exzellentes Praxisteam führt durch die Behandlungen. "Da die meisten Patienten, die uns in den letzten 25 Jahren aufsuchten, bereits erfolglos klassische Orthopädie, Physiotherapie, Osteopathie, Gerätetraining und so weiter durchlaufen haben", so Scholz, "konnten wir uns darauf konzentrieren, für diese Menschen eine erfolgreiche Behandlungslösung zu entwickeln. So entstand das ZIM-Concept, das mittlerweile weit mehr als 10.000 Menschen in ein schmerzfreies Leben zurückgeführt hat."

Selbst seit langer Zeit bestehende Schmerzsyndrome lassen sich so meist innerhalb weniger Behandlungsmonate beseitigen. "Wir beginnen da, wo andere erfolglos waren", sagt Frank Scholz, "denn ein schmerzfreies und belastungsfähiges Leben bedeutet Lebensfreude, Perspektive und wiedergewonnene Autonomie."

## Wir beginnen dort, wo andere erfolglos waren.





### ZENTRUM FÜR INTEGRATIVE MEDIZIN SCHOLZ

Hoheluftchaussee 20 20253 Hamburg

Tel.: 040/25178774 rezeption@zim-scholz.de www.zim-scholz.de

Alle privaten Kassen, Selbstzahler, Beamte und Zusatzversicherungen

02 | 2023



## proprio

Die sensomotorischen Einlagen mit aktivem Wirkprinzip für mehr Leistung und Sicherheit bei Sport und Bewegung.

Gute Sportschuhe alleine reichen oft nicht!

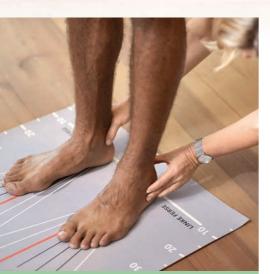
Jeder Mensch weiß, dass Bewegung für die Gesundheit und das Wohlbefinden unverzichtbar ist. Besser noch: Sie verzögert altersbedingte Verschleißerscheinungen im gesamten Muskel- und Skelettapparat. Leider sind trotz modernster Schuh-Dämpfungssysteme viele aktive Menschen irgendwann von Knieschmerzen, Wadenverhärtungen, Achillessehnenreizungen oder Fußschmerzen betroffen.

Die Ursache für diese Beschwerden liegt häufig in einer Instabilität der Sprunggelenke, bedingt durch einen Knickfuß, Senkfuß, Hohlfuß oder Plattfuß. Diese macht sich besonders beim Auftreten der Ferse bemerkbar: In dem Moment, wenn die volle Körperlast auf den Fuß einwirkt, schaffen es Fußmuskeln und Schuhe oft nicht, den Fuß zu stabilisieren. Es entsteht eine Knickbewegung im Sprunggelenk und ein vermehrter Zug auf die Bänder. Das Schienbein dreht nach innen, das Knie wird nicht mehr richtig im Gleitlager geführt – eine Kettenreaktion, die alle Gelenkbereiche des Körpers betreffen kann. Dadurch laufen viele Hobbysportler und -sportlerinnen oftmals über einen längeren Zeitraum in den Schmerz hinein.

### Aktiv gegen Schmerzen.

proprio SOLE verbessern wissenschaftlich erwiesen die Stabilität Ihrer Sprunggelenke. Je nach Laufstil und Beschwerde stimuliert die Einlage die Rezeptoren der Muskeln und Sehnen (Propriozeptoren) und löst damit gezielte Muskelreaktionen aus. Die Folge: Stabilere Sprunggelenke, gesunde Gelenkbelastung und ein entspannteres Lauf- und Gehgefühl. Statt den Fuß passiv zu stützen, trainieren proprio SOLE die Fußmuskulatur Schritt für Schritt.

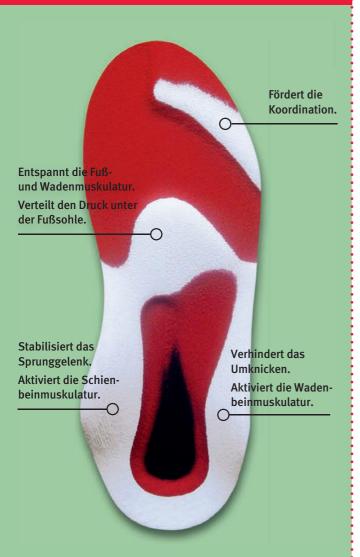
Das Abrollverhalten der Füße wird verbessert und die Rotation im Kniegelenk sowie die Belastung der Achillessehne nachhaltig reduziert. Das heißt: Sie bleiben aktiv und reduzieren Ihr Verletzungsrisiko.



### Expertise, individuell auf Sie abgestimmt!

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

proprio SOLE ist ein maßgefertigtes Trainingsgerät für Ihren gesamten Körper und genauso wichtig wie gutes Schuhwerk.



### Weitere Informationen unter www.proprio.info

### www.proprio.info

#### • Motioncheck Stefan Woltring

Mettinger Str. 50 49479 Ibbenbüren Tel.: 05451/88538 www.motioncheck.de

#### • Preuß Gesunde Schuhe GmbH

Salomonstraße 39 02826 Görlitz Tel.: 03581 / 40 14 28 www.preuss-orthopaedie.de

#### Orthopädische Werkstätten Görlitz Sanitätshaus Rosenkranz GmbH

Am Flugplatz 16 02828 Görlitz Tel.: 03581/3888-0 www.rosenkranz.net

#### • Sanitätshaus Seidel

Töpferstr. 2 03046 Cottbus Tel.: 0355 / 23276 www.seidel-cottbus.de

#### • Sensomotorik Zentrum Halle

Sanitätshaus Hellwig Rosenfelder Straße 3 06116 Halle (Saale) Tel.: 0345 / 2028716 www.sensomotorik-zentrum.de/halle

#### • Krobitzsch Orthopädie-Schuhtechnik

Soleweg 15 (Saline-Passage) 06231 Bad Dürrenberg Tel.: 03462 / 949 10 54 www.ortho-sport-krobitzsch.de

#### • Sanitätshaus Alippi GmbH

Humboldtstraße 4 08056 Zwickau Tel.: 0375 / 211 92 30 www.alippi.de

#### • Schuhhaus & Orthopädie Münzner

Kirchberger Str. 20 08112 Wilkau-Haßlau Tel.: 0375 / 617679 www.schuhorthopädie-münzner.de

#### • Orthopädie-Technik Sanitätshaus Müller GmbH

Albertstraße 29a 09526 Olbernhau Tel.: 037360 / 700 70 www.orthopaedie-technik-mueller.de

#### Jacob Böhme Orthopädie-Schuhmacher GmbH

Brückenstr. 5 – 6 a 10179 Berlin Tel.: 030 / 279 26 61 www.jacob-boehme.de

### • Sensomotorik Zentrum Berlin

Uhlandstraße 73 10717 Berlin Tel.: 030 / 863 96 36 - 0 www.sensomotorik-zentrum.de/berlin

#### • Sanitätshaus Schindler

Hellersdorfer Promenade 2 12627 Berlin Tel.: 030 / 9914036 www.sanitaetshaus-schindler.de

### • Orthopädie-Schuh-Technik Wassberg

Weinbergstr. 1 16225 Eberswalde Tel.: 03334 / 23414 www.orthopaedie-wassberg.de

#### • Sensomotorik Zentrum Schwerin

Sanitätshaus Hofmann GmbH Bischofstr. 1 19055 Schwerin Tel.: 0385/5923811 www.sensomotorik-zentrum.de/schwerin

### • Sensomotorik Zentrum Hamburg

Sanitätshaus Drucklieb Schweriner Straße 13 22143 Hamburg Tel.: 040 / 6777171 www.sensomotorik-zentrum.de/hamburg

#### • EGGERS Schuhtechnik GmbH & Co. KG

Baumgartenstrasse 8 26122 Oldenburg Tel.: 0441/130 07 www.eggers-oldenburg.de

### • Orthopädie Schuhhaus Seghorn

Lange Str. 30 26345 Bockhorn Tel.: 04453 / 7442 www.sz-seghorn.de

#### Sensomotorik Zentrum Cuxhaven

Elbe Orthopädie Friedrichstraße 16 27472 Cuxhaven Tel.: 04721/56090 www.sensomotorik-zentrum.de/cuxhaven

#### • Hüneke & Jahns OHG

Hollerallee 45 28209 Bremen Tel.: 0421/341149 www.hueneke-jahns-orthopaedie.de

#### • Sensomotorik Zentrum Bremen

Asendorf Orthopädie-Schuhtechnik Gerhard-Rohlfs-Straße 53 28757 Bremen Tel.: 0421/652 04 14 www.sensomotorik-zentrum.de/bremen

### • Sanitätshaus Pahmeyer GmbH

Großer Plan 21 29221 Celle Tel.: 05141 / 924070 www.pahmeyer.de

#### • Trittfest-Orthopädieschuhtechnik GmbH

Große Pfahlstr. 5 30161 Hannover Tel.: 0511 / 31 85 92 www.trittfest.biz

#### Sensomotorik Zentrum Hannover

Fiene Gesunde Schuhe
Deisterstraße 52
30449 Hannover
Tel.: 0511 / 44 06 92
www.sensomotorik-zentrum.de/hannover
Auf dem Burghof 7
31832 Springe
Tel.: 05041 / 97 09 20

### Orthopädie-Schuhtechnik Siegmann

Osterstr. 6 31785 Hameln Tel.: 05151 / 932 60 www.siegmann-orthopaedie.de

### • Sanitätshaus Axel Ulrich

Gröpern 40 38350 Helmstedt Tel.: 05351 / 59 91 06 Amtsstr. 1 38448 Wolfsburg/Vorsfelde Tel.: 05363 / 946 00 25 www.axelulrichot.de



### Höchste Genauigkeit bei Prothesenoperationen

Im Helios Klinikum Berlin-Buch sind gleich zwei Roboter im Einsatz

Künstliche Intelligenz und Computerunterstützung sind aus den meisten Bereichen des Lebens nicht mehr wegzudenken – doch der Einsatz neuer Hüft- und Kniegelenke erfolgt vielfach noch wie vor 30 Jahren. Nicht so im Helios Klinikum Berlin-Buch: Nicht nur ein, sondern gleich zwei neue computerbasierte Assistenzsysteme unterstützen das Ärzte-Team der Orthopädie bei Gelenkoperationen. Chefarzt Prof. Daniel Kendoff erläutert, warum das so wichtig ist.

Herr Prof. Kendoff, Hüft- und Kniegelenkoperationen werden ja mittlerweile seit vielen Jahrzehnten durchgeführt – eine echte Erfolgsgeschichte der Medizin. Kann da überhaupt noch etwas verbessert werden?

Prof. Kendoff: Die oft gehörte Bezeichnung "Standardeingriff" suggeriert im Prinzip, dass es sich beim Gelenkersatz um eine bis ins Detail beherrschte Operation handele und ein gutes Ergebnis garantiert sei. Für eine Mehrheit stimmt das auch – dennoch sind bis zu 20 Prozent der Patienten mit ihrem neuen Gelenk nicht zufrieden.

### Was bedeutet in diesem Zusammenhang "nicht zufrieden"?

Prof. Kendoff: Das kann sowohl bedeuten, dass die Patienten nicht hundertprozentig schmerzfrei sind, als auch dass die Funktion des Gelenks nicht den Er-

wartungen entspricht – also dass es auch nach entsprechender Frühmobilisation und Physiotherapie nicht so weit gebeugt werden kann wie gedacht oder auch die Bewegung insgesamt schwer fällt.

In der Kniegelenkendoprothetik spielen die Computerplanung und auch die roboterunterstützte Operation ja schon länger eine Rolle.

Prof. Kendoff: Das liegt daran, dass man schon relativ früh erkannt hat, dass die schmerzfreie Funktion beim Knie unmittelbar mit dem exakten Einbau der Prothese korreliert. Achsabweichungen oder Rotationsfehler, auch wenn sie nur gering sind, führen hier schnell zu Beschwerden oder auch einem starken Fremdkörpergefühl. Die Zahl derer, die mit ihrer Knieprothese unzufrieden sind, ist daher üblicherweise deutlich höher als bei Hüftprothesen.

Sie sind einer der ersten Operateure, die den Operationsroboter auch in der Hüftprothetik einsetzen und haben das System quasi mitentwickelt. Warum ist roboterassistierte Chirurgie auch bei der Hüfte so wichtig?

Prof. Kendoff: Wesentlich für den Erfolg einer Hüftgelenks-OP ist nicht nur die sichere Verankerung des Hüftschaftes, sondern insbesondere die Positionierung der Hüftpfanne. Nur wenn das Kugelgelenk genau im vorausberechneten Drehzentrum sitzt, ist der Abrieb der Prothesenkomponenten so gering wie möglich. Man geht heute davon aus, dass dieser Parameter wesentlich die Lebensdauer einer prothetischen Versorgung bestimmt. Wir wissen zwar schon seit längerer Zeit, dass Abrieb und Haltbarkeit miteinander in Verbindung stehen - aufgrund der insgesamt akzeptabel erscheinenden Standzeiten wurde diesem

**16** 02 | 2023

Umstand jedoch in der Vergangenheit bei der Hüftprothetik nicht eine so große Bedeutung beigemessen wie beim Knie: Auch eine nicht perfekt eingesetzte Hüftprothese kann durchaus 15 Jahre lang halten. Aber die gleiche Prothese könnte - perfekt eingesetzt - möglicherweise 25 oder 30 Jahre lang halten. Die höhere Genauigkeit könnte also neben einer verbesserten Funktion darüber entscheiden, ob jemand lebenslang versorgt ist oder sich im höheren Lebensalter noch einmal einer Wechseloperation unterziehen muss. Ein weiterer Aspekt ist die individuelle Statik bzw. Geometrie der Patienten. Besonders bei an der Wirbelsäule voroperierten und möglicherweise versteiften Patienten können wir die spätere Krafteinleitung ins Gelenk genau planen, sodass es nicht zu einer Überlastung und damit Problemen kommt - schließlich liegen Lendenwirbelsäule, Iliosakralgelenk und Hüfte nur eine Handbreit auseinander.

### Wie funktioniert eine solche roboterassistierte Operation?

*Prof. Kendoff:* Zuerst wird das Gelenk mithilfe von Röntgenaufnahmen indivi-



duell vermessen. Am Computer fertigen die Orthopäden dann eine digitale Operationsplanung an. Im Operationssaal werden am Bein des Patienten sogenannte Tracker angebracht - die Navigationseinheit erkennt sie und überträgt die räumliche Stellung des Gelenks sowie die geplanten Knochenschnitte an den Roboter. Am Arm des Roboters können dann Werkzeuge befestigt werden, um den Knochen zu bearbeiten. Dabei führt der Operateur mit seinen Händen selbst die Instrumente wie Säge und Fräse und behält jederzeit die Kontrolle darüber. Der Roboter definiert millimetergenau die Schnittebene und die Grenzen. Dadurch wird ein unkorrektes Sägen verhindert. Nerven, Gefäße oder Bänder werden besser geschützt.

Am Ende kann noch einmal die geplante Prothesenposition und die korrekte Stabilität im Gelenk individuell überprüft werden. Durch diese Kontrollfunktion des Systems und die digitale Dokumentation wird die Operation sehr genau nachvollziehbar. Der Eingriff selbst dauert dabei nur unwesentlich länger als eine herkömmliche OP.

### Als einzige Klinik in Deutschland setzen Sie gleich zwei Roboter ein. Was hat es damit auf sich?

Prof. Kendoff: Mit den Systemen können wir praktisch die komplette Produktpalette der beiden größten Endoprothesenhersteller abdecken, die auf dem deutschen Markt vertreten sind. Wir können also fast jeden Patienten mit den OP-Robotern operieren und sind nicht an einige wenige Modelle oder gar Individualprothesen gebunden. Übrigens ist die robotergestützte OP für die Patienten nicht teurer als die Standardversorgung – es ist also keine Leistung, die nur Privatpatienten offensteht.

Herr Prof. Kendoff, haben Sie vielen Dank für Ihre Ausführungen!

### Helios Klinikum Berlin-Buch

Das Helios Klinikum Berlin-Buch ist ein modernes Krankenhaus der Maximalversorgung mit über 1.000 Betten in mehr als 60 Kliniken, Instituten und spezialisierten Zentren sowie einem Notfallzentrum mit Hubschrauberlandeplatz. Jährlich werden hier mehr als 55.000 stationäre und über 144.000 ambulante Patienten mit hohem medizinischem und pflegerischem Standard in Diagnostik und Therapie fachübergreifend behandelt, insbesondere in interdisziplinären Zentren wie z.B. im Brustzentrum, Darmzentrum, Hauttumorzentrum, Perinatalzentrum, der Stroke Unit und in der Chest Pain Unit. Die Klinik ist von der Deutschen Krebsgesellschaft als Onkologisches Zentrum und von der Deutschen Diabetes Gesellschaft als "Klinik für Diabetiker geeignet DDG" zertifiziert.

### Multimorbide und geriatrische Patienten

Daneben bietet das Klinikum Berlin-Buch auch die größte Geriatrie Europas. So können auch ältere multimorbide Patienten, also Patienten mit einer oder mehrerer Grunderkrankungen rundum optimal versorgt werden, wenn sie ein neues Gelenk benötigen.

Gelegen mitten in Berlin-Brandenburg, im grünen Nordosten Berlins in Pankow und in unmittelbarer Nähe zum Barnim, ist das Klinikum mit der S-Bahn (S 2) und Buslinie 893 oder per Auto (ca. 20 km vom Brandenburger Tor entfernt) direkt zu erreichen.



Prof. Dr. med. Daniel Kendoff Chefarzt Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie

Helios Klinikum Berlin-Buch Fachbereich Orthopädie

Schwanebecker Chaussee 50 13125 Berlin

Tel.: 030 / 9401-52 320 und -12 345 Erreichbarkeit Montag bis Freitag: 08:00 bis 15:00 Uhr

02 | 2023

### BANDSCHEIBEN-VORFALL-KRANKHEIT OHNE SCHRECKEN



ine schnelle, ungewohnte Bewegung, die Wasserkiste wird angehoben oder das Gewicht der Freihanteln beim Fitnesstraining wird unterschätzt. Plötzlich fühlt man einen starken Schmerz im Rücken, der ins Bein ausstrahlt. Der Grund ist oft ein Bandscheibenvorfall, meist im unteren Lendenwirbelbereich. Die Erkrankung ist häufig. Es wird angenommen, dass sich in Deutschland pro Jahr etwa 180.000 Menschen einen Bandscheibenvorfall zuziehen.

Lumbale Bandscheibenvorfälle werden hauptsächlich durch Verschleiß und Alterung der Wirbelsäule verursacht. Der äußere Ring einer Bandscheibe wird im Laufe der Zeit schwächer und der weiche Kern tritt durch den Ring aus und drückt auf Nerven im Wirbelkanalbereich. Andere Ursachen können Verletzungen sowie schlechte Lebensgewohnheiten, wie mangelnde Bewegung, schlechte Körperhaltung und Übergewicht, sein.

→ Die Diagnose eines lumbalen Bandscheibenvorfalls beginnt mit einer körperlichen Untersuchung und einem Patientengespräch, um die Symptome und die medizinische Vorgeschichte zu ermitteln. Der Arzt kann dann Tests durchführen, um den Grad der Schädigung und den betroffenen Bereich zu bestimmen. Dazu gehören beispielsweise eine MRT-Untersuchung und elektrophysiologische Tests, um das Ausmaß einer möglichen Nervenschädigung durch den Bandscheibenvorfall zu beurteilen.

CT und Röntgenuntersuchung sind nur in Ausnahmefällen erforderlich.

Symptome eines lumbalen Bandscheibenvorfalls können Rückenschmerzen, Schmerzen in Gesäß und Bein, Taubheitsgefühl, Kribbeln oder Schwäche im Bein sein. Die Symptome können plötzlich oder allmählich auftreten.

→ Die Behandlung eines lumbalen Bandscheibenvorfalls hängt von der Schwere der Symptome und dem Grad der Nervenschädigung ab. Nach unserer Erfahrung können ca. 90 Prozent der Fälle ohne Operation, also konservativ, erfolgreich behandelt werden.

Konservative Behandlungen umfassen Schmerzmedikamente, physikalische Therapie und Chiropraktik. Schonend und überaus erfolgversprechend ist die periradikuläre Therapie (PRT), wobei ein speziell ausgebildeter und zertifizierter Spezialist unter CT-Kontrolle ein Medikament direkt an den gereizten Nerven appliziert.

Eine Operation wird in der Regel erst dann erwogen, wenn die konservative Behandlung nicht erfolgreich war oder wenn der Bandscheibenvorfall Symptome wie Lähmungserscheinungen, Blasenentleerungsstörung oder unstillbare Schmerzen verursacht. Die häufigste Form der Operation ist die Mikrodiskektomie, bei der ein Neurochirurg den Bandscheibenvorfall über einen kleinen Schnitt mikrochirurgisch entfernt. Der Eingriff dauert etwa eine Stunde und die

meisten Patienten können das Krankenhaus nach etwa drei Tagen wieder verlassen. Gelegentlich kann die Operation auch endoskopisch durchgeführt werden. Die von vielen Patienten gefürchtete Versteifungsoperation ist nach unserer Erfahrung nur in Ausnahmefällen angezeigt. Wenn dies erwogen wird, sollte man sich die Zweitmeinung eines unabhängigen Spezialisten einholen.

### **Inter Neuro**



**Dr. med. Jörn-André Horaczek** Facharzt für Neurochirurgie, Chirotherapie

Neurochirurgische Gemeinschaftspraxis Schlüterstraße 38 10629 Berlin T: 030 / 88716610

www.inter-neuro.de

18 02 | 2023

### MIT DEM SCHIELE-KREISLAUFTRAINING **GESUND DURCHS LEBEN**

Schiele-Bäder aktivieren über die Rezeptoren und Reflexzonen der Fußsohle die Durchblutung im ganzen Körper. Der automatische Temperaturanstieg sorgt für wohlige Durchwärmung und Entspannung. Die intensive Blutzirkulation verbessert die Zellversorgung, fördert Stoffwechsel und Ausleitung, stärkt das Immunsystem und aktiviert die Selbstheilungskräfte – in jedem Alter.

### REGELMÄSSIGE SCHIELE-BÄDER

- trainieren sanft Herz, Kreislauf und Gefäße
- sorgen für stets warme Füße
- unterstützen Beweglichkeit und Gelenkfunktion
- reduzieren Kribbeln, Spannungs- und Taubheitsgefühle in den Füßen
- vitalisieren müde, schwere Beine, besänftigen unruhige Beine und Wadenkrämpfe
- · fördern Lymphfluss und Wundheilung
- unterstützen Hör- und Sehvermögen sowie den Gleichgewichtssinn
- fördern Stressabbau und ruhigen Schlaf
- unterstützen die Regeneration nach Verletzungen und Operationen

DAS SCHIELE-KREISLAUFTRAINING -

Den Kopf halt kühl, die Füße warm, das macht den besten Doktor arm!

Fordern Sie Informationsmaterial an! Leihen Sie ein Kreislauftrainingsgerät und testen Sie die Wirkung!

Wir beraten Sie gern persönlich unter +49 (o) 410 134 239 mail@schiele-baeder.de www.schiele-baeder.de







www.medreflexx.de

### 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 Fuβsohle 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.



Gesundheit beginnt am Fuß.

### Von Kiefergelenk bis Fuß

## Ganzheitliche Behandlung von Funktionsstörungen

Normalerweise bilden Zähne, Kaumuskel und Kiefergelenke eine reibungslos ineinandergreifende Einheit. Allerdings ist dies nicht immer so: Dysbalancen und Fehlstellungen im Kieferbereich und im übrigen Stütz- und Bewegungssystem können weitreichende Folgen haben, weiß Dr. Robert Saxler von der Sternklinik in Bremen. Er ist auf die ganzheitliche Behandlung dieses "Craniomandibuläre Dysfunktion" oder kurz CMD genannten Symptomkomplexes spezialisiert.



### Herr Dr. Saxler, wie äußert sich eine CMD?

*Dr. Saxler:* Schädel und Kiefer bilden zusammen eine funktionelle Einheit und sind über das Kiefergelenk sowie kräftige Muskelbündel und die dazugehöri-

gen Faszien miteinander verbunden. Sie beeinflussen sich daher gegenseitig. Bei der Entstehung einer CMD spielen Dysbalancen eine entscheidende Rolle. Im Kieferbereich kann es beispielsweise durch zu hohen oder zu stark abgeschliffenen Zahnersatz kommen. Jeglichen Höhenunterschied versucht unser Kauapparat kraftvoll auszugleichen. Dabei wird die Muskulatur sehr beansprucht. Erstes Symptom ist oft das Zähneknirschen, das viele Menschen unbewusst bei Stress und selbst im Schlaf praktizieren. Dieses Zuviel

Druck kann sich dann auch auf andere Körperregionen auswirken. So kommt es beispielsweise oftmals auch im Nackenbereich zu schmerzhaften Muskelverspannungen. Eine CMD führt dabei nicht nur zu Beschwerden im

CMD – zusätzliche diagnostische Sicherheit durch eigenes offenes MRT

Optimal ergänzt wird die CMD-Diagnostik durch Aufnahmen im eigenen Magnetresonanztomographen (MRT), die in Kooperation mit einem auf CMD spezialisierten Radiologen durchgeführt werden. So können pathologische bzw. degenerative Veränderungen des gesamten Stützund Bewegungssystems erfasst werden. Dies umfasst neben der Wirbelsäule mit ihren Facettengelenken sowie der Diagnostik der Bandscheiben und der alternden oder entzündeten paravertebralen Muskulatur auch alle kleinen und großen Gelenke. Außerdem wird das MRT als Kontrollinstrument bei Injektionstherapien an der Wirbelsäu-

le und den Gelenken genutzt. Solche Injektionstherapien eignen sich besonders bei Schmerzen, die gegen konservative Therapien resistent sind wie beispielsweise Nervenkompressionen oder Nervenwurzelreizsyndrome. Die MRT-Kontrolle ermöglichthiereine hervorragende Übersicht über das zu behandelnde Gebiet ohne jegliche Strahlenbelastung.



Mund- und Kieferbereich. Auch in den nachfolgenden Statikebenen kann sie erhebliche Probleme verursachen. Wird die Störung nicht oder zu spät erkannt, kann es sogar zu chronischen Schmerzen kommen, die nur sehr

> schwer zu behandeln sind. Selbst Iliosakralgelenksund Hüft- oder Knieschmerzen können hier ihren Ursprung haben.

### Wie erkennen Sie, ob eine CMD die Ursache der Beschwerden ist?

Dr. Saxler: Wir beraten uns bei der Diagnosefindung mit Spezialisten wie Kieferorthopäden, Osteopathen, Physiotherapeuten, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen und Zahnärzten. Gemeinsam und interdisziplinär stimmen wir dann einen wirksamen Therapieplan miteinander ab. Die Diagnostik von CMD erfolgt dann mittels speziell ausgerichteter Diagnostikgeräte. Damit können z.B. Muskelspannungsmessungen im Bereich der Gesichtsmusku-

20 02 | 2023

latur, der Halsmuskulatur und der Kiefergelenksmuskulatur durchführen. Ganz wichtig sind auch eine Vermessung der Wirbelsäule vom Kopf bis zum Kreuz-Darmbein-Gelenk sowie eine Ganganalyse und Analyse der Beinachsen.

### Warum ist diese ganzheitliche Herangehensweise so wichtig?

Dr. Saxler: Da die Schmerzen ja praktisch überall auftreten können, ist es so wichtig, sich von eben dieser Kaskade zurück zum eigentlichen Ausgangspunkt der Beschwerden zu hangeln. Es ist unabdingbar, dass Ärzte und Therapeuten verschiedenster Fachrichtungen zusammenarbeiten; nur so kann man alle Details erkennen und sicher diagnostizieren. Sonst ist die Gefahr groß, dass bei Beschwerden des Bewegungsapparates nur symptomatisch und nicht ursächlich behandelt wird. Das passiert in der Praxis leider viel zu häufig und führt dazu, dass die Patienten allenfalls kurz- und nie langfristig eine Linderung ihrer Beschwerden erfahren. Häufig kommen die genannten Analysen zu dem Ergebnis, dass muskuläre Dysbalancen oder Defizite Grund für die Beschwerden sind. Besonders die Wirbelsäule, die mitunter enorme Kräfte zu bewältigen hat und nur durch das umliegende Muskelgewebe gestützt wird, ist anfällig für degenerative Veränderungen

schmerzhafte Verspannungen. Selbst bei trainierten Sportlern sind Schwächen der Rückenmuskulatur zu finden.

#### Wie wird eine CMD behandelt?

Dr. Saxler: Wir behandeln eine CMD mit manualtherapeutischen und osteopathischen Methoden. Unterstützend kommen ganzheitlich ausgerichtete medizinische Trainingstherapien zum Einsatz wie unser speziell entwickelter Trainingszirkel. Dieser eignet sich nicht nur zur Behandlung von CMD-induzierten Schmerzen, sondern kommt auch bei degenerativen Erkrankungen wie Arthrose an Schulter-, Knie- und Hüftgelenken, Bandscheibenproblemen, Schleudertraumata oder rheumatischen Erkrankungen zum Einsatz. Die speziellen Trainingsgeräte erzeugen einen mechanischen Widerstand, welcher der physiologischen Kraftkurve der jeweils zu trainierenden Muskelgruppe weitgehend entspricht. So können bestimmte Muskelgruppen isoliert trainiert werden.



#### **STERNKLINIK**

Carl-Ronning-Straße 4/6 28195 Bremen Tel.: 0421 / 16 83 40 www.sternklinik.net

### ORTHOPÄDICUM VERDEN

Eitzer Straße 18 27283 Verden Tel.: 04231 / 665 04 10 www.orthopaede-in-bremen.de

### ROTES KREUZ KRANKENHAUS BREMEN

Osterstr. 1a 28199 Bremen Tel.: 0421 / 55 20 32 info@orthopaede-in-bremen.de

### ORTHOPÄDISCHE PRAXIS AUF DEM TEERHOF

Teerhof 51 28199 Bremen Tel.: 0421 / 69 62 03 05





Wohnkomfort bei gesundheitlichen Einschränkungen. Bei sitz-art finden Sie auf Maß gefertigte Fitform Vario Relax- und Aufstehsessel und VELA-Stühle. Für mehr Selbstständigkeit und spürbare Erleichterung im Alltag. Vereinbaren Sie einen Beratungstermin.

SITZ-CITT
Möbel für rückenfreundliches

Arbeiten und Wohnen

Uhlandstraße 159 10719 Berlin Tel. 030-854 71 11

Beratung nach Terminvereinbarung Mo.-Fr. 11–18 Uhr  $\cdot$  Sa. 11–16 Uhr



### Gut informiert eine Entscheidung treffen

Sie sind unsicher, für welche der vorgeschlagenen Therapien Sie sich entscheiden sollen? Was für Sie und Ihre Erwartungen an das Therapieergebnis die beste Option ist? Oder vertragen Sie eine laufende Behandlung nicht oder sind mit dem Verlauf nicht zufrieden? In Deutschland haben Sie immer die Möglichkeit, bei gesundheitlichen Problemen mehr als einen Arzt oder Ärztin um Rat zu fragen. Eine qualifizierte Zweitmeinung im Rahmen der freien Arztwahl ist Ihr Recht als Patient.

egenerative muskuloskelettale Erkrankungen wie Arthrose, Osteoporose oder auch Rückenbeschwerden können einen erheblichen Einfluss auf die Lebenssituation haben.¹ Wenn jeder Schritt, jede Bewegung und jede Belastung in Knie, Rücken oder Hand schmerzen, ist ein aktives und selbstbestimmtes Leben massiv erschwert.

Schon in frühen Stadien einer Erkrankung können sich Schmerzen und Bewegungseinschränkungen deutlich auf Berufsleben, Alltag und Freizeitgestaltung auswirken. Die passende medizinische Hilfe für die eigene Lebenssituation ist jedoch nicht immer leicht zu finden.

### Leben mit Nebenwirkungen?

Da die Wahl einer Therapieform die Lebensqualität maßgeblich mitbestimmt, sollte sie nicht übereilt oder ohne alle Fakten und Alternativen zu kennen getroffen werden. Denn viele Therapien verbessern Symptome oft nur zeitweilig, bergen aber Risiken oder gehen mit starken Nebenwirkungen einher. 2:3:4:5

Andere, wie z. B. künstliche Gelenke oder Versteifungen von Wirbeln oder Gelenken, sind eine unumkehrbare Entscheidung. Aus diesem Grund sollten sie gerade bei Patienten unter 60 Jahren erst erwogen werden, wenn mögliche konservative Behandlungsmethoden ausgeschöpft wurden.<sup>2</sup>

### Operationen vermeiden?

Viele Patienten möchten eine Operation so lange wie möglich vermeiden. Neben den direkten Risiken eines Eingriffs müssen schließlich auch die möglichen Folgen und z. B. Ausfallzeiten mitbedacht werden.

Auch durch eine OP kann oft nicht vollständig das erwünschte Ergebnis erreicht werden. Eine Analyse von Studien<sup>6</sup> zur Zufriedenheit nach einer Knie-OP zeigte, dass rund ein Fünftel der Patienten mit dem neuen Kniegelenk nicht zufrieden ist. Bei geplanten Rückenoperationen riet nach einer Analyse der TK der ärztliche Zweitgutachter in 8 von 10 Fällen von einer OP ab.<sup>7</sup>

Quellen: [1] Rheumaliga Schweiz, Nationale Strategie «Muskuloskelettale Erkrankungen» 2017–2022 · [2] Bertelsmann Stiftung 2013, Faktencheck Gesundheit Knieoperationen (Endoprothetik) · [3] Derry/Moore/Gaskell/McIntyre/Wiffen 2015, Topical NSAIDs for acute musculoskeletal pain in adults, Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 6. Art. No.: CD007402. DOI: 10.1002/14651858.CD007402.pub3. · [4] Deutsche Schmerzgesellschaft 2014, Langzeitanwendung von Opioiden bei nicht tumorbedingten Schmerzen, "LONTS": S3-Leitlinie. AWMF Registernummer: 145/003 · [5] https://www.osteoporose-deutschland.de/osteoporose/therapie/medikamente/ · [6] Gunaratne et al. 2017, J Arthroplasty, 32, 12, 3854–3860 · [7] https://wirtechnikertk.de/2017/08/24/zweitmeinung-im-zweifelsfall-gegen-das-skalpell · [8] Klinische Bewertung gemäß Medical Device Regulation (EU) 2017/745 und MEDDEV 2.7/1 Rev. 4 für die MBST Produktfamilie, medXteam GmbH, 22.03.2022. Rev. 2.0



### Kernspinresonanz-Therapie Behandlungszentren in Ihrer Nähe:

### Individuell passende Behandlung

Als Laie ist man auf eine gute ärztliche Beratung angewiesen, um die Behandlungsform für eine diagnostizierte Erkrankung zu finden, die zur aktuellen Lebenssituation und zu den Erwartungen an die zukünftige Belastungsmöglichkeit und Lebensqualität passt.

Patienten sollten sich nicht scheuen, das Fachwissen und die Erfahrung der medizinischen Fachleute zu nutzen, um gemeinsam mit dem Arzt die für sie individuell bestmögliche Behandlung zu finden.

### MBST\* Kernspinresonanz-Therapie

Eine nichtoperative Behandlungsoption ohne Spritzen und Medikamente ist die schmerzfreie MBST\*-Therapie. Bis heute wurden bereits mehr als eine Million MBST\*-Behandlungsstunden ohne bekannte Neben- oder Wechselwirkungen durchgeführt.

### Molekulare biophysikalische Stimulation

Sind Knorpel- bzw. Knochengewebe erstmal geschädigt, benötigen sie viel Energie, um die Schäden ausgleichen zu können. Der MBST\*-Therapieansatz verfolgt das Ziel, die benötigte Energie nicht invasiv in das geschädigte oder funktionsgestörte Gewebe zu übertragen. Dabei basiert die MBST\*-Therapie auf dem gleichen Funktionsprinzip wie das bekannte diagnostisch genutzte MRT (Kernspintomografie) – auf der Kernspinresonanz.

### Ausführliche Beratung zu Behandlungsoptionen

Eine umfassende Beratung, z. B. in einem MBST\*-Behandlungszentrum, kann Sie dabei unterstützen, alle in Ihrem Fall notwendigen Informationen so zu bewerten, dass Sie gemeinsam mit dem behandelnden Arzt die für sich richtige Entscheidung treffen können. Dabei sollte auch die Frage der therapeutischen Wirksamkeit nicht außen vor bleiben.

#### 01067 DRESDEN

Orthopädische Praxisklinik Dr. med. Ralf Hellmund & Falko Moritz Dr.-Külz-Ring 15 Tel.: 0351 / 47 10 645 www.orthopaedische-praxisklinik.com

#### 01445 RADEBEUL

Schmerztherapie Radebeul Dr. med. Jens Schlee Güterhofstr. 9 Tel.: 0351 / 89 56 29 00 www.schmerztherapie-radebeul.de

#### 01589 RIESA

Praxis Roland Opel Straße der Freundschaft 22 Tel.: 03525 / 65 99 815 www.praxisopel.de

#### 04107 LEIPZIG

Orthopädie Blume Barbara Blume & Felix Blume Telemannstr. 6 Tel: 0341 / 94 05 970 www.orthopaedie-blume.de

#### 04683 NAUNHOF

Orthopädische Praxis Dr. med. Thomas Nöcker Kurze Str. 6 Tel: 034293 / 33 109 www.dr-med-noecker.de

### 14195 BERLIN

Px. f. Allg. u. Sportmedizin, Akupunktur u. Schmerztherapie, Dr. med. Irena Klemmt Königin-Luise-Str. 37 Tel.: 030 / 82 71 90 40 www.klemmt-partner.de

### 17489 GREIFSWALD

Px. f. Anästhesie u. Schmerztherapie Dr. med. Ralph Borchert Pappelallee 1 Tel: 03834 / 88 49 944 www.schmerztherapie-borchert.de

#### 20354 HAMBURG

Sportorthopädie Hohe Bleichen PD Dr. med. F. Mazoochian & J. Dilger Hohe Bleichen 10 Tel.: 040 / 35 71 85 35 www.sportorthopaedie-hohebleichen.de

#### **28359 BREMEN**

Orthopädische Praxis Dr. med. Gottfried Bruhn Horner Heerstr. 33 Tel.: 0421 / 23 20 55 www.dr-bruhn.de

#### 30900 WEDEMARK

Orthopädische Praxis Dr. med. Vahid Behfar Hellendorfer Kirchweg 14 Tel.: 05130 / 400 66 www.behfar.de

### 49401 DAMME

Orthopädische Praxis Dres. med. T. Berg & M. W. Berg Lindenstr. 10-12 Tel.: 05491 / 95 52 35 www.orthopaede-damme.de

#### 01099 DRESDEN

Sportorthopädie Dresden Bautzner Str. 129 A & Kesselsdorfer Str. 16, 01159 Dresden Tel.: 0351 / 889 40 30 www.sportorthopaedie-dresden.de

#### 01558 GROSSENHAIN

Orthopädische Praxis Dipl.-Med. Rayk Gläser Meißner Str. 82b Tel.: 03522 / 50 49 51

#### 04105 LEIPZIG

Px. f. Orthop. u. Sportmedizin am Brühl Dr. med. René Toussaint Löhrstr. 4–6 Tel.: 0341 / 35 56 65 22 www.sportmedizinambruehl.de

#### 04155 LEIPZIG

Chir. Zentrum Leipzig-Gohlis Prof. Dr. med. Christian Melzer Georg-Schumann-Str. 50 Tel.: 0341 / 23 29 782 www.professor-melzer.de

#### **10407 BERLIN**

Orthopädische Praxis Dr. med. Steffen Hampf Pasteurstr. 38 Tel.: 030 / 42 80 28 97 www.praxisimboetzowviertel.de

### 14482 POTSDAM

Orthopädische Praxis Dr. med. Petra Höfert Rudolf-Breitscheid-Str. 24 Tel.: 0331 / 70 44 091 www.dr-hoefert.de

### 20095 HAMBURG

Orthopaedicum Hamburg Dres. med. Schubert, Schaefer & Steiner Mönckebergstr. 18 Tel.: 040 / 32 76 05 www.orthopaedicum-hamburg.de

#### 21029 HAMBURG

Gemeinschaftspraxis Dres. med. Ropohl & Grande Reinbeker Weg 35 Tel.: 040 / 72 16 936 www.gelenkorthopaedie.de

### 29439 LÜCHOW

Px. f. Allgemeinmedizin und Sportmedizin Dr. med. Marcus Netzel Theodor-Körner-Str. 3 Tel.: 05841 / 22 88 www.akupunktur-wendland.de

### 39110 MAGDEBURG

Praxis für Orthopädie u. Naturheilverfahren, Ulrich Pohl Große Diesdorfer Str. 58–59 Tel: 0391 / 55 74 92 97 www.praxispohl-md.de

#### 99089 ERFURT

Praxis für Orthopädie Dr. med. Ulf Langguth Boyneburgufer 5 Tel: 0173 / 88 25 158 www.ortho-erfurt.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

### Therapeutische Wirksamkeit?

Als Wirksamkeit bezeichnet man in der Medizin die Ergebnisse, die ein Verfahren in Studien zeigt. Bei der therapeutischen Wirksamkeit geht es darum, wie gut eine Therapie im medizinischen Alltag wirkt: Was hilft dem Patienten? Es gibt Anhaltspunkte, dass die MBST\*-Therapie ihre Wirkung über unterschiedliche Mechanismen entfaltet. Auch wenn Wirksamkeit und Nutzen der Therapie\* durch wissenschaftliche Daten vielfältig belegt werden konnten,8 sind einige zugrundeliegende Wirkungsmechanismen noch ungeklärt. Die hohe Patientenzufriedenheit zeigt aber den Erfolg der Therapie.

### TÜV-zertifizierter Hersteller

Für die MBST\*-Therapie liegt neben zahlreichen Studien zur Wirksamkeit bei muskuloskelettalen Erkrankungen auch ein Clinical Evaluation Report vor.8 TÜV SÜD und Behörden überprüfen dadurch die Qualität von klinischen Daten. Diese sind erforderlich für den Nachweis der Leistungsfähigkeit und Sicherheit der MBST Kernspinresonanz-Therapiegeräte und Behandlungskarten, die international als Medizinprodukt zugelassen sind.

### Ablauf einer MBST\*-Therapie

Die schmerzfreie Behandlung im offenen Therapiegerät dauert je Behandlungseinheit 60 Minuten. Währenddessen können Sie ganz entspannt z. B. Musik hören, lesen oder sogar schlafen. Eine erstmalige MBST-Behandlungsserie umfasst je nach Diagnose und Schwere der Erkrankung fünf, sieben, neun oder Behandlungseinheiten. Anzahl der benötigten Therapieeinheiten wird je nach geschädigtem Gewebe vom behandelnden Arzt festgelegt.

### 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

### Unverbindlicher Beratungstermin

Vereinbaren Sie kurzfristig einen unverbindlichen Beratungstermin in der umseitig aufgeführten einem MBST\*-Zentren. Unabhängig davon können Sie sich 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 Q2 | 2023

\*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 Änwendung 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.



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

tress und Fehlhaltungen bei der Arbeit oder zu wenig Bewegung sind nur zu oft die Ursachen für schmerzhafte 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 wohltuende 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 91 78 - 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!

25 Q2 | 2023



ei einem Hallux rigidus handelt es sich um keine Erkrankung im eigentlichen Sinne, sondern um die Folge einer fortgeschrittenen Großzehengrundgelenkarthrose. Diese wiederum entsteht oft, aber nicht nur aus einem spät oder nicht behandelten Hallux valgus. Aber auch andere Überbelastungen des Großzehengrundgelenks oder eine Neigung zu arthrotischen Veränderungen können dafür verantwortlich sein.

### KNORPELVERLUST DURCH HOHE BELASTUNG

Durch die hohe Belastung des Großzehengrundgelenks kommt es zu einem Abrieb des Gelenkknorpels und einer Entzündung. In der Folge versucht der Körper, die Bewegung durch den Anbau verstärkender Knochenwülste zu verhindern – es kommt zu einer Einsteifung der Großzehe. Meist erfolgt diese in einer nach oben abgespreizten Position, sodass ein physiologisch korrektes Gangbild nicht mehr gegeben ist.

### DIE SCHUHE PASSEN NICHT MEHR

Auf dem Röntgenbild sieht man dann deutlich den verschmälerten Gelenkspalt und die Knochenausziehungen. Anfangs haben die Betroffenen oftmals keine Beschwerden, obwohl sie den Fuß nicht mehr richtig abrollen können. Später schmerzt die Fehlstellung jedoch durch die mechanische Einschränkung sehr. Normales Schuhwerk passt in der Regel nicht mehr oder kann, wenn überhaupt, nur noch unter Schmerzen unter Ausbildung von Hautschwielen getragen werden. Treppen oder andere Steigerungen sind meist schwer zu bewältigen. Infolge der Erkrankung kann es auch zu einer Metatarsalgie, d. h. Problemen im Mittelfußbereich, kommen.

### IM FRÜHEN STADIUM GUT THERAPIERBAR

Ein Hallux rigidus ist mit konservativen Mitteln gut zu therapieren, falls die Erkrankung noch nicht zu weit fortgeschritten ist. Physiotherapie zur Stärkung der Muskeln und Sehnen ist wichtig, um das betroffene Gelenk zu stützen. Sollten die Schmerzen zu stark sein, so können entsprechende Schmerzmittel eingenommen werden. Spezielle Einlagen helfen dabei, die benachbarten Mittelfußköpfchen zu entlasten. Bei Bedarf kön-



**26** 02 | 2023



Generell gilt: Fußbeschwerden sollten immer so früh wie möglich abgeklärt werden. Oftmals suchen Patienten erst einen Spezialisten auf, wenn die Erkrankung bereits weit fortgeschritten ist. Sie nehmen damit vielfach zu lange eine Schonhaltung ein, die nicht nur den späteren Behandlungsaufwand steigert, sondern sich insgesamt negativ auf die Körperstatik auswirken kann.

nen weitere orthopädietechnische Hilfsmittel wie spezielle Schuhzurichtungen (z.B. Sohlenversteifungen oder Ballenrollen) Verwendung finden.

### WANN MUSS OPERIERT WERDEN?

Man versucht heute weitestgehend, operative Eingriffe zu vermeiden. Manchmal ist jedoch der Leidensdruck so hoch, dass nur die Operation einen Ausweg bietet. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn das Gelenk bereits so stark geschädigt ist, dass jede Bewegung schmerzt. Durch eine Operation kann die Lebensqualität wieder verbessert werden. Dabei werden die arthrotischen Anteile des Gelenks entfernt und der Zeh in einer funktional nicht störenden Stellung versteift. Jedoch ist diese Maßnahme weniger unangenehm, als es zunächst klingt, denn der Zeh ist bereits nicht mehr oder nur noch unter großen Schmerzen beweglich. Zudem trägt das Großzehengrundgelenk nur gering zur Beweglichkeit des Fußes bei. Daher kann eine solche Arthrodese normalerweise gut kompensiert werden, sodass ein normaler unauffälliger Gang wiederhergestellt wird. Auch das Tragen herkömmlicher Schuhe ist wieder möglich.

### PROTHETIK AM GROSSZEHENGRUNDGELENK

In bestimmten Fällen kann das Großzehengrundgelenk durch eine Endoprothese ersetzt werden. Im Großen und Ganzen wird der Ersatz des Großzehengrundgelenks jedoch eher kritisch gesehen. Dies liegt hauptsächlich daran, dass viele Endoprothesen innerhalb kurzer Zeit bindegewebig umbaut werden und damit wieder an Beweglichkeit einbüßen, womit das eigentliche Ziel der Operation verfehlt wird.

### FINGER-SCHIENEN

bei Arthrose und rheumatoider Arthritis



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

### Hallux-OP nach Dr. Masyar Rahmanzadeh: 20 Jahre Erfolg durch Innovation in der Vorfußchirurgie

Mehr als 12.000 Vorfußoperationen in den vergangenen 20 Jahren beweisen den nachhaltigen Erfolg der OP-Technik nach Dr. M. Rahmanzadeh.

Schnell wieder mobil nach Hallux-valgus- und Hallux-rigidus-Operation. Früher wieder am Alltag teilnehmen. Beide Füße in einem Eingriff. Volle Belastung nach der OP. Keine Entlastungsschuhe und keine Gehhilfen.

Dies ermöglicht der Ärztliche Leiter des Gelenkzentrums Berlin, Dr. Masyar Rahmanzadeh, mit einer weltweit einzigartigen und gelenkerhaltenden Operationstechnik. Bei Bedarf operiert der erfahrene Chirurg auch beide Füße in nur einer Sitzung. Die Patienten können die Füße bereits kurz nach dem Eingrif fbelasten und verlassen die Klinik in der Regel nach drei Tagen ohne Entlastungsschuh oder Gehilfen.



Diagnose: deutlicher Hallux valgus beidseits

Therapie: OP nach M. Rahmanzadeh beidseitig

Dr. Rahmanzadeh ist spezialisiert auf Hüft- und Kniegelenkersatz sowie Vorfußchirurgie. Der Chirurg operiert alle Schweregrade der Fehlstellung. Des Weiteren werden Rigidus-Fehlstellungen niemals versteift. Versteifungen können im Rahmen der OP darüber hinaus rückgängig gemacht werden. Alle Operationen werden vom Ärztlichen Leiter persönlich durchgeführt.

Dr. Rahmanzadeh weist die international höchste Zahl für gelenkerhaltende Hallux-OPs beidseitig auf. 85 Prozent der

Hallux-Patienten reisen aus dem gesamten Bundesgebiet sowie dem Ausland nach Berlin, um sich von dem renommierten Fußchirurgen operieren zu lassen. Im Rahmen der Korrektureingriffe an den Füßen bei einem Hallux valgus (Ballenzeh) oder Hallux rigidus (Arthrose des Großzehengrundgelenkes) wendet er eine von ihm selbst entwickelte Operationsmethode an. Dr. Rahmanzadeh vermeidet bei seinen Rigidus-Eingriffen stets die Versteifung der Gelenke. Bereits versteifte Gelenke kann er in den meisten Fällen wieder mobilisieren, d. h. die bereits erfolgte Versteifung rückgängig machen (bisher in der Weltliteratur noch nicht beschrieben).

### Innovativ

Das Besondere am Rahmanzadeh-Verfahren sind u. a. die OP-Sägetechnik und die von ihm entwickelte und patentierte Platte. Diese kann zwar prinzipiell aufgrund ihrer gut verträglichen Beschaffenheit, dauerhaft im Körper verbleiben, wird jedoch in der Regel nach ca. einem Jahr mit einem kleinen Eingriff wieder entfernt. Innovativ ist auch, dass beide Füße innerhalb einer Sitzung operiert werden können. Auch hier sind beide Füße nach dem Eingriff voll belastbar und die Patienten können die Klinik nach zwei bis drei Tagen ohne Vorfußentlastungsschuh und Gehhilfen verlassen.

### Die Vorteile der Operationsmethode nach Dr. Rahmanzadeh

- Sofortige Vollbelastung nach der OP
- Beidseitige Hallux-Operation in einer Sitzung
- Hallux valgus/rigidus jeden Grades
- Keine Versteifung beim Hallux rigidus
- Drei Tage Krankenhaus und im Anschluss ohne Vorfußentlastungsschuh und Gehhilfen
- Über 12.000 Hallux-Operationen Erfahrung





Dr. Masyar Rahmanzadeh war an national und international renommierten orthopädischchirurgischen Kliniken tätig. Dazu zählen u. a. die Universitätsklinik Heidelberg, die Charité Berlin, die Mayo Clinic Rochester oder die Harvard Medical School in Boston. Spezialisiert ist der Ärztliche Leiter des Gelenkzentrums Berlin auf die operative Behandlung degenerativer Gelenkerkrankungen der unteren Extremität, wozu auch die Korrektur komplexer Deformitäten des Vorfußes gehören, sowie die Endoprothetik an Hüft- und Kniegelenken.







Diagnose: Komplexe Vorfußdeformität links mit Hammerzehen 2 und 3 vor und nach der OP. Präoperativ linke Spalte, nach der OP Mitte Ausheilungsbild rechte Spalte. Therapie und OP nach Dr. M. Rahmanzadeh.







Ausgeprägter Hallux rigidus (Arthrose des Großzehengrundgelenkes vor (obere Reihe) und nach der OP (untere Reihe). Das Röntgenbild zeigt die spezielle Titan-Platte nach Dr. M. Rahmanzadeh und das nun freie Gelenk des großen Zehs (roter Pfeil).







Diagnose: Deutlicher
Hallux valgus vor
(oben) und nach der
OP (unten). Korrektur
mittels OP-Technik nach
Rahmanzadeh und entsprechender Titan-Platte. Volle Belastbarkeit
unmittelbar nach der OP
ohne Entlastungsschuh
oder Gehstützen.

 Dr. med. Masyar Rahmanzadeh Ärztlicher Leiter Gelenkzentrum Berlin

> Kurfürstendamm 170 · 10707 Berlin Tel.: 030 / 31 01 30 07 info@gelenkzentrum.de © gelenkzentrumberlin www.gelenkzentrum.de

28 02 | 2023



Wann wird es Zeit für ein künstliches

Gelenk? Was passiert beim Verschleiß der Endoprothese oder wenn es zu Lockerungen kommt? Fragen, die sich viele Menschen stellen, die unter Gelenkproblemen leiden.

Unsere Gelenke sind bewegliche Verbindungsstellen zwischen unseren Knochen und ermöglichen uns zielgerichtete Bewegungen. Einer der wichtigsten Bestandteile dieser ist der Gelenkknorpel, der als prallelastischer Überzug die Gelenkoberflächen schützt und dafür sorgt, dass das Gelenk reibungslos funktioniert. Allerdings kann es zu einer Abreibung dieser Schicht kommen, was verschiedene Gründe haben kann, wie z.B. Verschleiß, gewisse Erkrankungen oder auch Verletzungen. Die Abreibung führt zu vermehrtem Schmerz beim Bewegen und auch zur Einschränkung des Gelenks. Letztendlich kann der Verschleiß sogar schon zu starken Schmerzen in der Ruheposition führen. Ab diesem Zeitpunkt ist eine Endoprothese des Gelenks sinnvoll.

### Endoprothesen für fast alle Gelenke

Durch die modernen Entwicklungen in der Rheumachirurgie kann heutzutage so gut wie jedes Gelenk, das von Verschleiß betroffen ist, ersetzt werden. Der größte Teil betrifft dabei Knie- und Hüftprothesen mit je etwa 200.000 Eingriffen pro Jahr. Allerdings erlangen inzwischen auch kleinere Gelenke wie Ellbogen oder Handgelenk mehr Bedeutung in diesem Gebiet. Noch vor etwa 15 Jahren wurde jede zweite Endoprothese einzementiert; heute hat sich die zementfreie Implantation per Press-Fit-Verfahren weitgehend durchgesetzt, da im Regelfall mit diesem Verfahren eine ausreichende Stabilität gewährleistet werden kann. Zudem erleichtert der Verzicht auf Knochenzement eine spätere Revisionsoperation, weil nicht zusätzlich Knochenmasse durch die weiträumige Entfernung ausgehärteten Knochenzements verloren geht.

### Minimalinvasive OP-Verfahren auf dem Vormarsch

Neben der Weiterentwicklung und Verbesserung der Prothesen gerät seit einiger Zeit der Fokus auch auf die angewendete Operationstechnik. Allgemein versuchen die Chirurgen immer häufiger, minimalinvasiv zu arbeiten. Das bedeutet möglichst kleine und intelligente Schnittführung für weniger Infektionsrisiken und schnellere Erholung. Dabei spielt besonders der möglichst große Erhalt der Knochensubstanz eine Rolle. Je mehr Knochensubstanz beim Eingriff verschont wird, desto leichter wird ein möglicher Zweiteingriff. Auch wichtig ist der Erhalt der Muskeln, Sehnen

02 | 2023

und Gefäße. Dabei nutzt der Chirurg bei Hüftprothesen zum Beispiel eine natürliche Muskellücke im Oberschenkel, um das Durchtrennen von Muskeln und Sehnen zu vermeiden. Weitere Vorteile sind eine deutlich kürzere OP-Dauer, Reha-Zeit und eine wesentlich kleinere Narbe.

### Die "Standzeit" der Prothesen: Was begrenzt die Lebensdauer eines Implantats?

Selten sind die Gründe für einen Revisionseingriff mangelnde Qualität der Prothese oder ein fehlerhafter Eingriff des operierenden Arztes. Zwar sind es die aufsehenerregenden Fälle vorzeitigen Implantatversagens, die immer wieder durch die Presse gehen, in der Praxis spielen sie jedoch eher eine untergeordnete Rolle. Sowohl beim Hüft- als auch Kniegelenk ist der Hauptgrund der Lockerung der Prothese aseptisch. Dabei entsteht eine keimfreie Entzündung im Bereich der Prothese. Winzige Metall- und Kunststoffpartikel entstehen bei natürli-

chen Bewegungen. Diese lösen eine Gewebereaktion aus und resultieren in einem Rückgang der Knochensubstanz, welche die Prothese umgibt, was zu einer Lockerung führt. Das unterschiedliche



Bei der Hüftkappe wird lediglich der schadhafte Teil wie bei einem Zahn überkront, der Hüftkopf selbst bleibt erhalten. Als Voraussetzung für den Einsatz von Kappenprothesen gelten eine hohe Knochenqualität und ein möglichst geringes Körpergewicht.

Abriebverhalten der möglichen Gleitpaarungen einer Prothese ist daher Gegenstand zahlreicher Untersuchungen. Bislang scheint es leider immer noch so, dass günstige mechanische Eigenschaf-



Die heute immer häufiger verwendeten Kurzschaftprothesen haben den Vorteil, dass sie meist problemlos minimalinvasiv eingesetzt werden können. Voraussetzung für eine Kurzschaftprothese ist jedoch eine gute Knochenqualität des Femurknochens.



ten mit einem eher hohen Abrieb erkauft werden – das ist zum Beispiel bei einer Metall/Polyäthylen-Gleitpaarung der Fall –, während geringer Abrieb – etwa bei Keramik/Keramik-Gleitpaarungen – mit



Die klassische Langschaftprothese hat sich über Jahrzehnte hinweg bewährt. Sie wird sowohl unzementiert als auch zementiert eingesetzt.

eher schlechten mechanischen Eigenschaften wie mangelnder Elastizität und höherer Bruchneigung einhergeht.

### Wenn die Prothese gewechselt werden muss

In den meisten Fällen müssen vor allem Hüftprothesen nach einem gewissen Zeitraum ausgetauscht werden. Dabei wird zwischen aseptisch (keimfrei) und septisch unterschieden. Bei einer bakteriellen Infektion wird ein zweizeitiger Wechsel durchgeführt, bei dem zunächst durch einen antibiotikabeschichteten Platzhalter aus Knochenzement die Infektion zur Ausheilung gebracht wird. Erst nach weiteren sechs bis acht Wochen kann es zu einem erneuerten Einbau der Prothese kommen. Generell ist die Vorgehensweise bei einer Revision hauptsächlich von der Größe des Knochendefekts abhängig. Bei Zementierungen beispielsweise ist allgemein ein größerer Knochendefekt vorhanden als bei weniger invasiven Maßnahmen. Ggf. muss dann eine spezielle Wechselprothese angewendet werden, in manchen Fällen sind sogar Knochenersatzmaterialien erforderlich. Häufig werden dann beim Ersatz der Hüftpfanne auch geschraubte oder zementierte Pfannen eingesetzt, um die nötige Stabilität zu erreichen. Da das Ausmaß der notwendigen Maßnahmen häufig erst während des Eingriffs offenbart wird, bieheutigen modularen Revisionssysteme Lösungen für beinahe jede intraoperative Situation. Der Operateur ist damit auch für Befundveränderungen während des Eingriffs gerüstet. Generell gilt jedoch, dass auch die besten Revisionsendoprothesen von der zu erwartenden Lebensdauer her nicht an die Standardimplantate heranreichen – die Wichtigkeit eines besonnenen und knochensparenden Vorgehens beim Ersteingriff ist also extrem wichtig und kann Probleme des Prothesengelenks in der Zukunft verhindern helfen.

einer normalen Muskelfunktion bei

www.orthim.de oder unter 05245.920100

Mehr Infos auf:



rmalen Muskelfunktion bei

orthim

nzungsmittel

## CRANIOMANDIBULÄRE DYSFUNKTION (CMD)

Als Craniomandibuläre Dysfunktion, kurz CMD, bezeichnet man einen pathologischen Zusammenhang zwischen dem Schädel (cranium) und dem Kiefer (mandibula). Das Krankheitsbild ist zwar heute nicht mehr so unbekannt wie noch vor einigen Jahren, dennoch führen die vielfältigen Symptome immer noch häufig zu Fehldiagnosen.



berall versucht unser Körper, auftretende Fehlstellungen durch ausgleichende Verhaltensmuster zu kompensieren. Dies gilt für eine Wirbelsäulenverkrümmung genau so wie für einen Beckenschiefstand. Oft kommt es dadurch jedoch kommt es zu weiteren Muskelverspannungen und Schmerzen. Auch eine Dysbalance der Kiefergelenke kann so zu zahlreichen Beschwerden führen.

### Auf den Kiefergelenken lastet großes Gewicht

Fehlstellungen des Kiefers können mehrere Gründe haben: Sie können angeboren sein, durch Verletzungen im Hals-Kopf-Bereich entstanden sein oder Resultat von kiefer- oder zahnärztlichen Behandlungen sein. Bei Zahnbehandlungen kann es schon ausreichen, wenn zwei untereinanderliegen-

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

### Vertrauen Sie auf die Kompetenz unserer Ärzte und Therapeuten!

In der Salztal Klinik werden neben Anschlussheilbehandlungen nach allen orthopädisch-unfallchirurgischen Operationen, orthopädischen Erkrankungen oder Verletzungsfolgen ebenfalls stationäre Heil- und Vorsorgemaßnahmen durchgeführt.

### - alle Kassen und Sozialversicherungsträger -

Machen Sie Gebrauch vom Wunsch- und Wahlrecht und sprechen Sie vorab mit Ihrer Versicherung und dem Sozialdienst im Krankenhaus.

Natürlich sind auch Begleitpersonen jederzeit willkommen. Die Unterbringung erfolgt in komfortablen Zimmern mit DU/WC/Balkon/TV/Telefon, Vollpension. Sonstige Einrichtungen des Hauses (Schwimmbad/Sauna etc.) können kostenlos in Anspruch genom-

men 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: 06056-7454446 www.salztalklinik.de · info@salztalklinik.de

\*siehe auch Anzeige in diesem Heft!

Neues medizinisches

### **TRAININGSZENTRUM**

mit modernsten Trainingsgeräten!

INFO: 060 56 - 745 - 0

FACT" JFIELD		
Bitte		
freimachen,		
falle Marko		

zur Hand

### Bitte senden Sie mir:

INFOMATERIAL

- Oper Post
- oper E-Mail

E-Mail-Adresse

Vorname Nachname

Straße
PLZ/Ort

Tel /Fav

### SALZTAL KLINIK GMBH

Parkstraße 18 63628 Bad Soden-Salmünster

OP 02/23

de Zähne nicht mehr – beispielsweise durch die Überkronung eines anderen Zahnes – aufeinandertreffen können. Bedenkt man dann noch, welch großes Gewicht beim Kauen auf unseren Zähnen lastet, wird deutlich, wie groß die Auswirkungen bei einer abweichenden Gebissstellung sein können. Betroffene versuchen instinktiv, den Fehlbiss auszugleichen, indem sie die Zähne aufeinanderpressen. Eine Folge davon ist das nächtliche Zähneknirschen (Bruxismus).

### Gleichgewichtsstörungen und Tinnitus können die Folge sein

Wie empfindlich der Tastsinn unserer Zähne ist, kann man sich daran verdeutlichen, dass man sogar ein feines Haar oder eine dünne Fischgräte mit den Zähnen erspüren kann. Eine Fehlstellung des Kiefers oder Dysbalancen der Zähne können viele verschiedene Beschwerden auslösen, dazu gehören beispielsweise auch Gesichtsschmer-

zen, Tinnitus oder Störungen des Gleichgewichtssinns.

### Absteigende und aufsteigende Wirkungsketten

Inzwischen geht man davon aus, dass solche Fehlstellungen auch die Sauerstoffversorgung des Innenohrs beeinträchtigen. Dies wiederum kann dazu führen, dass Symptome wie Schwindel oder Tinnitus auftreten. Darüber hinaus kommt es zu Fernwirkungen bis in Schulter, Brust-, Lendenwirbelsäule und Becken. Umgekehrt wiederum haben Haltungsveränderungen, die auf eine Schiefstellung des Beckens zurückzuführen sind, möglicherweise negative Einflüsse auf die Kaumuskulatur. Eine gute CMD-Diagnostik soll diese Zusammenhänge im konkreten Einzelfall sichtbar machen und daraus eine entsprechende Behandlung ableiten. Wünschenswert ist daher eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Zahnärzten, Kieferorthopäden, Orthopäden, Physiotherapeuten und Osteopathen.

von Arne Wondracek

### Schlafstörungen und Atemaussetzer durch CMD

Bei einer CMD versucht der Kiefer, immer gegen den unnatürlichen Zustand zu arbeiten. Dabei baut sich ein enormer Druck auf. Bleibt die Situation unverändert, kommt es nicht zu einer Entspannung und somit folglich zu Verspannungen. Ein Beispiel für ein oftmals verkanntes CMD-Symptom sind Schlafstörungen mit starkem Schnarchen und sogar nächtlichen Atemaussetzern. Dies kann nämlich zustande kommen, wenn der Unterkiefer nach hinten verlagert ist und den Mund-Rachenraum einengt.





### **Geschmeidig bleiben!**

### **Tipps vom Physiotherapeuten:**

Arthrose verusacht 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.



Ruslan Saitbekov ist Physiotherapeut, Autor ("Natürlich schmerzfrei"), Trainer und Gelenk-Coach (Pharma Peter, Hamburg). Quelle: Interview mit Ruslan Saitbekov im November 2021 Bildrechte: Arthrosamin, Pharma Peter, Hamburg www.arthrosamin-qelenkkapseln.de Polyneuropathie

Eine Krankheit mit vielen Gesichtern

Gut fünf Millionen Menschen in Deutschland leiden unter einer Polyneuropathie. So bezeichnet man die Schädigung der peripheren Nerven, die als Begleiterscheinung bei einer Vielzahl von Erkrankungen auftreten kann. Eine Polyneuropathie macht sich durch verschiedenste Gefühlsstörungen, Ausfallerscheinungen oder auch Schmerzen bemerkbar. Hervorgerufen werden kann sie durch Diabetes und Viruserkrankungen wie z. B. eine Borreliose, aber auch durch bestimmte Mangelerscheinungen und Alkohol- und Drogenkonsum.

erven, die außerhalb von Gehirn und Rückenmark liegen, werden als "peripher" bezeichnet. Kommt es zu einer Polyneuropathie, so ist die Informationsübertragung zum Gehirn gestört, sodass sie entweder deutlich verlangsamt oder überhaupt nicht mehr stattfindet. Typischerweise treten die Symptome in aufsteigender Form auf, das heißt, an den Beinen beginnt die Erkrankung an

den Füßen und an den Armen an den Händen. Die Polyneuropathie wird daher auch als "aufsteigende" Erkrankung bezeichnet.

### Diagnose und klinische Manifestation

Wesentliches klinisches Merkmal der Polyneuropathie ist ein verringertes Reflexverhalten, ein gestörtes Vibrationsemp-



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

# Verbesserung bei Arthrose-Patienten in Wochen (in %) 84,2 63,5 36,8 4 8 12 16





500 ml

### **Wirksame ARTHRO-Kombination**

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

### **BERATUNG & BESTELLUNG**

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

finden. und eine Störung der Schweißbildung. Durch eine Messung der Nervenleitgeschwindigkeit und eine Elektromyographie (EMG) kann die Diagnose zusätzlich gesichert werden. Die möglichen Symptome der Polyneuropathie sind sehr unterschiedlich. Oft werden mechanische Reize oder auch Hitze oder Kälte in geringerem Maße oder auch gar nicht mehr wahrgenommen. Ganz typisch ist ein Gefühl an den Gliedmaßen, welches als strumpf- oder handschuhartig beschrieben wird. Zu den weiteren häufig auftretenden Symptomen einer Polyneuropathie zählen ein Kribbeln wie bei eingeschlafenen Gliedmaßen, brennende Füße oder auch das charakteristische Ameisenlaufen. Auch ein sogenanntes Restless-Legs-Syndrom (RLS) kann auftreten. Durch die gestörte Reizweiterleitung können die sensomotorischen Informationen der Nervenenden unter den Fußsohlen oft nicht mehr korrekt weitergegeben werden - es kommt zu Schwindel und Gangunsicherheit. So können mechanische, aber auch

Hitze- oder Kältereize verringert oder unter Umständen gar nicht mehr wahrgenommen werden. Dabei kommt es oft zu einer Missempfindung, die als strumpfoder handschuhartig beschrieben wird. Ganz oft treten auch unangenehme Temperaturempfindungen, ein Kribbeln wie bei eingeschlafenen Gliedmaßen, brennende Füße oder auch das charakteristische Ameisenlaufen auf. Im weiteren Verlauf kann es zu Schwindel und Gangunsicherheit kommen. In vielen Fällen sind die zunehmenden sensiblen Störungen die Vorläufer der später auftretenden motorischen Ausfälle, an deren Ende die teilweise oder komplette Lähmung des betreffenden Körperteils stehen kann.

### Wenn möglich, muss der Auslöser behandelt werden

Ganz wichtig ist, bei einer Polyneuropathie die zugrundeliegende Krankheit zu behandeln, falls dies noch möglich ist. Insgesamt ist es wichtig, möglichst frühzeitig mit einer Therapie zu beginnen, um schwere Folgeerscheinungen u verhindern, wie etwa beim Diabetiker das unbemerkte Entstehen schlecht heilender und schwierig zu behandelnder Wunden an den Füßen. Zu den Medikamenten, die bei Polyneuropathie eingesetzt werden, gehören Schmerzmittel wie Antidepressiva, Antikonvulsiva und Opioide. Ein "Allheilmittel", welches bei diabetischer oder durch Alkoholmissbrauch bedingter Polyneuropathie eingesetzt werden könnte, gibt es jedoch bislang nicht. Ein noch relativ junges Verfahren, welches die Beschwerden lindern kann und so die Beweglichkeit und allgemeine Lebensqualität verbessern hilft, ist die oft als "Schmerzschrittmacher" bezeichnete Rückenmarkstimulation (SCS). Sie kommt bei Schmerzen an den Extremitäten infolge von Durchblutungsstörungen (pAVK) und auch bei Diabetesbedingter Polyneuropathie zum Einsatz.

von Arne Wondracek



Mit den essenziellen Nervenbausteinen Uridinund Cytidinmonophosphat in der einzigartigen Kombination mit Vitamin B1, B12 und Biotin zur aktiven Unterstützung der körpereigenen Regeneration von peripheren Nerven

Folsäure, Zink und Vitamin D3 haben eine Funktion bei der Zellteilung

Mehr Infos auf: ZUM PRODUKT www.orthim.de oder unter 05245.920100

**NEURO-ORTHIM®** 

Vitamin B1, B12 und Biotin tragen zu einer

orthim

orthim

ormalen Funktion des Nervensystems bei Folsäure, Zink und Vitamin D3 haben eine

und Cytidinmonophosphat

40 Kapseln

Funktion bei der Zellteilung

## Endoprothetik 4.0: vier Roboter im Barockschloss

Die Digitalisierung im Gesundheitswesen ist in aller Munde. Meistens wird über unzureichende Lösungen geklagt. Aber es gibt auch schon funktionierende Anwendungen, die im klinischen Alltag einen echten Patientennutzen bieten. Mit vier Robotersystemen hat sich das Orthopädische Krankenhaus an die Spitze der Bewegung gesetzt. Wir sprechen mit Prof. Dr. med. Christian Hendrich, dem Ärztlichen Direktor.



### nen in Betrieb genommen und operieren nun mit vier Systemen. Sieht so Hinterherhinken aus?

Prof. Hendrich: Keinesfalls. Eher würde ich sagen, es ist Vorweggehen. In Europa sind wir damit einzigartig. Allerdings haben auch zwei US-amerikanische Kliniken bereits vier Maschinen im Einsatz, darunter das Hospital for Special Surgery (HSS) in New York, das in den USA als die Nr. 1 in Bezug auf die Patientensicherheit gilt. Das HSS ist übrigens mehr als doppelt so groß wie wir.

### Sie haben vier Roboter im Einsatz, führen Ihre Akte aber immer noch mit der Hand. Wie geht das zusammen?



Präzise OP-Planung anhand eines dreidimensionalen CT-Scans

Wenn Digitalisierung darin bestehen soll, einen analogen Prozess am PC durchzuführen, wird sie falsch verstanden. Ein Beispiel für erfolgreiche Digitalisierung ist Amazon. Durch den digitalen Prozess entsteht ein Mehrwert für den Kunden. Im

Gesundheitswesen heißt das: Digitalisierung ist nur dort sinnvoll, wo der Patient durch den Einsatz der Technologie einen spürbaren Nutzen erfährt.

### Wo liegt der Patientennutzen der Robotik?

Der Roboter erlaubt uns die Durchführung einer bewährten Operation mit einer bisher nicht gekannten Präzision. Für die konventionelle Knieendoprothese verwenden wir Säge-Schablonen, die sowohl an Oberschenkel als auch an Unterschenkel eine Genauigkeit von 2–3° aufweisen. Der Roboter gestattet uns eine Präzision von unter 0,5°.

### Kritiker werfen ein, dass es noch keine Langzeitstudien gibt.

Für eine Methode, die wir seit 2017 einsetzen, kann es keine Langzeitstudien geben. Es gibt allerdings zwei erstklassige Studien, die zeigen, dass die Robotik-Patienten früher ein günstigeres



Ltd. Oberarzt Dr. Engelmaier und Prof. Hendrich

Endergebnis erreichen. Das ist der für den Patienten unmittelbar spürbare Nutzen: Er ist schneller und mit weniger Schmerzen auf den Beinen. Von Langzeitstudien sprechen wir als Endoprothetiker nach mehr als zehn Jahren. Ob dann die Haltbarkeit einer Prothese, bei der wir die individuelle Anatomie des Patienten rekonstruieren, besser ist? Zumindest dürfen wir es erwarten. Denn für die Schlittenprothese am Kniegelenk gibt es Studien, die bereits nach fünf Jahren eine bessere Haltbarkeit der mit dem Roboter operierten Prothesen zeigen.

Dabei macht der Roboter Sie als Chirurgen ja nicht arbeitslos. Bei der MA-KOplasty® operiert weiterhin der Chirurg, der Roboter "leiht" ihm nur seine Präzision.

Eine Endoprothese bleibt auch mit Roboter eine chirurgisch anspruchsvolle Operation. Wie sie abläuft, kann man

36 02 | 2023

sehr schön in einem aktuellen Youtube-Video sehen. Der Roboter kann uns nicht ersetzen, aber er macht uns durchaus besser. Knie. Das ändert sich aber gerade. Im nächsten Jahr erhalten wir eine neue Software, die schneller arbeitet und neue Möglichkeiten der Beinlängenkontrolle bietet.

# Was ist Ihre

**Erwartung?** 

Dass die Robotik auch an der Hüfte zu unserer Standardtechnik wird, geht sicherlich zu weit. Allerdings wollen wir in Zukunft die MAKOplasty® bereits bei mittelschweren Ausgangsbe-

dingungen einsetzen. Dazu zählen insbesondere auch Situationen, bei denen die Hüfte und die Wirbelsäule gleichzeitig bewegungseingeschränkt sind. Für diese Patienten können wir im nächsten Jahr eine überzeugende Lösung anbieten.





#### Orthopädisches Krankenhaus Schloss Werneck

Spezialklinik für Endoprothetik, Orthopädie und Unfallchirurgie EndoProthetikZentrum der Maximalversorgung

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

# QR-Code scannen oder folgenden Link aufrufen:

www.orthopädie-werneck.de/makoplasty-video-orthopress



#### Und an der Hüfte?

Bei der Neuanschaffung der Roboter hat die Hüfte eine wichtige Rolle gespielt. Bisher setzen wir die MAKOplasty® vor allem bei richtig schwierigen Situationen ein, z.B. bei Beckendeformitäten. In der Standardsituation ist der Patientennutzen nicht so frappierend wie am

# Achtung OP Was Sie Ihren Orthopäden fragen sollten... Prof. Dr. med. Christian Hendrich Jetzt in zweiter Auflage erschienen

# **Achtung OP!**

Was Sie Ihren Orthopäden fragen sollten...

#### **Achtung OP!**

Was Sie Ihren Orthopäden fragen sollten ... 2. Auflage, 220 Seiten, Hardcover ISBN 978-3-92523232-9, **25,-Euro** 

#### Auch erhältlich unter:

www.health365.de, Tel.: 0221/940820

Wenn die Knie- und Hüftgelenke oder der Rücken immer wieder schmerzen und der Alltag unter den Bewegungseinschränkungen leidet, suchen viele Patienten nach einem Ausweg. Behandlungsmöglichkeiten in der Orthopädie gibt es einige, sowohl operativ als auch konservativ. In dem Ratgeber von Prof. Dr. med. Christian Hendrich vom Orthopädischen Kran-

kenhaus Schloss Werneck finden interessierte Patienten einen Überblick dazu. Die Therapien werden anschaulich und verständlich erklärt. Alle Therapieoptionen werden differenziert dargestellt. Dazu gehört auch eine Aufklärung über Chancen und Risiken der jeweiligen Verfahren. Der medizinische Ratgeber ist nun in der zweiten Auflage erschienen.

02 | 2023

# Der Schmerzschrittmacher

#### Neue Lebensqualität für chronische Schmerzpatienten

Mehr als 20 Prozent aller Menschen in Deutschland leiden unter andauernden oder chronischen Schmerzen. Für viele von ihnen bedeutet das, dass sie kaum oder nur eingeschränkt am Leben teilnehmen können. Hat sich der Schmerz erst einmal verselbstständigt, so geraten Betroffene oft in einen Teufelskreis aus Bewegungseinschränkung, Medikamenteneinnahme und Depression. Die WaveWriter Alpha-Technologie von Boston Scientific ermöglicht jetzt eine individuelle, lang anhaltende Schmerzlinderung.

chmerz ist das deutlichste Warnsignal unseres Körpers: Ob wir beim Kochen die heiße Herdplatte berühren oder gegen die Tischkante stoßen-sofort wird uns durch den Schmerz bewusst, dass etwas nicht stimmt. Besteht die akute Ursache für das Signal nicht mehr, wird es schwächer, bis es schließlich verstummt. Anders bei chronischem Schmerz: Hier bleibt der Schmerz über Monate und auch Jahre bestehen. Chronische Schmerzen können die Lebensqualität manchmal sehr stark beeinträchtigen. Einen Ausweg kann hier die auch als "Schmerzschrittmacher" bezeichnete Rückenmarkstimulation (engl. Spinal Cord Stimulation/SCS) bieten, welche das Schmerzsignal direkt beeinflusst.

Wie funktioniert der Einsatz einer SCS?

Schmerzimpulse werden über die Nervenfasern durch das Rückenmark zum Gehirn übertragen. Die SCS-Therapie geht von einer einfachen Grundannahme aus: Da Schmerzen durch elektrische Nervenimpulse entlang des Rückenmarks zum Gehirn übertragen werden, ist die Unterbrechung der Impulsübertragung des Nervensystems der Schlüssel zur Kontrolle der Schmerzen. Im Körper werden ein kleiner Impulsgenerator und isolierte Kabel in der Nähe des Rückenmarks implantiert. Der durch eine externe Fernbedienung gesteuerte Impulsgenerator sendet elektrische Impulse aus, welche die Schmerzsignale auf ihrem Weg zum Gehirn unterbrechen. Das Verfahren ist reversibel und viel weniger invasiv als konventionelle Rückenoperationen. Wenn man sich für ein SCS-Implantat entscheidet, ist dies sicherlich ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einem möglichen schmerzfreien Leben. Aus diesem Grund wird ein speziell entwickeltes SCS-Testsystem angeboten, mit dem man selbst herausfinden kann, ob diese Behandlung die geeignete Lösung ist.

# Welche Schmerzarten können mit einer SCS behandelt werden?

Hauptanwendungsbereich für eine SCS sind "neuropathische", also nervenbedingte Schmerzen, deren ursprüngliche Ursache nicht mehr behoben oder manchmal sogar nicht einmal gefunden werden kann. Die SCS wird u. a. mit großem Erfolg bei diesen Indikationen angewendet:

- Rückenschmerzen, z.B. nach erfolglosen Voroperationen der Wirbelsäule
- in die Beine ausstrahlende Schmerzen und Missempfindungen
- Schmerzen durch Polyneuropathie,
   z. B. bei Diabetes Typ II
- CRPS (früher "Morbus Sudeck") nach Verletzungen und Knochenbrüchen an Fuß oder Hand
- Schmerzen durch periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK, "Schaufensterkrankheit")

#### Spürt man die Rückenmarkstimulation?

Die WaveWriter Alpha-Technologie von Boston Scientific bietet mit ihren verschiedenen Wellenformen die Möglichkeit, den Schmerzreiz entweder durch ein wahrnehmbares Kribbeln zu beeinflussen oder aber durch eine Stimulation unterhalb der Wahrnehmungsschwelle. Auch eine Kombination verschiedener Stimula-



tionsmodi ist möglich. Je nach verwendetem System verfügen die unter die Haut implantierten Impulsgeber entweder über eine Batterie mit einer Laufzeit von bis zu fünf Jahren oder können bequem per Induktion aufgeladen werden.

#### Welche Vorteile hat die SCS?

Da eine vorherige Testung stattfindet, wird das WaveWriter Alpha-System von vornherein nur dann implantiert, wenn ein guter Erfolg erwartet werden kann. Etwa 80 Prozent der Patienten verspürten einen solchen Rückgang ihrer Beschwerden, dass sie nach einiger Zeit auf zusätzliche Schmerzmittel verzichten oder ihre Dosis reduzieren konnten.¹ Dabei verbesserte die SCS ebenfalls die Fähigkeit, alltägliche Aktivitäten wie Arbeit, Kochen oder Hobbys auszuführen.<sup>2</sup> So empfehlen 95 Prozent der Patienten diese Therapie weiter.3 In Deutschland wird dieser Eingriff in ca. 200 Krankenhäusern angeboten und die Kosten werden von der Krankenkasse übernommen.

# Erfahren Sie, ob diese Therapie auch für Sie infrage kommt!

Nutzen Sie den Fragebogen unter www.schmerz-spezialisten.de oder sprechen Sie Mo. – Fr. von 10 – 16 Uhr sofort persönlich

und kostenfrei mit einem Schmerzexperten unter der Rufnummer 0800/50044111.



1. British Pain Society. Pain in Europe – A Report. http://www.britishpainsociety.org/Pain/%20in%20Europ%20survey%20report.pdf. Abger. Dez. 2012 / 2. Wallace M. et al., COMBO RCT: Combining Mechanisms for Better Outcomes, NANS 2022 (II = 50 at 24 months post implant). / 3. Thomson, S. J., Kruglov, D. and Duarte, R. V. (2017), A Spinal Cord Stimulation Service Review From a Single Centre Using a Single Manufacturer Over a 7.5 Year Follow-Up Period. Neuromodulation: Technology at the Neural Interface, 20; 589-599. doi:10.1111/jecr.12587, (II = 321)

Ergebnisse aus verschiedenen klinischen Untersuchungen sind nicht direkt vergleichbar.

Die Informationen werden nur zu Bildungszwecken bereitgestellt. Dieses Material dient nur zu Informationszwecken und ist nicht für medizinische Diagnosen gedacht. Diese Informationen keine medizinischen oder rechtliche Beratung dar, und Boston Scientific gibt keine Zusicherung hinsichtlich des medizinischen Nutzens dieser Informationen. Boston Scientific empfiehlt nachdrücklich, dass Sie in allen Fragen, die hre Gesundheit betreffen, Ihren Arzt konsultieren. VORSICHT: Lauf Gesetz dürfen diese Geräte nur von einem Arzt oder auf ärztliche Anordnung verkauft werden, Indikationen, Kontraindikationen, Ko



Nach einer Erkrankung oder Verletzung ist unser Körper bis zu einem gewissen Grad in der Lage, betroffene Strukturen zu ersetzen. Deutlich wird dies etwa daran, dass Knochen nach Frakturen wieder zusammen-

wachsen. Mit der regenerativen Medizin ist eine eigene Fachrichtung entstanden, die sich auf die Nutzung dieses Potentials spezialisiert hat. Dabei geht es darum, Gewebe zu schaffen, dessen biologische Eigenschaften denen von gesundem Gewebe vergleichbar sind. Der Vorteil besteht darin, dass es sich ausschließlich um körpereigene Zellen handelt und Abstoßungsreaktionen somit ausgeschlossen sind.



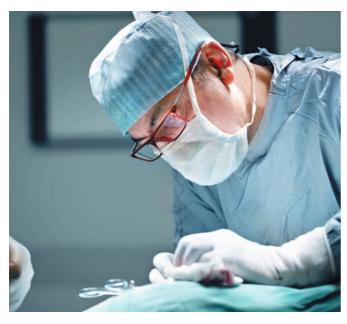
#### Sibyllenbad in Bad Neualbenreuth Schmerzlinderung durch Radontherapie

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-Badelandschaft mit 34 -36° C warmen Becken
- Wellnesslandschaft mit acht unterschiedlichen Saunen und orientalischem BadeTempel







Der therapeutische Einsatz körpereigener Zellen ist inzwischen zu einem wichtigen Bestandteil der modernen Orthopädie geworden. Zu den möglichen Verfahrensweisen gehören die sogenannte autologe Chondrozytentransplantation (ACT), Behandlungen mit Stammzellen und Eigenblutplasma sowie das sogenannte Tissue Engineering.

#### Autologe Chondrozytentransplantation (ACT)

Die autologe Chondrozyten(Knorpel-

zell)transplantation eignet sich zur Behandlung von partiell geschädigtem Gewebe, vor allem am Knie, seltener auch im Bereich von Schulter, Hüfte, Ellenbogen oder Sprunggelenk. Voraussetzung für ihre Anwendung ist, dass größere Teile des Gelenks über eine funktionierende Knorpelfläche verfügen und einer der Gelenkpartner intakt geblieben ist.

Zunächst wird im Rahmen eines minimalinvasiven Eingriffs eine geringe Menge körpereigener Knorpelzellen entnommen und anschließend über einen Zeitraum von zwei bis vier Wochen in einer Nährlösung vermehrt. Die so gewonnene Knorpelsubstanz wird danach in einem zweiten Eingriff ebenfalls minimalinvasiv - mithilfe einer Matrix in den Defekt eingebracht, an dem zuvor stark geschädigte Knorpelbereiche ent-

fernt wurden. Im Anschluss an die OP beginnt die Rehabilitation mit einer Motorbewegungsschiene unter Entlastung des Gelenks. Da die neuen Knorpelzellen zunächst noch nicht die Festigkeit und Zähigkeit des ursprünglichen Knorpels besitzen, ist das Gelenk frühestens nach sechs Wochen wieder teilweise belastbar. Die volle Belastbarkeit ist erst nach sechs Wochen einigermaßen wiederhergestellt. Erfahrungsgemäß ist der neue Knorpel nach einem Jahr vollständig ins Gelenk integriert. Wie aus Untersuchungen hervorgeht, gelingt es mithilfe der ACT in etwa drei Viertel der Fälle, die Struktur des Gelenkknorpels annähernd zu regenerieren.



# Therapie mit Stammzellen

Die Möglichkeit, adulte, also Stammzellen zur Regeneration von Knorpel, Knochen, Sehnen, und Bändern zu nutzen. wird in der orthopädischen Chirurgie bereits seit einiger Zeit genutzt. Die wichtigste Rolle spielen dabei die sogenannmesenchymalen Stammzellen (MSC). Diese besitzen ein großes Differenzierungspotential und können sich in knorpel-, knochen- und fettartige Zellen verwandeln. Gewonnen werden mesenchymale Stammzellen hauptsächlich aus Knochenmark und Fettgewebe. Verwendet werden sie, um Knochen- und Knorpeldefekte, Pseudoarthrosen, Osteoarthrosen und Sehnenpathologien zu behandeln. Um Stammzellen aus Knochenmark zu gewinnen, wird zunächst eine kleine Menge Knochenmark aus dem Beckenkamm entnommen und anschließend zentrifugiert. Das so entstandene Konzentrat wird danach auf eine Trägersubstanz übertragen und an der vorgesehenen Stelle appliziert. Je nach Einsatzort differenzieren sich die Zellen aus und bilden neues Gewebe. Entsprechende Verfahren werden sowohl in der Zahnmedizin eingesetzt, etwa zum Knochenaufbau vor einer Implantatversorgung, oder auch zur Behandlung von Pseudarthrosen, Hüftkopfnekrosen oder Sehnenpathologien. Darüber hinaus las-

sen sich therapeutische Effekte vielfach auch durch Stammzellen erzielen aus Fettgewebe erzielen. Hauptanwendungsbereiche sind Gelenkarthrosen und Wundheilungsstörungen.

# Plättchenreiches Plasma (PRP)

Plättchenreiches Plasma lässt sich zur Behandlung einer Arthrose im frühen Stadium, aber unter anderem auch bei Sehnenverletzungen, Muskelfaserrissen so-

40



wie Tennis- und Golferellenbogen einsetzen. Seine Wirkung beruht auf den in den Blutplättchen (Thrombozyten) enthaltenen Wachstumsfaktoren, die unserem Körper dazu dienen, Verletzungen und Entzündungen zu heilen. Bereits einige ml Blut, die in wenigen Minuten in einer Zentrifuge aufbereitet werden, reichen aus, um das für eine Therapie benötigte PRP zu gewinnen. Dieses wird anschließend in die betroffenen Körperareale injiziert. Eine schmerzstillende Wirkung soll nach etwa vier Wochen eintreten, aber danach noch deutlich länger andauern.

Studien haben ergeben, dass sich ein solcher Effekt auch bei der Bekämpfung von Bandscheibenschmerzen erreichen lässt.

#### Tissue Engineering

Als Tissue Engineering bezeichnet man die Gewebezüchtung im Labor zu Therapie- oder Forschungszwecken. Dabei wird das Ziel verfolgt, Gewebeschäden durch körpereigenes Zellmaterial zu beheben und dem Patienten eine sehr in-

dividuelle Behandlung zu ermöglichen und Abstoßungsreaktionen zu vermeiden. Neben Knorpelgewebe lassen sich auf diese Weise auch Blutgefäße und Herzklappen züchten. Auch in der rekonstruktiven Chirurgie, etwa bei der Behandlung von Patienten mit Verbrennungen, spielt Tissue Engineering inzwischen eine wichtige Rolle.



## 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

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

Bei Blasenschwäche

Contam

Bei Stuhlinkontinenz

A-Tam<sup>®</sup>

rezeptier-

fähig

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

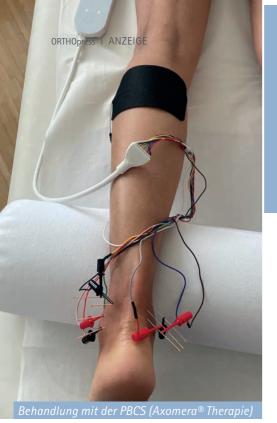
#### **Bestelladresse:**

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

02 | 2023 41



Morgens 9 Uhr: in der Notfallsprechstunde betritt eine junge Patientin mit Gehhilfen humpelnd die Praxis. Sie klagt über stärkste Schmerzen in der Achillessehnen-Region, nachdem Sie am Vortag über ein Hindernis gestolpert sei.

"Herr Doktor – bitte helfen Sie mir! Wir fliegen in wenigen Tagen in den Urlaub – da muss ich wieder laufen können!"

Die körperliche Untersuchung zeigt eine deutliche Rötung und Schwellung im Bereich der rechten Achillessehne. Dort ist auch das gesamte Gewebe besonders druckschmerzhaft. Ein orientierende Ultraschalluntersuchung der Achillessehne zeigt selbige intakt. Auf Grund der akuten Symptome entschließen wir uns zu einer weiteren Bildgebung.

- OCS-Düsseldorf
  Dr. med. Jörg Olschinka
  Dr. med. Michael Marquardt
  Friedrichstrasse 2 · 40217 Düsseldorf
  Tel.: 0211/31114850
  info@ocs-duesseldorf.de
  www.ocs-duesseldorf.de
- ➤ Orthopädie am Berliner Tor Dr. med. W. Thomas Eppe Michael von Abercron Berliner-Tor-Platz 1A · 46483 Wesel Tel.: 0281/1644690 praxiseva@gmail.com www.orthopaediezentrum-wesel.de

# JEDER SCHRITT SCHMERZT

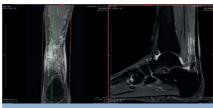
# AXOMERA: SCHNELLE UND EFFEKTIVE THERAPIE VON MUSKELVERLETZUNGEN IN DER SPORTMEDIZIN

von Dr. med. Philipp Schröder

Die anschließende MRT-Untersuchung (Bild 1) zeigt einen Muskelfaserriss mit Einblutungen des Musculus soleus ("Schollenmuskel", dieser Muskel liegt hinter der Achillessehne und ist u.a. dafür notwendig, den Fuß nach unten zu ziehen [Plantar Flexion]).

Die Achillessehne ist intakt und unversehrt – das zumindest lässt die Patientin aufatmen: "Die Achillessehne ist nicht gerissen", teile ich der Patientin mit, welche sichtlich erleichtert ist.

Die Beschwerden sind also auf einen Muskelfaserriss eines Wadenmuskels zurückzuführen. In diesen Fällen (Weichteilverletzungen von Muskeln, Sehnen oder Bändern) kommt in unserer Praxis regelmäßig die Axomera® Therapie zum Einsatz. Dabei werden feine Sonden in den Gewebsdefekt eingebracht. Auf Grund der Bildgebung sind wir in diesem Fall in der Lage, die Sonden sicher und präzise in und an den Muskelfaserriss zu



MRT der rechten Achillessehnen-Region

 Ärztegemeinschaft Böwing Molsberger
 Prof. Dr. med. Albrecht Molsberger
 Kasernenstr. 1b · 40213 Düsseldorf
 Tel.: 0211/86688-0
 molsberger@boewing-molsberger.de
 www.boewing-molsberger.de platzieren (Bild 2). Im Anschluss wird ein individuell geplantes elektrisches Feld über ein Mikroprozessor-gesteuertes Gerät direkt im Gewebsdefekt erzeugt. Dieses elektrische Feld vermittelt eine Reduktion der akuten Entzündung und unterstützt körpereigene regenerative Prozesse der Geweberegeneration. Damit soll erreicht werden, dass der Muskeldefekt schnell und narbenfrei ausheilen kann.

Insgesamt wurde die Patientin 2 x behandelt. Aus ihrem Urlaub sendete sie uns folgendes Feedback:

"Ich war wegen sehr starker Schmerzen im Fersenbereich bei Dr. Philipp Schröder in Behandlung. Das Praxis-Team empfing mich sehr freundlich und zuvorkommend (bin einfach spontan ohne *Termin dorthin, was ja oft schwierig ist)* und ich hatte keine Wartezeit und kam direkt dran. Dr. Philipp Schröder reagierte schnell, schickte mich noch am selben Tag ins MRT und stellte die Diagnose Muskelfaserriss. Er empfahl mir u.a. die Axomera Therapie und bereits nach der ersten Behandlung verspürte ich eine deutliche Besserung. Am nächsten Tag war der Knöchel schon deutlich weniger geschwollen und die Schmerzen waren fast verschwunden. Ich bin begeistert!!"

Praxis für Ursachenmedizin Florian Sänger Facharzt Allgemeinmedizin Lönsstr. 53 · 42289 Wuppertal Tel.: 0202 / 89838117 info@privatpraxis-saenger.de www.privatpraxis-saenger.de



**42** 02 | 2023

- Arzt für Allgemeinmedizin Dr. med. Hein Reuter Höhestr. 19 61348 Bad Homburg v. d. Höhe Tel.: 06172 / 685280 praxis@heinreuter.de www.heinreuter.de
- Dr. Beatrix Schweiger Fabrik Sonntag 5B 79183 Waldkirch Tel.: 07681/4948123 praxis@schweiger-waldkirch.de www.schmerztherapie-schweiger.de
- ► Fachärzte für Orthopädie & Unfallchirurgie Dr. med. Boris Kornetzky Dr. med. Florian Bodrogi Naupliaallee 8 · 85521 Ottobrunn Tel.: 089 / 609 70 64 info@orthopaede-ottobrunn.de www.orthobrunn.de

- Privatpraxis für Orthopädie Dr. med. Bernd Loßdörfer Heinrich-Lanz-Str. 14 68165 Mannheim Tel.: 0621 / 12508696 info@ortho-time.de www.ortho-time.de
- Praxis für Orthopädie Dr. Lendle Rietstrasse 14 78050 Villingen-Schwenningen Tel.: 07721/84 48 30 info@dr-lendle.de www.dr-lendle.de
- Orthopädisches Kompetenzzentrum Würmtal Dr. A.Graeb, Dr. H.-J. Fischer & Kollegen Germeringer Straße 5 82131 Gauting Tel.: 089 / 850 60 00 info@orthopaedie-wuermtal.de www.orthopaedie-wuermtal.de

- ► Facharzt für Orthopädie Ulrich Hannemann Adlerstraße 14 72461 Albstadt-Tailfingen Tel.: 07432 / 9837760 hallo@praxis-hannemann.de www.osteozentrum-albstadt.de
- Privatpraxis für Orthopädie
  Dr. med. Gisela Wagner
  Bertoldstraße 49
  79098 Freiburg
  Tel.: 0761 / 2172164
  www.ortho-wagner.de
  info@ortho-wagner.de
- Orthopädie Dr. Beger & Dr. Behrendt
  Dr. med. Christian Behrendt
  Lindenstr. 12 · 83395 Freilassing
  Stieglstr. 7A · 5020 Salzburg
  Tel.: 08654 / 2394
  www.orthopaedie-freilassing.de





# Komfort und Lebensfreude im dritten Lebensabschnitt

Das Wohnstift Mozart

Eine schönere und angenehmere Lage kann man sich kaum ausmalen: Mitten im reizvollen Berchtesgadener Land, eingebettet in eine traumhafte Landschaft, liegt das Wohnstift Mozart. Ausgestattet mit dem höchsten Komfort gehört es zu den besten Seniorenresidenzen in Deutschland. Ein passender Ort für Menschen, die ihren dritten Lebensabschnitt sorgenfrei genießen möchten.

er sich von den lästigen Verpflichtungen des Alltags befreien, andererseits aber seine Freizeit gerne aktiv gestalten und die unterschiedlichsten sportlichen, kulturellen und auch kulinarischen Angebote wahrnehmen möchte, dessen Wünsche werden hier erfüllt.



Individuelle Behaglichkeit und Sicherheit

Umsorgt von freundlichen Mitarbeitern und mit der Gewissheit, auch im Krankheitsfall bestens betreut zu sein, herrschen hier die idealen Voraussetzungen, um ein selbstbestimmtes, unabhängiges und sicheres Leben zu führen. Jeder findet hier seine passende Wohnung. Das Angebot reicht vom gemütlichen 1-Zimmer-Appartement bis zur großzügigen 4-Zimmer-Wohnung. Sämtliche Wohnungen besitzen eine Balkonloggia oder Terrasse. Außerdem umfasst die Ausstattung eine moderne Einbauküche, Dusche/WC, TV-Kabelanschluss, Internetzugang, Telefon sowie Notruf- und Vitaltaste. Der hervorragende Service und die Möglichkeit, seine Wohnung nach eigenem Geschmack einzurichten, sorgen dafür, dass man sich schnell heimisch fühlt. Zu den Basisleistungen gehören die wöchentliche Wohnungsreinigung, eine Telefonflatrate und ein tägliches Mittagsmenü, das auf Wunsch

auch in der eigenen Wohnung eingenommen werden kann. Die Bewohner genießen somit ein Maximum an Komfort und Privatsphäre und haben zugleich die Gewissheit, dass sie im Bedarfsfall jederzeit die nötige Unterstützung bekommen, wenn es zum Beispiel um das Ausfüllen eines Antrags oder die Pflege im Krankheitsfall geht. Die angebotenen Serviceleistungen umfassen darüber hinaus Hilfe im Haushalt. Fahrdienste, begleitete Arztfahrten, Handwerkerdienste und vieles mehr. Als Ansprechpartner dient die 24 Stunden lang besetzte Rezeption.



Alles ist bequem erreichbar

Sämtliche Einrichtungen des Hauses sind bequem mit dem Lift erreichbar. Es gibt eine Ladenzeile mit Optiker, Hörgeräteservice, Bankfiliale, Friseur und Lebensmittelladen. Zudem einen eigenen Gesundheits- und Wellnessbereich mit Sauna, Hallenbad, Sole-Dampfbad, Fitnessstudio und Gymnastikraum, dessen Benutzung für die Bewohner inklusive ist. Aber auch wer seine Freizeit gerne im Freien verbringt, kommt voll auf seine Kosten. Die Wege um das Wohnstift sind flach, sodass man dort mühelos wandern oder Rad fahren kann. Für intensivere Bergwanderungen oder Skifahren im Winter bieten sich die nahe gelegenen Alpen mit ihren zahlreichen Almen und Berggipfeln an. Tagesausflüge, zum Beispiel an den Königssee oder nach Bad Reichenhall, lassen sich mit dem eigenen Pkw, dem Hausbus oder öffentlichen Verkehrsmitteln problemlos durchführen.

# Geselligkeit wird ganz groß geschrieben

Niemand braucht sich im Wohnstift Mozart allein zu fühlen, denn Geselligkeit wird ganz groß geschrieben. Es gibt zahlreiche Veranstaltungen, Gesprächsrunden und Kurse, darüber hinaus Konzerte im Mozartsaal oder elegante Abendveranstaltungen im Restaurant des Hauses, die Gelegenheiten bieten, mit netten Menschen in Kontakt zu kommen und gleichgesinnte Gesprächspartner zu finden. Ein besonderes Highlight sind die gemeinsamen Fahrten in die Festspielstadt Salzburg. Für die Bewohner werden vom Haus nicht nur Eintrittskarten für die Festspiele oder Abonnementreihen, sondern auch der passende Zubringerdienst organisiert.

Wer Fragen zu den attraktiven Wohnmöglichkeiten im Wohnstift Mozart hat, kann gerne telefonisch oder auf unserer Internetseite Auskunft erhalten.



#### Weitere Informationen unter:

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

44 02 | 2023

# Linderung bei Bandscheibenbeschwerden

#### Sanfte Druckentlastung mit der SpineMed®-Methode

Bandscheibenvorfälle können heftige Schmerzen zur Folge haben und die Lebensqualität empfindlich beeinträchtigen. Um ihren Beschwerden entgegenzuwirken, nehmen die Betroffenen oft eine Schonhaltung ein, sodass es zu Muskelverspannungen kommt und sich die Schmerzen noch weiter verstärken. Einen Ausweg ganz ohne Operation bietet die SpineMed®-Methode.



ährend die Wirbelknochen dem Rücken ein hohes Maß an Stabilität verleihen, sorgen die zwischen ihnen liegenden knorpeligen Bandscheiben dafür, dass unsere Wirbelsäule elastisch genug ist, um Erschütterungen und Stöße abzufangen. Ernährt werden die Bandscheiben durch Diffusion aus dem umliegenden Gewebe. Dazu braucht es vor allem Bewegung in möglichst alle Richtungen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Bandscheiben irgendwann degenerieren und reißen. Wenn der Kern austritt und Druck auf die benachbarten Nerven ausübt, kann dies zu starken Schmerzen führen, die unter Umständen bis in die Beine ausstrahlen.

# SpineMed® entlastet Bandscheiben und Nerven

Eine OP ist bei einem Bandscheibenvorfall jedoch nur dann erforderlich, wenn Lähmungserscheinungen auftreten oder die Funktion von Blase und Darm gestört ist. In allen anderen Fällen geht es vor allem darum, die Betroffenen in die Lage zu versetzen, sich wieder normal zu bewegen. Dazu sind physiotherapeutische Maßnahmen und ein gezielter Muskelaufbau erforderlich. Oft ist dies jedoch nur mit mehr oder weniger starken Schmerzmitteln möglich. Eine Behandlung, die nicht nur auf die Symptome, sondern auch die Ursache abzielt, ist die SpineMed®-Methode. Dabei liegt der Patient auf einer speziellen Liege, die aus zwei Teilen besteht, von denen einer einen beweglichen Schlitten darstellt. Nachdem der Patient zunächst an Hüfte und Beinen fixiert wurde, wird ein individuell angepasster Zug eingestellt, welcher über die Gurte auf die betroffene Wirbeletage übertragen wird. Auf diese Weise werden die Wirbel auseinandergezogen, sodass eine Druckentlastung an der richtigen Stelle stattfindet. Indem der Druck auf die Bandscheiben nachlässt, werden auch die Nerven entlastet. Wenn die Nährstoffversorgung und die natürliche Regeneration angeregt werden, kann sich das Gewebe nach und nach erholen. Zugleich lassen die Schmerzen nach und das Muskelaufbautraining kann beginnen.

#### Sanfte und schonende Schmerzlinderung

Da ein eingebautes Bio-Feedback-System eine Überdehnung verhindert, treten praktisch überhaupt keine Nebenwirkungen auf. Eine Behandlungseinheit auf der SpineMed®-Liege dauert insgesamt eine halbe Stunde. Um eine langfristige Schmerzlinderung zu ermöglichen, werden in der Regel 20 Sitzungen empfohlen. Das sanfte und schonende Verfahren eignet sich unter anderem bei Nackenbeschwerden, Hexenschuss, Spinalkanalstenose oder einem Bandscheibenvorfall im Lendenwirbelbereich.

#### Spezialisten für die konservative Behandlung in Ihrer Nähe:



**Dr. med. Panagiotis Doukas**Facharzt für Orthopädie / Sportmedizin
Fühlsbüttler Str. 145
22305 Hamburg
Tel.: 40 / 6113 03 22



# **Brauchen Kinder Einlagen?**

Die Füße des Menschen sind ein Wunderwerk der Natur! Muskeln, Sehnen, Bänder, Knorpel und Knochen arbeiten im perfekten Zusammenspiel, um uns all das tun zu lassen, was Spaß bringt.

Gerade für Kinder sind funktionierende Füße essenziell, um die Welt zu entdecken. Stehen, laufen, hüpfen, toben, klettern, rennen oder springen – ein gesunder Fuß ist der perfekte Startpunkt für alle kleinen Entdeckerinnen und Entdecker.

In den ersten vier bis sechs Jahren werden im heranwachsenden Fuß wichtige Grundlagen gelegt. Grundlagen, die entscheidend dafür sind, wie gut oder schlecht unsere Füße uns später durch die Welt tragen. Und schon kleine Veränderungen und Fehlstellungen im Fuß können das ganze System durcheinanderbringen und so zu lebenslangen, negativen Folgen führen.

Deswegen ist ein vertrauensvolles Verhältnis zu Facharzt, Kinderarzt oder Orthopäde sehr wichtig. Sie erkennen diese Faktoren und verordnen daraufhin Einlagen - die aktivierende Wirkung der Einlage ist dann entscheidend dafür, ob dem Fuß effektiv geholfen wird.

Das Ziel von 4Point-Einlagen ist es, mit aktiven sensomotorischen Elementen dafür zu sorgen, dass Kinderfü-Be sich weiter auf natürliche Weise entwickeln können. Mit diesen Elementen werden Druckpunkte und damit auch die Bewegungsmotorik in der Tiefe des Fußes stimuliert. Außerdem wird die Haltemuskulatur des Kinderfußes aktiviert und sorgt dafür, dass schon junge Füße für ihre täglichen Aufgaben bestens gerüstet sind.

Die Firma Hast-Orthopädietechnik, die Heimat der 4Point-Einlage, verfügt über jahrzehntelange Erfahrung bei der Versorgung von Kinderfüßen und kombiniert dieses Wissen mit dem Einsatz modernster 3D-Druck-Technologie, um Kindereinlagen weiter zu perfektionieren. Kinderfüße, die sich richtig entwickeln dürfen, können einen Menschen ein Leben lang gut tragen!

Maßeinlagen für Kinder und Jugendliche in neuester 3D-Druck-Technik















Fußorthopädie Paul Hast GmbH

Wentorfer Straße 7 | 21029 Hamburg Te.: 040/721 32 01 | E-Mail: info@paul-hast.de

Öffnungszeiten: Mo. - Fr. von 09:00 - 18:00 Uhr





DIE DREI CAROTINOIDE **LUTEIN**, **MESO-ZEAXANTHIN** UND **ZEAXANTHIN** BILDEN DAS MAKULAPIGMENT UND NEHMEN EINFLUSS AUF UNSERE SEHKRAFT.

Die Makula weist die höchste Dichte an Zeaxanthin, meso-Zeaxanthin und Lutein auf. Diese Makulapigmente bestimmen die Anzahl der Fotorezeptoren – im Idealfall etwa 200.000 pro mm². Nehmen ihre Funktion und Dichte ab, kommt es zu verminderter Sehschärfe und auch die Lichtunterschiedsempfindlichkeit (LUE) geht zurück.

Sinkt die Anzahl der Rezeptoren unter 20.000 pro mm², kann die Lesefähigkeit eingeschränkt sein. Buchstaben können dann nicht mehr auseinandergehalten werden und das Kontrastsehen leidet. Eine hohe Makulapigmentdichte, d. h. eine hohe Konzentration an in der Netzhaut angereicherten Carotinoiden ist daher wünschenswert, um Schädigungen der Netzhaut, die wir im Laufe des Lebens erleiden, einzuschränken.

#### Eine hohe Makulapigmentdichte hat viele positive Effekte

Neben einer starken antioxidativen Wirkung schützen die Makulapigmente das Auge insbesondere vor blauem Licht: Diese kurzwelligen Bestandteile des sichtbaren Lichts werden auch HEV (High Energy Visible Light) genannt und begünstigen vorzeitiges Altern unserer Netzhaut – nicht nur durch die Lichtenergie, sondern zusätzlich durch die Freisetzung des "Stresshormons" Cortisol, welches in hohen Konzentrationen die Gefäße der Aderhaut brüchig und porös werden lässt. Aber nicht nur die Sonne, auch die Bildschirme moderner Smartphones und Tablets sind eine starke Blaulichtquelle! Die Carotinoide Zeaxanthin, meso-Zeaxanthin und Lutein sind daher doppelt wichtig: Sie sorgen nicht nur für die Sehschärfe, sondern schützen wie eine innere Sonnenbrille vor den Folgen des UV-Lichts.

#### Der Körper kann Lutein und Zeaxanthin nicht selbst herstellen!

Deshalb müssen wir Carotinoide über die Nahrung aufnehmen. Lutein und Zeaxanthin sind zumeist in pflanzlicher Nahrung enthalten, meso-Zeaxanthin z.B. in Haut und Fleisch von Forellen. Reicht die Versorgung über die Ernährung nicht aus, so kann auch eine entsprechende Nahrungsergänzung zum Einsatz kommen. Tipp: Die Makulapigmentdichte kann bei Bedarf vom Augenarzt oder vom Optiker bestimmt werden!

So v	iel mg	Carotinoide ent	halten pro 10	0 g:	
Karotten	7,9			Cindi .	
Petersilie	3,5				
Aprikosen	5,3				D.
Fenchel	4,4				
Honigmelone	3,0	THE STATE OF THE S			



MacuShield® ORIGINAL in der Monatspackung <u>für nur 14,50 Euro</u> (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 30.06.2023. 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

# Triggerpunkte – Schmerzursache Nr. 1

#### Chronische Schmerzen schnell und anhaltend lindern

illionen von Menschen in Deutschland leiden unter wiederkehrenden oder sogar chronischen Schmerzen an Rücken, Nacken oder Gelenken. Schmerzmedikamente und Spritzen bringen zwar kurzfristige Linderung, wirken aber weder anhaltend noch beheben sie die Ursache der Beschwerden. Die Ursache ist vermeintlich zumeist schnell gefunden: Verschleiß der Wirbelsäule, von Bandscheiben, von Gelenken. Schon ab dem 40. Lebensjahr lässt sich solch ein Verschleiß fast immer auf Röntgenbildern oder im MRT nachweisen. Was kaum bekannt ist: Dieser Verschleiß ist normal und macht zumeist über viele Jahre keine Beschwerden.

Die häufigste Ursache für die Schmerzen sind Triggerpunkte in Muskeln. Werden Muskeln gezerrt, überlastet oder einfach nur durch ungünstige Arbeitshaltung dauernd fehlbelastet, so verspannen sie. Hält die Fehlbelastung an, so verkrampfen die Muskeln und schließlich verkürzen sie. In solchen Muskeln ist eine ausreichende Durchblutung nicht mehr gewährleistet und es können sich Triggerpunkte ausbilden.

Triggerpunkte sind kleine tastbare Knötchen im Muskel, die maximal verkrampft sind und sich durch Dehnung und Massage nicht mehr lösen lassen. Sie bewirken unter anderem, dass der wohltuende Effekt einer Massage in kürzester Zeit wieder verschwindet. Triggerpunkte verursachen dabei nicht nur Schmerzen in

dem Muskel, in dem sie sitzen, sondern lösen oft auch in weiter entfernten Regionen Schmerzen aus. So verursachen Triggerpunkte im Nacken häufig Kopfschmerzen, Triggerpunkte im vorderen Halsbereich Schmerzen zwischen den Schulterblättern und im Arm und Triggerpunkte im Hüftbeugemuskel Schmerzen im Rücken, der Leiste und teilweise bis zum Knie.

Ärzt\*innen oder Therapeut\*innen, die sich mit Triggerpunkten auskennen, können diese recht einfach finden. Ausgehend von den geklagten Schmerzen untersuchen sie die Muskeln, deren Triggerpunkte erfahrungsgemäß oft solche Schmerzen verursachen. Sie prüfen sie auf Verspannung, Verkürzung und auf Triggerpunkte. Finden sie (zumeist mehrere) Triggerpunkte, so verstärken sie den Druck und lösen damit bei den Patient\*innen Schmerzen aus, die diese als "ihre" Schmerzen wiedererkennen. Damit ist dann auch bewiesen, dass dieser Triggerpunkt die Schmerzen zumindest mitverursacht. Meistens finden sich mehrere Triggerpunkte nahe beieinander in einem Muskel, oft auch weitere Triggerpunkte in benachbarten Muskeln.

Natürlich kann auch ein Bandscheibenvorfall oder ein verschlissenes oder entzündetes Gelenk Schmerzen verursachen und es dann notwendig sein, die Bandscheibe oder das Gelenk zu operieren. Um unnötige und damit schädliche Operationen zu vermeiden, ist es in

jedem Einzelfall wichtig, durch eine sorgfältige Untersuchung festzustellen, ob der z.B. im MRT dargestellte Bandscheibenvorfall die Schmerzen verursacht oder die sehr viel häufiger bestehenden Triggerpunkte in Muskeln. Wird diese gezielte Suche nach Triggerpunkten versäumt, so ist dies eine Hauptursache dafür, dass Operationen an Wirbelsäule und Gelenken unnötig durchgeführt werden. Solche Operationen bedeuten dann ein unnötiges Risiko für die Patient\*innen und führen in der Regel auch nicht zur Beschwerdefreiheit.

Sind Triggerpunkte erst mal als die wesentliche Ursache für die Schmerzen erkannt, so kann man sie meistens mit wenigen Behandlungen auflösen. Die Grundtechnik ist dabei die intensive Kompression der Triggerpunkte. Besonders hartnäckige oder tief sitzende Triggerpunkte lassen sich mit der Stoßwelle lösen oder auch durch dünne Akupunkturnadeln. Wichtig ist, dass dabei nicht nur die Triggerpunkte behandelt werden, sondern auch die verkürzten Muskeln wieder gedehnt und in ihrer Funktion wieder hergestellt werden. Ansonsten kann es dazu führen, dass sich erneut Triggerpunkte bilden.



#### IGTM-TRIGGERPUNKT-THERAPEUTEN IN IHRER NÄHF



Ärztehaus am Rotes-Kreuz-Krankenhaus Dr. med. Peter Reinecke Osterstr. 1a 28199 Bremen Tel.: 0421/552032 info@orthopaede-in-bremen.de www.orthopaede-in-bremen.de



Praxis Juliane Koch Alte Landstraße 264a 22391 Hamburg Tel.: 040 / 218454 juliane.koch@eurotaichi.de www.heilpraktikerinjuliane-koch.de

von Dr. med. Volker Stolzenbach

48 02 | 2023

# Ischias oder Bandscheibe?

#### Welcher Zusammenhang ist möglich?

Schmerzen, die vom Gesäß über das Bein in den Fuß ziehen, stehen oft in Verbindung mit dem Ischiasnerv. Dieser Schmerz wird als Ischialgie bezeichnet und hat seine Ursache oft in Wirbelsäulenproblemen – so können etwa Bandscheibenvorfälle dahinterstecken

ei Schmerzen, die auch nach mehreren Tagen nicht verschwinden, handelt es sich oft um sogenannte radikuläre Beschwerden. Darunter versteht man die Einengung der Nervenwurzel und eine dadurch entstehende Reizung. Weitere Symptome können dabei Muskelschwäche, Taubheit oder Kribbeln in den Beinen sein. Bei einer gründlichen Untersuchung versucht der Arzt festzustellen, welche genauen Ursachen für die Beschwerden vorliegen. Von segmentalen Schmerzen und Gefühlsstörungen spricht man, wenn eine bestimmte Nervenwurzel betroffen und dies mit den entsprechenden charakteristischen Folgeerscheinungen verbunden ist. Bei den sogenannten pseudoradikulären Schmerzen dagegen sind die Nervenwurzeln intakt und es treten keine segmentabhängigen Symptome auf. Die Ursache können z.B. Verschleißerscheinungen (Wirbelgelenkarthrose) an den kleinen Wirbelgelenken, ein sogenanntes Facettensyndrom, sein. Zur Diagnose dient zunächst eine körperliche Untersuchung, welche unter anderem aus einer Testung der Reflexe sowie aktiven Bewegungstests besteht. Auf diese Weise lässt sich der exakte Grund jedoch häufig nicht feststellen, sodass gegebenenfalls weitergehende diagnostische Verfahren eingesetzt werden müssen. Unterstützend dabei dienen neben



einer Nervenmobilisation auch bildgebende Verfahren, die weitere Hinweise auf die Ursachen geben. So können beispielsweise Veränderungen der knöchernen Struktur der Wirbelsäule durch Röntgenbilder erfasst werden, während sich ein Bandscheibenvorfall im MRT besser erkennen lässt.

# Nur selten ist eine Entfernung der Bandscheibe erforderlich

Eine erste Maßnahme, mit der sich unter Umständen Abhilfe schaffen lässt, ist die vorübergehende Stufenlagerung. Kurzfristig kann auch die Einnahme ei-

nes nicht steroidalen Antirheumatikums von Nutzen sein. Auch Wärmepflaster auf die schmerzenden Stellen auftragen wird empfohlen. Unter bestimmten Umständen können extrem starke Schmerzen auch durch Cortisoninjektionen oder lokal wirkende Schmerzmittel durch den Arzt behandelt werden. In der Regel lassen die Beschwerden spätestens nach 6 Wochen nach. Nur in seltenen Fällen, etwa dann, wenn sich die Bandscheibe erheblich verlagert hat und dauerhafte Ausfallerscheinungen vorliegen, ist eine teilweise oder komplette Entfernung der Bandscheibe erforderlich.

#### Der Ischiasnerv – der längste Nerv unseres Körpers

Der Ischiasnerv ist sowohl der längste als auch der dickste Nerv unseres Körpers. Er wird durch die Nervenwurzeln gebildet, die das Rückenmark zwischen dem dritten Lendenwirbel und den ersten drei Sakralwirbeln verlassen. Bei Reizungen dieses Nervs können neben Verschleißerscheinungen der Wirbelsäule und Verengungen im Wirbelkanal auch Erkrankungen wie Lyme-Borreliose oder Herpes Zoster dafür verantwortlich sein.

02 | 2023 49



#### Wie kann falsches Sitzen Rückenschmerzen begünstigen?

Rückenschmerzen sind eine der häufigsten Ursachen für eine Erwerbsunfähigkeit oder Frührente. In Ihrem neuen Sessel sollten Sie daher rückenschonend und ergonomisch gesund sitzen. Wichtig ist, dass er Ihrer individuellen Rückenform gerecht wird und sie ausreichend unterstützt. Der komplette Rücken sollte daher vom Nacken bis in den Lendenwirbelsäulenbereich denkbar gut am Sessel anliegen. Dabei sollten möglichst wenig Hohlräume durch mangelnde Stütze entstehen. Wirbelsäule und Schulterbereich dürfen nicht nach vorne gedrückt werden, sodass keine Fehlhaltung im Sessel provoziert wird. Wir helfen Ihnen gerne, den für Sie passenden Sessel zu finden.

# Ergonomie der Sitz- und Rückenfläche

Ein guter Sessel sollte Ihren persönlichen Sitzbedürfnissen optimal entsprechen. Aus diesem Grund bieten wir unterschiedliche Modelle für verschiedene Sitzbedürfnisse an. Jeder Sessel hat seine ganz bestimmte Sitzeigenschaft. So hat der eine Sessel zum Beispiel mehr Lendenwirbelstütze als der andere, während dieser vielleicht ein dominanteres Nackenkissen besitzt. Nacken und Schulter sollten nicht durch die eigene Muskulatur gerade gehalten werden müssen

und stattdessen aufgrund der Stütze im Nacken entlastet werden. Falscher oder zu wenig Schaum kann zu einer unzureichenden Unterstützung führen und möglicherweise Verspannungen auslösen.

#### Rückenlehne, Fußstütze und Nackenstütze müssen separat einstellbar sein!

Es macht wenig Sinn, wenn Sie bei der Einstellung Ihres Sessels an starre Vorgaben gebunden sind. Müssen Sie zum Beispiel jedes Mal, wenn Sie das Fußteil herausfahren möchten, das Rückenteil nach hinten drücken, bedeutet dies, dass Sie immer nur liegen können, wenn Sie das Fußteil ausgeklappt haben. Dementsprechend sind Sie gezwungen, immer dann, wenn Sie die Beine hochlegen möchten, zu liegen. Was aber, wenn Sie in aufrechter Position die Beine hochlegen möchten? Da man in halb liegender Position dazu neigt, den Kopf anzuheben, sollte die Nackenstütze separat einstellbar sein. Ansonsten riskiert man Verspannungen im Hals-/ Schulterbereich. Sowohl bei den manuellen als auch den elektrischen Varianten können Sie bei unseren Sesseln alle Teile separat bedienen.

# Die Armlehnen bewegen sich analog zur Rückenlehne

Wenn die Armlehnen bei einem Sessel feststehend sind und sich nicht analog zur Rückenlehne nach unten bewegen, liegen die Arme nicht in einer entspannten Haltung seitlich am Körper, sondern in einer unnatürlichen Haltung etwa 10 bis 15 Zentimeter zu hoch. Dadurch wird der Blutfluss in den Händen beeinträchtigt, sodass Ihre Hände einschlafen könnten. Idealerweise sollten die Hände immer parallel zur Hüfte liegen, sodass die Durchblutung gewährleistet bleibt und die Muskulatur entlastet ist. Die Armlehnen unserer Sessel bewegen sich analog zur Rückenlehne, sodass beide Faktoren berücksichtigt werden.

#### Die Lage der Beine

Die Fußstütze sollte minimal höher als das Becken liegen, sodass die Rückenhaltung entspannt und der Blutfluss in den Beinen optimal ist. Sind die Beine dauerhaft deutlich höher als das Becken oder liegen sie zu tief, kann sich dies ungünstig auf die Durchblutung und die Muskulatur auswirken, sodass die Beine schwer, dick und müde werden. Eine integrierte Fußstütze bringt Entlastung in die Beine und die Knie hängen nicht durch. Nach Möglichkeit sollte die Ferse nicht auf der Fußstütze aufliegen, sodass die Beinrückseite nicht unter Spannung steht und die Beine in ihrer neutralen und natürlichen Form aufliegen. Die Füße können also entspannt und locker über das Ende der Fußstütze herausragen. Für größere Menschen ist eine Fußstützenverlängerung sinnvoll.

#### www.sesselzentrale.de

...einfach Beratungstermin vereinbaren unter 07144 - 85600

# 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.

30% Rabatt	1X	30-Tage-Packung	<del>20,8</del> 0€ 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.

#### Größen und Taillenumfang:

L 91 - 105 cm



#### Canea CBD Premium Öl

Wertvoller Bio-Hanf wird durch umweltschonende  $\mathrm{CO}_2$ -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.

5 %				
10 ml	31,90€			
30 ml	79,90€			

10 % 10 ml 59,90 € 30 ml 152,90 €



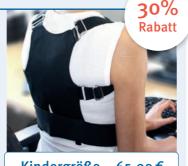
#### OrthoVest® bei Rückenschmerzen

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.

#### 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!





#### 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

Destellkarte	
Artikelbezeichnung	ggf. Größe Stück
Deute and Wester along *	
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

# Ihre Gesundheit braucht unsere Kompetenz







Die Salztal 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-

Fordern Sie unseren ausführlichen

Hausprospekt an oder informieren
Sie sich telefonisch. Wir freuen uns auf Sie!
Siehe auch Coupon in diesem Heft!

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

In der Salztal 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.







