



WWW.ORTHOPRESS.DE



Herzkatheteruntersuchung  
Wechselwirkungen von Medikamenten  
Hüftschmerz bei Sportlern  
Viren und Bakterien  
Diabetes mellitus

ÜBERREICHT DURCH:

Die Zukunft der Medizin

# Fermentierter Ginseng kann über 41 Krankheiten heilen und beugt noch mehr bereits vor!



## Unser Tipp:

**Leserinnen und Leser dieser Zeitschrift können zum Vorzugspreis fermentierten Ginseng exklusiv hier beziehen.**

Sie erhalten eine Monatspackung **Fermentura® GINSENG plus** mit 30 Kapseln (Nahrungsergänzungsmittel) 22,2 g (898,65 € / kg) Art.-Nr. **179-035-5** zum Vorzugspreis von nur je 19,95 € (UVP 79,95-€).

**Bestellen Sie Fermentura® GINSENG plus** Montag bis Freitag von 8.00 bis 20.00 Uhr und samstags und an Feiertagen von 8.00 bis 16.00 Uhr unter der kostenlosen Nummer

**0800 / 90 70 50 44**

(KOSTENFREI aus dem deutschen Festnetz)

Nennen Sie bitte folgende

**Vorteilsnummer: 81P:13**

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

Es gelten unsere Datenschutzerklärung und AGB unter [www.auranatura.de](http://www.auranatura.de). Schriftliche Anforderung möglich. Ihr Vertragspartner: AN Schweiz AG, Leubensstrasse 6, CH-8280 Kreuzlingen. Druckfehler/Irrtum vorbehalten.

**Verlangen Sie in Ihrer Apotheke ausdrücklich nach Fermentura® GINSENG plus von AuraNatura®!**

Erhältlich in Ihrer Apotheke: 30 Kapseln (PZN: 18214693)



Nahrungsergänzungsmittel

## FRAGEN?

[www.auranatura.com](http://www.auranatura.com) oder rufen Sie an:

**Tel.: 0800 / 90 70 50 44**

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

Hört man Ginseng, denken die meisten – zu Recht – gleich an den koreanischen Ginseng. Doch wussten Sie, dass es botanisch gesehen 5 Ginseng-Arten gibt? Diese 5 Arten unterscheiden sich jedoch grundlegend in ihrer Wirkung!

Es gibt **koreanischen Ginseng** (Panax Ginseng C.A. Meyer), **amerikanischen Ginseng** (Panax Quinquefolius), **chinesischen Ginseng** (Panax Notoginseng), **japanischen Ginseng** (Panax pseudoginseng subsp. japonicus), **sibirischen Ginseng** (Eleutherococcus senticosus).

Allerdings sind der chinesische und japanische Ginseng so schwach in ihrer Wirkung, dass sie keine große Rolle in der Medizin spielen. Beim **koreanischen Ginseng** unterscheidet man auch noch nach Qualität und Wirkung! So gibt es den jungen unbehandelten **weißen Ginseng**, den **veredelten roten Ginseng** und das Nonplusultra in der Medizin: **den fermentierten roten Ginseng!** Und es gibt das Ginseng-Paradox! Ginseng, der gar kein Ginseng ist! Rein botanisch handelt es sich beim sibirischen Ginseng um eine Ginseng-Art ohne Ginsenoside. Was ihn medizinisch betrachtet nicht mehr zu einem Ginseng macht! **ABER: Sibirischer Ginseng enthält Wirkstoffe, die selbst dem fermentierten roten Ginseng fehlen!**

Bei der Fermentation von Ginseng passiert etwas ganz Ungewöhnliches! Man könnte es als Wunder

bezeichnen! Führende Ginsengforscher waren völlig verblüfft. Sie untersuchten 300 Jahre alte Wurzeln und entdeckten einen völlig neuen Wirkstoff: die Komponente K (Compound K). In normalen Ginsengpflanzen ist Compound K überhaupt nicht enthalten. Dieser Wirkstoff entsteht durch den Alterungsprozess oder durch Fermentation.

**Komponente K wirkt entzündungshemmend, ermüdungshemmend und immunstärkend. Und noch wichtiger: Erst die Komponente K sorgt dafür, dass der Körper alle Inhaltsstoffe des Ginseng überhaupt aufnehmen und verwerten kann!**

**Ginseng ist eine echte Elite-Heilpflanze:**

**Ginseng und Diabetes.** In 40 Studien zeigte Panax Ginseng enorme Resultate bei der Verbesserung des Glukose-Metabolismus und Modulierung der Immunantwort. Daraus ergeben sich phantastische Einsatzgebiete bei Typ-2-Diabetes und chronischen Atemwegserkrankungen. (Shergis, Johannah L. et al 2013)

**Bis zu 20mal schnellere Genesung bei Erkältungen!** Kanadische Wissenschaftler konnten jetzt in einer kontrollierten Studie nachweisen: Extrakte aus Panax-Ginseng mildern Erkältungen dauerhaft.

**Ginseng gegen Müdigkeit und Leistungstief.** Der Ginseng als Muntermacher und Kraftspender ist bekannt. Jetzt fanden Wissenschaftler der Mayo Clinic heraus: Eine tägliche Portion fermentierter Ginseng konnte auch bei Erkrankten die Müdigkeit senken und das Energielevel heben.

**Ginseng für ein starkes Immunsystem – stoppen Sie Viren und Bakterien!** Wissenschaftler untersuchten die Wirkung von rotem Ginseng auf bestimmte Marker des Immunsystems bei kranken Menschen. Die Marker verbesserten sich nur bei der Ginseng-Kontrollgruppe. 38 % fühlten sich durch die Ginseng-Einnahme gestärkt.

**Ginseng bei Erektionsstörungen und Störungen der Sexualorgane – wieder Sex wie mit 20.** Wissenschaftliche Studien zeigen: Fermentierter Ginseng ist eine wirkungsvolle Alternative zur Behandlung von Erektionsstörungen. (de Andrade et al. (2007))

**Ginseng für die geistige Leistungsfähigkeit – weniger Angst vor Alzheimer!** Fermentierte Ginseng-Wirkstoffe interagieren mit diversen Enzymen und Entzündungsprozessen und verhindern die Plaques-Bildung. (H. J. Kim et al., 2015)

**Ginseng kann gegen Übergewicht helfen.** Roter Ginseng enthält Ginsenosid RG3, das die Zellen daran hindert, Fett einzulagern.

**Ginseng kann den Bluthochdruck wieder auf Normalzustand bringen und die Leber schützen!**

**Ginseng bei (chronischen) Schmerzen – Schluss mit Pain und Leid.** Ginseng kann chronische Entzündungsschmerzen dämpfen. Eine Studie zeigte: Die direkte Wirkung war so stark wie bei Opiaten! Aber ohne Nebenwirkungen. (Christensen2009gcb, Park1996gri, Park2003aag, Oh-2004sog, Park2005ieg etc.)

Weitere Studien folgen! Aktuell werden Studien zur Verbesserung der Prostatagesundheits und Verbesserung der Sehleistung mit fermentiertem Ginseng durchgeführt.

**Die ersten Ergebnisse lassen selbst Experten verblüffen! Was man aber bereits sagen kann:** Fermentierter Ginseng verbessert die Aufnahme von Gesundheitsmitteln und verstärkt deren Wirkung. Der Grund: Compound K verbindet sich mit den Wirkstoffen und ermöglicht es ihnen so, ihre Wirkung im Körper ideal zu entfalten!

**Schalten auch Sie den Gesundheitsturbo an mit dem Geheimnis der Fermentation!**

**Jetzt zusätzlich mit den Vitaminen B2, B6 und B12 – für noch mehr kognitive Leistung!**

# Liebe Lesern, lieber Leser,

in kaum einem anderen Bereich nimmt das Wissen so rasant zu wie in der Medizin. Mitteilungen über neue Therapiemethoden, Fortschritte in der Medizintechnik und immer bessere Einblicke in den menschlichen Körper und seine starken und schwachen Seiten scheinen die Öffentlichkeit fast täglich zu überfluten. Entsprechend groß ist die Menge an Publikationen zu medizinischen Themen und es ist nicht immer leicht, den Überblick zu behalten.

Wir von ORTHOpres verfolgen seit fast 30 Jahren das Ziel, Sie über neue Entwicklungen auf dem Gebiet der Medizin auf dem Laufenden zu halten. Dabei bemühen wir uns stets darum, komplexe Zusammenhänge so zu formulieren, dass wesentliche Aspekte klar und verständlich herausgearbeitet werden. Während manche Beiträge eher einen allgemeinen Überblick geben, gehen andere stärker ins Detail. Wir hoffen aber, dass in jeder Ausgabe auch etwas für Sie dabei ist. Auch in diesem Heft wollen wir Sie wieder über aktuelle Themen informieren, zum Beispiel über Wechselwirkungen von Medikamenten. Zahllose interessante Beiträge finden Sie auch online auf [www.orthopress.de](http://www.orthopress.de) und in unserem neuen Podcast-Format „Das hört sich gesund an“, das auf allen gängigen Plattformen kostenfrei angehört werden kann. Aktuell empfehlen wir Ihnen die beiden Folgen zum Thema Bakterien und Viren.



Viel Spaß beim Lesen und einen bunten Herbst

Ihr Curt Findeisen

## Herausgeber

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

Druckauflage 1.025.000 Exemplare  
IVW geprüft 2 / 2022



## Anzeigenverwaltung

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

## Einzelbezug

7,50 EUR

## Einzelheftbestellung / Abonnenten-Service

Tel.: 0221 / 940 82 - 10  
Fax: 0221 / 940 82 - 11  
[leserservice@orthopress.de](mailto:leserservice@orthopress.de)

## Chefredaktion

Curt Findeisen

## Grafik

Nadine Birkenbusch  
Antje Brüggemann  
Julica Puls  
Malte van den Berg

## Bildnachweise

Autoren  
Getty Images

## Redaktionsleitung

Arne Wondracek

## Redaktion

Klaus Bingler  
Andrea Freitag  
Ulrike Pickert

## Lektorat/Korrektorat

DACHL UG  
Dr. Naide Findeisen



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

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



Yellow-Head Back  
99,00 Euro

Yellow-Head Classic  
99,00 Euro

\* Bei gleichzeitigem Kauf 188 Euro  
statt 198 Euro. Portofrei.  
Gültig bis 31.12.2022.



**yellow-head.de**

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

- 17 Der neue ORTHOpress Podcast
- 18 Hüftschmerzen bei Sportlern
- 20 Schrauben und Platten entfernen oder drin lassen?
- 22 Missempfindungen im Gesicht
- 24 Künstliches Gelenk und trotzdem Schmerzen
- 26 Der Einfluss von blauem Licht auf unsere Augen
- 32 Was passiert bei einer Herzkatheteruntersuchung?
- 35 Herbstliche „Saisonkrankheiten“
- 36 Kiss-Syndrom
- 37 Neuer Goldstandard für die Knochendichtemessung?
- 47 Mit Metaboliten gegen schädliche Umwelteinflüsse
- 48 Der Unterschied zwischen Viren und Bakterien
- 50 Psychosen
- 56 Die zervikale Wirbelkanalstenose
- 60 Erholbarer Schlaf
- 62 Tödlicher Diabetes
- 64 Wechsel- und Nebenwirkungen bei Medikamenten

3 Editorial / Impressum



**26**

**Der Einfluss von blauem Licht auf unsere Augen**



**46**

**Hilfe für chronische Schmerzpatienten!**

- 5 Dekompression ohne Operation
- 7 Axomera-Therapie gegen Migräne
- 8 Sensomotorische Einlagen
- 10 Bandscheibe - Wirbelgleiten – Wirbelkanal
- 12 Die EFE-Bandage
- 13 Proprio SOLE für aktive Fußkorrekturen!
- 14 ISG-Beschwerden langfristig in den Griff bekommen
- 16 Neuer Multi-Katheter gegen Wirbelkanalverengung
- 29 Handynacken und Verspannungen
- 30 5.000 Roboter-unterstützte Endoprothesen im Schloss Werneck
- 38 Sicher, sorglos, selbstbestimmt
- 40 Schmerztherapie mit fokussierten Stoß- und Magnetwellen
- 42 Arthrose
- 44 Beinschmerzen bei Durchblutungsstörungen
- 46 Hilfe für chronische Schmerzpatienten!



**14** Prof. Dr. med. Andreas Kurth  
**ISG-Beschwerden langfristig in den Griff bekommen!**



**44** Prof. Dr. MH Morgalla  
**Beinschmerzen bei Durchblutungsstörungen**

# Dekompression ohne Operation

## Mit der sanften SpineMed®-Behandlung bei Nacken- und Rückenschmerzen

*Rückenschmerzen zählen zu den häufigsten Gründen für eine Krankschreibung. Bleiben sie über einen längeren Zeitraum bestehen, entsteht ein Teufelskreis aus Schmerzen und Schonhaltung. Mit der SpineMed®-Behandlung lässt sich diese Abwärtsspirale durchbrechen – ganz ohne Operation.*

Unsere Wirbelsäule ist die tragende Säule unseres Körpers. Hier sind Stabilität, aber auch Flexibilität gleichermaßen gefragt. Dies wird durch die gelenkigen Verbindungen zwischen den einzelnen Wirbelkörpern und den als Puffer dienenden Bandscheiben erreicht. Bandscheiben besitzen keine eigene Blutversorgung, sodass sie auf Diffusion angewiesen sind, um mit Nährstoffen versorgt zu werden. Das bedeutet, dass die Bandscheiben durch Bewegung zusammengedrückt werden wie ein Schwamm. Dabei werden Abfallprodukte ausgeschwemmt. In Ruhe saugt sich die Bandscheibe wieder mit Flüssigkeit und Nährstoffen voll. Bei fehlender Diffusion durch mangelnde Bewegung und permanenter Fehl- oder Überlastung verliert die Bandscheibe immer mehr an Höhe, trocknet aus und kann reißen. Tritt Bandscheibengewebe aus, liegt ein Bandscheibenvorfall vor.

### Der Enge entgegenwirken

Engt das ausgetretene Bandscheibenmaterial umliegende Strukturen wie Nerven ein, so haben die Betroffenen teils heftige Schmerzen, die je nach Lage der Bandscheibe in die Arme (HWS) oder in die Beine (LWS) ziehen können. In der Regel ist trotz der Schmerzen keine

Operation notwendig, es sei denn, der Patient leidet unter Lähmungserscheinungen oder Funktionsstörungen von Blase und Darm. Ansonsten verschreiben Ärzte Physiotherapie und vorübergehend Schmerzmittel. Eine weitere nicht operative Therapie ist die SpineMed®-Behandlung, bei der sich durch Druckentlastung eine deutliche Schmerzlinderung sowohl im Nacken als auch im Lendenwirbelbereich erzielen lässt.

### Die sanfte und effektive Wirkung von SpineMed®

Während der Behandlung liegt der Patient mit dem Rücken auf einer Liege, die aus zwei Teilen besteht, von denen einer einen beweglichen Schlitten darstellt. Die betroffene Wirbelsäulenregion wird über dem Spalt positioniert und der Patient mit Gurten fixiert. Anschließend wird ein individueller Zug eingestellt, der über die Gurte auf die betroffene Wirbel- etage übertragen wird. Die Wirbel werden auseinandergezogen



und das betroffene Gebiet erfährt eine Druckentlastung. Die Nährstoffversorgung wird angeregt und eingeeengte Strukturen haben wieder Platz. Ausgetretenes Bandscheibengewebe zieht sich zurück und das gesamte Gebiet kann sich erholen. Ein eingebautes Bio-Feedback-System verhindert eine Überdehnung. Eine Anwendung dauert in etwa eine halbe Stunde. Um eine ausreichende Schmerzlinderung zu erfahren, werden circa 20 Anwendungen empfohlen.

Zahlreiche Spezialisten in Deutschland bieten dieses bewährte Verfahren mittlerweile an.

## Spezialisten für die konservative Behandlung in Ihrer Nähe:



**Dr. Theophil Abel**  
Wirbelsäulen-Therapie-Zentrum  
Schwabstraße 91 im Moltkeareal  
70193 Stuttgart  
Tel.: 0711 / 215 77-0  
info@wstz.de  
www.wstz.de



**Dr. Carsten Döring & Kollegen**  
Orthopädische Praxis  
Bertha-von-Suttner-Str.3  
77654 Offenburg  
Tel.: 0781 / 9 34 70  
www.ortho-doering.de

# 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-

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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> Trainingsfläche bietet die D-Wall die Möglichkeit des objektiven Messens und Bewertens von freien Übungen. Mit Hilfe einer 3D-Videokamera sowie einer Kraftmessplatte können funktionelle Übungen in ihrer Komplexität sowie koordinativen Gesamtheit betrachtet werden. Zusätzlich beinhaltet das System Hunderte von Übungen und Programmen, die sofort einsatzbereit sind und sich speziell auf Körperhaltung, Funktionstraining, Balance und Kraft beziehen. Zu jeder ausgeführten Bewegung erfolgt eine direkte Rückmeldung.

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

Siehe auch Coupon in diesem Heft!



Salztal Klinik GmbH • Parkstraße 18 • 63628 Bad Soden-Salmünster  
Telefon 06056/745 - 0 • Fax 06056/745 - 44 46  
www.salztalklinik.de • E-Mail: info@salztalklinik.de



# Kreissäge im Kopf und Messer im Auge

## Migräne – hier können Orthopäden jetzt mit der Axomera Therapie helfen

*„Seit über 10 Jahren diese Kopfschmerzen! Erst war es nur ein Druckgefühl im Nacken, dann kam das Klopfen und Sägen im Kopf, das Messer im Auge und das Erbrechen! Tags kann ich nur liegen, nachts muss ich im Sitzen schlafen. Und das alles sechsmal im Monat. Ohne Ibuprofen und Triptane geht gar nichts mehr. Und mit all den Medikamenten wird es doch nur immer schlimmer...“*

**Mit krassen Worten schildert die Patientin ihre Leidensgeschichte vom Spannungskopfschmerz bis zur Migräne.**

Eine millimetergenaue Untersuchung des Nackens zeigt kleinste druck-schmerzhafteste Punkte in der Nackenmuskulatur, besonders am Ansatz des Hinterkopfes, dort wo die großen Nerven vom Hinterkopf bis in die Stirn ziehen. „Ja genau, Herr Doktor - wenn Sie dort drücken, zieht es bis hinter das rechte Auge – wie ein Messer, welches ins Auge gestoßen wird.“

Feine Nadeln werden exakt an diese Punkte gesetzt, viel genauer noch als bei einer Akupunktur, und dann mit

dem Axomera Feld stimuliert. 45 Minuten nach der Behandlung verschwindet der Kopfschmerz plötzlich. Noch eine zweite Axomera Behandlung, und die Migräne kommt nicht wie üblich nach einer Woche, sondern erst nach sechs Wochen wieder. Und nicht so stark wie vorher. Kreissäge, Messer, Erbrechen – alles weg, nur noch das Drücken im Nacken. Nach zwei weiteren Axomera Behandlungen ist die Patientin schmerzfrei. Ein neues Leben beginnt.

Durch die Axomera Therapie wissen wir heute: Migräne, Spannungskopfschmerz, Clusterkopfschmerz kommen auch vom Nacken. Die entzündete und verhärtete Muskulatur reizt die

Hinterhauptsnerven. Wenn durch die Axomera Therapie diese Entzündungen gestoppt werden, verschwindet auch die Migräne – und das nicht selten nachhaltig über Jahre.



### ANWENDUNGSBEREICHE DER AXOMERA THERAPIE

- Kopfschmerzen wie Migräne, Clusterkopfschmerz, Trigeminusneuralgie
- Kreuzschmerzen, Schmerzen im Bereich der Brustwirbelsäule, Halswirbelsäulenbeschwerden
- Nervenschmerzen, ausstrahlend in Arme oder Beine, zum Beispiel bei Bandscheibenvorfall
- Gelenkbeschwerden an Hüft-, Knie-, Sprunggelenk, Schulter, Ellenbogen und Handgelenk
- Fersen-, Zehenschmerz (Morton-Neuralgie)
- Sportmedizin: Entzündungen und Überlastungsschäden der Achilles- und Patellasehne, Adduktorentendinosen, Tennis-, Golferarm
- Anhaltende Schmerzen nach Operationen oder Verletzungen

### Was ist die Axomera Therapie?

Axomera fühlt sich für den Patienten ähnlich wie eine Akupunktur an. Es ist aber eine völlig neue Therapiekategorie, bei der (erstmalig) individuell computergenerierte, bioelektrische Felder punktgenau an das betroffene Gewebe appliziert werden. Die entzündungshemmende Wirkung ist vergleichbar mit Cortison, nach unserer Erfahrung nur oft schneller, anhaltend und ohne Nebenwirkungen, dazu kommt noch die Stimulation der Zellwanderung, wie beim Axolotl. Neben der phänomenalen Wirkung bei Kopfschmerzen wird die Axomera Therapie vor allem in der Sportmedizin und Orthopädie eingesetzt.

▶ Facharzt für Orthopädie  
Ulrich Hannemann  
Adlerstraße 14  
72461 Albstadt-Tailfingen  
Tel.: 07432 / 983 77 60  
hallo@praxis-hannemann.de  
www.osteozentrum-albstadt.de

▶ Praxis für Orthopädie Dr. Lendle  
Rietstrasse 14  
78050 Villingen-Schwenningen  
Tel.: 07721 / 84 48 30  
info@dr-lendle.de  
www.dr-lendle.de

▶ Privatpraxis für Orthopädie  
Dr. med. Gisela Wagner  
Bertoldstraße 49  
79098 Freiburg  
Tel.: 0761 / 217 21 64  
www.ortho-wagner.de  
info@ortho-wagner.de

▶ Dr. Beatrix Schweiger  
Fabrik Sonntag 5B  
79183 Waldkirch  
Tel.: 07681 / 494 81 23  
praxis@schweiger-waldkirch.de  
www.schmerztherapie-schweiger.de

**axomera**

# „Ich bin wieder völlig schmerzfrei!“

## Wie sensomotorische Einlagen Patienten mit Rückenbeschwerden helfen

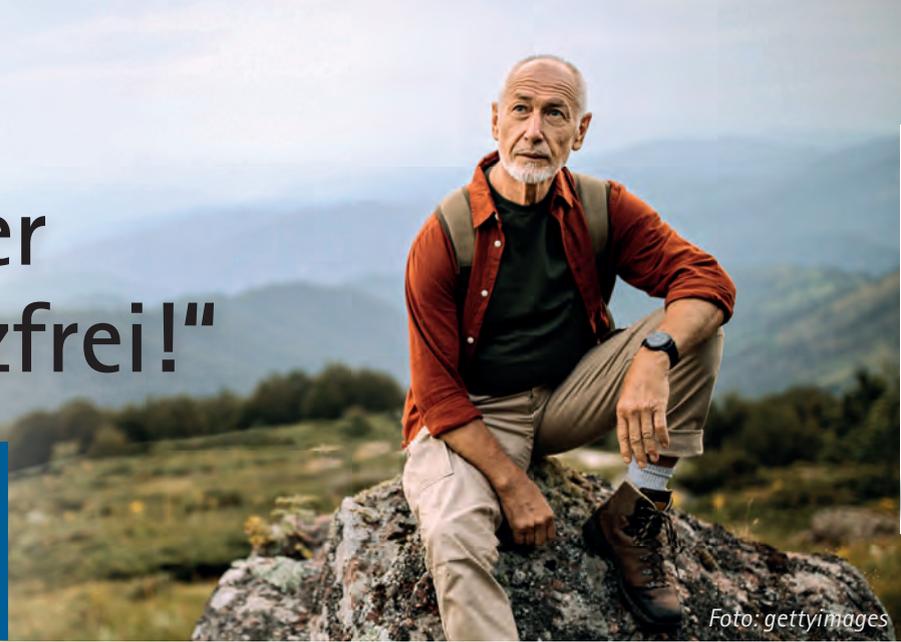


Foto: gettyimages

*Georg W., 75 Jahre alt, ist das, was man gemeinhin als rüstigen Rentner beschreiben würde: interessiert, vital, und unternehmungslustig. Früher war er im Bankwesen tätig, wo er überwiegend saß; als Ausgleich war er in seiner Freizeit viel in Bewegung. Sein ständiger Begleiter waren allerdings auch die Rückenschmerzen, die einfach nicht verschwinden wollten. Bis er eine Therapie mit den sensomotorischen Einlagen von MedReflexx begann ...*

### Immer in Bewegung – trotz Schmerzen

„Bewegung war schon immer sehr wichtig für mich“, sagt Georg W. „Früher habe ich Volleyball und Tennis gespielt, nach der Arbeit bin ich immer an der Donau gejoggt oder mit dem Hund spazieren gegangen.“ Nach seiner Pensionierung ist er in den Schwarzwald umgezogen; mit seiner Frau, einer Gymnastiklehrerin, geht er heute gerne wandern und genießt seinen Ruhestand in vollen Zügen. Auch weil er inzwischen die Schmerzen los ist, die ihn über Jahrzehnte im Rücken und in den Füßen plagten. Sein früherer Arzt hatte ihm, aufgrund seiner bestehenden Neigung zu X-Beinen, klassische passive, feste Einlagen verschrieben: „Sie müssen eben Einlagen tragen!“, war die schlichte Erklärung. Was Georg W. auch tut, 30 Jahre lang. „Man hat ja keine Ahnung. Ich dachte, das wird schon passen“, erläutert Georg W. Seine Frau war von Anfang an eher skeptisch - erst recht, als die Schmerzen in den Füßen und im Rücken bleiben. „Eine Linderung brachten diese o8/15-Einlagen tatsächlich nicht.“ Auch beklagt Georg W. deren Tragekomfort: „Mit der Zeit sind die Einlagen immer so hart geworden und ich brauchte neue.“

### Kombinierte Therapie aus Einlagen und Übungen

Durch den Wohnortwechsel ist Georg W. auf der Suche nach einem neuen Orthopäden, der ihm die gewohnten Einlagen verschreiben sollte, und stellt sich bei Dr. Michael Rautmann in Villingen-Schwenningen vor. Nach umfangreicher Anamnese und Untersuchung diagnostiziert der Arzt bei seinem Patienten Spreizfüße mit einem Hallux Valgus und Beschwerden im Bereich der Fußwurzel. Auch in den Kniegelenken sind Zeichen einer beginnenden Arthrose zu sehen. Die Untersuchung des Rückens zeigt schmerzbedingte Bewegungseinschränkungen bei einer bestehenden Skoliose. Das angefertigte Röntgenbild offenbart zudem einen Verschleiß der Bandscheibe zwischen den Lendenwirbeln drei und vier mit Arthrose in den kleinen Wirbelgelenken. Um die Schmerzen im Fußgewölbe sowie im Rücken zu lindern, empfiehlt Dr. Rautmann die sensomotorischen Einlagen von MedReflexx, die individuell nach den Bedürfnissen des Patienten angepasst werden. Ergänzend zur Einlagentherapie empfiehlt er ihm eine Reihe von Übungen, die er begleitend durchführen soll, um die Fußmuskulatur zusätzlich zu stärken.

### So wirken sensomotorische Einlagen

Im Gegensatz zu den rein stützenden, passiven Einlagen wirken MedReflexx-Einlagen stimulierend auf die Fußmuskulatur: „Ich verschreibe diese Einlagen seit vielen Jahren aus Überzeugung, auch weil sie meiner Erfahrung nach bei vielen Beschwerden deutlich effektiver sind als herkömmliche, feste Stützeinlagen.“ Die Stimulation der Fußsohle über die individuell befüllten Therapieareale ist, vergleichbar mit dem Barfuß-Laufen auf einem unebenen Untergrund – nur eben gezielt in der richtigen Dosierung. Diese Reize werden über das Nervensystem zum Gehirn weitergeleitet. Das Gehirn sendet als Rückkopplung neue Impulse zur Aktivierung der Fußmuskulatur. Über das Netzwerk von Muskelketten und Faszien, sorgt die neue Ansteuerung der Fußmuskeln für ein verändertes Gangmuster und Aufrichtung des gesamten Körpers. Für Schmerzen im Bewegungsapparat bedeutet das: Fehlstellungen können behoben, Belastungen neu verteilt und muskuläre Dysbalancen ausgeglichen werden – was letztlich einhergeht mit einem Ende der Schmerzen.



### Nach wenigen Monaten waren die Schmerzen weg

Georg W. trägt die neuen Einlagen sofort mit großer Begeisterung: „Das ist eine ganz andere Welt, die Einlagen sind sym-

pathisch und so schön flach, genau auf meine Fußwelt eingestellt!“ Tatsächlich sind die Einlagen von MedReflexx weich, flexibel und haben dadurch einen hohen Tragekomfort. Nach wenigen Monaten, in denen Georg W. auch regelmäßig die begleitenden Übungen gemacht hat, hat er keine Beschwerden mehr und kann sich auch über eine Verbesserung des Hallux Valgus freuen. Orthopäde Dr. Rautmann fühlt sich einmal mehr bestätigt: „Mit den sensomotorischen Einlagen erzielt man bei Fußmuskelschwächen, die zu körperlichen Dysbalancen führen und sich negativ auf den gesamten Bewegungsapparat auswirken, sehr gute Erfolge. Sie sind eine effektive Lösung, weil sie den Spreizfuß stützen und zugleich die Fußmuskulatur aktiv stimulieren.“ Auch Patient Georg W. ist begeistert: „Was für ein glücklicher Umstand, dass ich zu Dr. Rautmann gekommen bin!“ freut sich Georg W. über seine anhaltende Schmerzfreiheit und ist, wen wundert's, aktiver denn je.

## Ausgebildete Spezialisten für Haltungs- und Bewegungsdiagnostik in Ihrer Nähe:



**Privatärztliche Gemeinschaftspraxis G. Hartner + Dr. T. Schopf**  
Orthopädie, Osteopathie, Chirotherapie, Sportmedizin, Akupunktur, Orthopädische Schmerztherapie  
Friedrichstraße 9A • D-70174 Stuttgart  
Tel.: 0711 / 45 99 85 71 • Fax: 0711 / 45 99 85 73  
arzt@hartner-schopf.de • www.hartner-schopf.de



**Dr. med. Frank O. Steeb** • Privatpraxis für Orthopädie & Sportmedizin, Ganzheitliche Haltungs- & Bewegungsanalyse, Stoßwellentherapie, ganzheitliche Arthrose- und Wirbelsäulentherapie  
Arlbergstr. 38 • D-70327 Stuttgart  
Tel.: 0711-33 99 91 • Fax: 0711-33 99 69  
www.dr-steeb.de • info@dr-steeb.de



**Dr. med. Thomas Wüst**  
Privatpraxis für Orthopädie und Sportmedizin, Ganzheitliche Haltungs- und Bewegungsanalyse, Stoßwellentherapie, Kooperationspartner für Ganzheitliche Kieferorthopädie  
Stuttgarter Str. 30 • D-71638 Ludwigsburg  
Tel.: 07141-93 79-400 • www.drwuest.de



**Werner H. Koch** • Orthopädische Praxis  
Facharzt f. Orthopädie, Sportmedizin, Osteotherapie, Chirotherapie, Arthrotherapie, Akupunktur  
Karl-Ziegler-Straße 52 • D-71336 Waiblingen-Hohenacker  
Tel.: 07151-989 98-0  
info@praxiskoch.de • www.praxiskoch.de



**Privatpraxis Ulrich Hannemann**  
Arzt für Orthopädie, Chirotherapie, Akupunktur, Applied Kinesiology  
Adlerstr. 14 • D-72461 Albstadt-Tailfingen  
Tel.: 07432-983 77 60 • www.praxis-hannemann.de  
haus@praxis-hannemann.de



**Dr. med. F. Vatlach-Schumann**  
MediCross MVZ - Fachärzte für Orthopädie, Sportmedizin, D-Arztverfahren  
Bahnhofplatz 4 • D-74172 Neckarsulm  
Tel.: 07132-99 99 66  
www.medicross-zentrum.de



**Dr. med. Gerhard Schömer**  
Bewegungs- und Haltungsdiagnostik (Tätigkeitsschwerpunkt)  
Sportmedizin, Chirotherapie  
Georg-Kohl-Str. 1 • D-74336 Brackenheim  
Tel.: 07135-98 23-0 • www.drsoemer.de



**Orthopädisches Zentrum Rhein Neckar**  
Sinsheim – Walldorf – Hockenheim – Leimen – Eppelheim  
Dres. Reitzner, Stock und Kollegen  
Fachärzte f. Orthopädie & Unfallchirurgie, rehabilitative Medizin  
www.opz-rhein-neckar.de  
Tel.: 07261 – 949 55 47



**Volker Bracht D.O.M.™**  
Arzt für Osteopathische Medizin • Sportmedizin  
Kinderosteopathie • Wirbelsäulendiagnostik/-therapie  
Eggerten 34 • D-76646 Bruchsal  
Tel.: 07251-3 22 28 20  
bruchsal@osteoworld.de • www.osteoworld.de



**Dr. med. Grolik**  
FA für Orthopädie, Sportmedizin, Arthrose-Therapie, Chirotherapie, Habsburger Str. 127 D-79104 Freiburg  
Tel.: 0761 22 033  
www.praxis-schaeper-grolik.de



**Privatpraxis Dr. med. Viviane Hauger-Schmit**  
Allgemeinmedizin-Chirotherapie, Praxis mit Schwerpunkt: Osteopathische Medizin für Kinder und Erwachsene, Chirotherapie, Kooperationspartnerin für Ganzheitliche Kieferorthopädie  
Hachbergerstr. 10 • D-79211 Denzlingen  
Tel.: 07666-88 49 59 0 • Viviane.Hauger-Schmitt@t-online.de



**Dr. Hubert Merkelbach**  
Facharzt f. Orthopädie & Unfallchirurgie, Sportmedizin, Osteopathie, Kinderorthopädie, Chirotherapie, Akupunktur, Belegarzt für Hand- und Fußchirurgie  
Mühlenstrasse 15 • D-88662 Überlingen  
Tel.: 07551-95 06 10



**Orthopädische Gemeinschaftspraxis**  
Dres. Egle/Elsharkawi/Trepte  
ganzheitliche Orthopädie, Haltungs- & Bewegungsdiagnostik, Stoßwellentherapie, spezielle 3D-WS Vermessung  
Hirschstr. 23 • D-89073 Ulm  
Tel.: 0731-6 84 34 • www.orthopaedie-ulm.de



Fachlicher Austausch. Von links nach rechts: Orthopädin und Unfallchirurgin N. Dumont du Voitel, Orthopäde und Schmerztherapeut Dr. R. Schneiderhan, Radiologin Dr. E. Wörn, Neurochirurg Dr. Z. A. Hadi

Das einzigartige Konzept. „Individuell wie jeder Mensch muss die Wirbelsäulentherapie sein“, so Dr. R. Schneiderhan. Und 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 – Wirbelkanal

Von wegen da hilft nur noch eine offene oder Versteifungs-Operation.

Die richtige Diagnostik und die besten Therapien bei starken Rücken- und Beinschmerzen.

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

„Viel zu spät habe ich mich im Internet über alternative Therapien zu der mir von meinem Orthopäden empfohlenen Versteifungsoperation erkundigt“, sagt der 58-jährige Rudolf H. aus Lübeck.

Der ehemalige Leistungssportler und Bauingenieur berichtet: „Meine Rückenbeschwerden begannen am Ende meiner Segelkarriere vor 25 Jahren. Damals hatten Physiotherapien und Spritzen meines Orthopäden noch gut geholfen. Die Beschwerden begannen vor zwei Jahren deutlich stärker zu werden. Nur waren es jetzt neben Rückenschmerzen auch noch in die Beine ausstrahlende Schmerzen. Zusätzlich kam in diesem Jahr eine Schwäche in beiden Beinen nach einer Gehstrecke von ca. 500 m dazu, die mich dazu zwang, stehen zu bleiben oder mich nach vorne zu beugen. So gingen die Schmerzen und die Beinschwäche nach wenigen Minuten wieder zurück. Das Gleiche wiederholte sich beim Weitergehen immer wieder. Ich kannte schließlich jede Parkbank an der Uferpromenade, da mir auch Hinsetzen eine deutliche Linderung verschaffte. Spritzen, auch bildwandlergesteuert, Medikamente und Physiotherapie hatte ich intensiv über Monate erhalten – leider mit wenig oder nur vorübergehendem Erfolg. Ich wollte es nicht länger akzeptieren, dass ich während der sitzenden Arbeiten am Schreibtisch keinerlei Beschwerden hatte und sobald ich mich bewegen und aktiv sein wollte, stärkste Schmerzen und Ein-

schränkungen mich meiner Lebensqualität beraubten. Und ich rede hier vom Spazierengehen und nicht von meinen geliebten Wanderungen in den Bergen, die ich leider schon vor zwei Jahren aufgeben musste. Mein Orthopäde sagte mir nach einer MR-Untersuchung, dass ich ein Wirbelgleiten mit entsprechender Wirbelkanalverengung hätte und nur eine klassische Versteifungsoperation mir helfen könnte. Er drückte mir die Überweisung zur Operation in einer Wirbelsäulenklinik in Hamburg in die Hand. Ich war geschockt, nachdem meine Internetrecherchen und die Rücksprache mit meinem Physiotherapeuten die ganze Wahrheit dieser großen Operation offenbarten. Im Internet überzeugte uns die Praxisklinik Dr. Schneiderhan & Kollegen in München-Taufkirchen ([www.orthopaede.com](http://www.orthopaede.com)), so dass ich umgehend einen Termin zur Einholung einer Zweitmeinung vereinbarte.“

„Ohne Messer wird das nicht besser“, sagte mir mein behandelnder Orthopäde. Er schaute mich mit einem kritischen Blick, den ich trotz Maske und Brille erkennen konnte, an und teilte mir meine Diagnose mit – neuer Bandscheibenvorfall und eine Narbenbildung nach Operation. „Mir wurde fast schwindelig“, sagt die 35-jährige Erzieherin und Mutter zweier Kinder Desiree R. aus Dresden. Bereits vor sechs Jahren wurde sie in der Uniklinik an einem Bandscheibenvorfall operiert. Das war ein langer Aufenthalt, da es zu einer Komplikation

gekommen war und sie deshalb eine aufwendige ambulante und stationäre Reha-Behandlung durchlief. „Ich konnte den Worten meines Orthopäden gar nicht mehr folgen, so geschockt war ich von der Diagnose. Ich legte die stationäre Einweisung in die empfohlene Wirbelsäulenklinik in meine Tasche. Die Physiotherapie und Spritzenbehandlungen der letzten drei Monate brachten keine Besserung. Ich wusste zu dieser Zeit wirklich nicht, was ich machen sollte, nur eines wollte ich auf keinen Fall – nochmals eine offene Operation wie vor sechs Jahren. „Ich wusste nur, dass ich mich um meine schulpflichtigen Kinder kümmern muss, da mein Mann beruflich viel im Ausland war, und wollte meine Kollegin in der Kindergruppe auch nicht lange im Stich lassen. Schließlich empfahl mir meine Haus-



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

ärztin die Einholung einer Zweitmeinung in der Praxisklinik Dr. Schneiderhan & Kollegen in München-Taufkirchen.“

### 360°-DIAGNOSTIK UND KOMPETENTE ZWEITE MEINUNG

Rudolf H. war völlig überrascht: „An nur einem einzigen Tag wurde ich zuerst wegen der ausstrahlenden Schmerzen von einer Neurologin, einer Radiologin sowie einem Orthopäden und Schmerztherapeuten eingehend untersucht.“ Wegen der ins Bein ausstrahlenden Schmerzen empfahl die Neurologin noch die Vorstellung bei dem Neurochirurgen Dr. Sommer.

„Ich war völlig nervös, weil ich befürchtete, dass er mir die klassische Versteifungsoperation empfehlen würde. Dr. Sommer untersuchte mich ganz genau und besprach mit mir die vorliegende Diagnose. Er lächelte mich an und konnte mich beruhigen: „Bei Ihnen liegt eine kombinierte Spinalkanalstenose vor. Durch die Verschiebung des Wirbelkörpers L4 zu L5 nach vorne kommt es zu einer geringen Bandscheibenvorwölbung und zusätzlich zu einer knöchernen Einengung von hinten. Da die vorangegangene diagnostische Abklärung eine stabile Wirbelkörperverschiebung ergab, können wir das neue minimalinvasive **Intraspine®-Verfahren** bei Ihnen durchführen.“

### INTRASPINE® STATT KLASSISCHER VERSTEIFUNGSOPERATION

„Wesentliche Ursache für Ihre Beschwerden sind der durch das Wirbelgleiten verursachte Höhenverlust der Bandscheibe sowie eine knöchernen Einengung“, erklärt Dr. Sommer. „In diesem Falle platzieren wir unter mikroskopischer Sicht einen Hightech-Puffer zwischen dem oberen und unteren Bogen des betroffenen Wirbelsäulensegmentes. Der Abstand wird dauerhaft vergrößert, es entsteht somit ausreichend Platz für die davor gequetschten Nervenstrukturen. Narbengewebe tritt nicht auf, und durch die kurze OP-Dauer und geringe Invasivität profitieren vor allem auch ältere Patienten. Im Gegensatz zur klassischen Versteifungs-Operation erreicht man durch die dynamische Stabilisierung eine Entlastung der benachbarten Segmente und verhindert Anschluss-Instabilitäten.“

Rudolf H. ist begeistert: „Ich kann endlich wieder spazieren gehen, ohne ständig Parkbänke suchen zu müssen. Bei unserem letzten Wanderurlaub in Südtirol konnte ich sogar wieder Tagestouren mit meiner Familie machen.

Ich bin dem interdisziplinären Team so dankbar und empfehle jedem, sich eine Zweitmeinung einzuholen.

### WIRBELSÄULEN-KATHETER BEI BANDSCHEIBENVORFÄLLEN UND NARBENBILDUNGEN NACH BANDSCHEIBENOPERATIONEN

„Ich war begeistert, dass ich von vier unterschiedlichen Fachärzten befragt, untersucht und beraten wurde“, sagt auch Desiree R.:



*Neurochirurg Dr. Sommer erklärt einer Patientin das moderne Intraspine®-Verfahren.*

„Nachdem die Neurologin bei mir keine Ausfallserscheinungen durch meine Bandscheibe und das Narbengewebe feststellen konnte, wurde ich von Dr. Schneiderhan ebenso untersucht und beraten. Er empfahl mir die Durchführung seiner von ihm weiterentwickelten Wirbelsäulen-Katheter-Therapie, deren ausgezeichnete Wirksamkeit und hohe Erfolgsquote durch eine aktuell veröffentlichte Studie der Uniklinik Kiel bestätigt wurde. (siehe Seite 36 in Orthopress 02/2022).

„In leichter Dämmerschlafnarkose und unter Röntgenkontrolle führen wir einen nur 1,5 mm dünnen steuerbaren Hightech-Katheter durch eine dünne Nadel im Kreuzbeinbereich ein und schieben ihn direkt an die Stelle vor, an der das hervorgetretene Bandscheibengewebe oder liegende Narbengewebe den Wirbelkanal einengt. Unter Bildwandlerkontrolle können Verklebungen, z. B. im Bereich der Vernarbungen, mechanisch gelöst und Hindernisse überwunden werden. Nach optimaler Platzierung werden schmerzstillende, entzündungshemmende und gewebschrumpfende Medikamente mehrfach unter stationärer Bedingung injiziert, um Narben zu lösen und das störende Bandscheibengewebe zu schrumpfen. Die betroffene Nervenwurzel wird dauerhaft befreit und der Schmerz verschwindet. Die Studie hat nicht nur die wissenschaftliche Anerkennung dieser Behandlungsmethode eindeutig bestätigt, sondern auch gezeigt,

dass die Kathethertherapie vor allen anderen Therapien, wie konservative Therapie, minimalinvasive Therapie und operative Behandlung durchgeführt werden sollte, da sie über die qualifizierteste Datenlage verfügt“, betont Deutschlands bekanntester Wirbelsäulenspezialist Dr. R. Schneiderhan. Desiree R.: „Ich war nur zweieinhalb Tage in der Klinik und konnte nach einer Schonphase von zwei Wochen mit der Krankengymnastik beginnen. Meine Kollegin hat sich sehr darüber gefreut, dass ich sie bereits nach drei Wochen wieder unterstützen konnte.“

### ENDOSKOP STATT OFFENER OPERATION

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



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

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



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

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

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

## Wie entsteht eigentlich das Sättigungsgefühl?

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

## Kompression von außen mit der EFE-Bandage

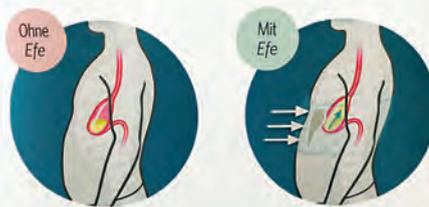
„Die Kompression der im Magen befindlichen Luft kann aber auch von außen erfolgen, zum Beispiel mit der EFE-Bandage.“ Diese ist für eine gezielte Druckausübung auf den Magen mit einer Pelotte ausgestattet, welche einem Negativabdruck des Rippenbogens entspricht. So wird der radiale Druck auf ein Minimum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

## Im Mittel über 10 Prozent Gewichtsverlust innerhalb von sechs Wochen

Eine auf dem Deutschen Adipositas-Kongress in Leipzig 2020 vorgestellte Beobachtungsstudie konnte jetzt zeigen, dass insgesamt 62 im Rahmen einer konservativen Adipositas-Therapie mit der EFE-Bandage versorgte Patienten innerhalb von sechs Wochen im Mittel 10,6 Prozent ihres Gewichts verloren. Die Anwendung erfolgte dabei von morgens vor dem Frühstück bis abends

## 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.“



vor dem Schlafengehen, ein Tragen der Bandage während der Nacht war nicht erforderlich. Inzwischen ist das zertifizierte Medizinprodukt (PZN 13925811 in Größe L) in allen Apotheken in Deutschland und unter <https://efe-compression.com> in den Größen XS bis XXL erhältlich. Die einfache Anwendung macht die EFE-Bandage dabei auch zum idealen Instrument für das schnelle Abnehmen „zwischen durch“, auch für mäßig Übergewichtige. Bei Vorliegen der medizinischen Notwendigkeit und der tariflichen Gegebenheiten wird sie nach Einzelfallprüfung sogar von bestimmten Krankenkassen (z. B. Barmenia) erstattet.

0221 / 97 13 62 73

[www.efe-compression.de](http://www.efe-compression.de)



## „DER RÜCKEN FÄNGT MANCH- MAL SCHON AM FUSS AN“

### proprio SOLE für aktive Fußkorrekturen!



Der Fuß ist die Basis für unsere alltägliche Haltung und Bewegung. Wie sagt man so schön: Auf ihm fußt der gesamte Körper – und damit auch die Wirbelsäule! Kommt es im Fuß zu einer Fehlstellung, kann dies Beschwerden im gesamten Körper verursachen, insbesondere im Bereich des Rückens.

Schmerzursachen werden im Rahmen von orthopädischen Untersuchungen heute oftmals nicht mehr rein an der Schmerzstelle untersucht, sondern ganzheitlich betrachtet. Orthopäden bewerten deshalb bei Rückenschmerzen meist auch die Gesamtkörperstatik. So stellt sich häufig heraus, dass sich auch Fußfehlstellungen über eine biomechanische Kopplung negativ auf das Gesamthaltungsbild auswirken können. Zeigen sich Fehlstellungen im Bereich der Füße und Beinachsen, ist es ratsam, diese zu korrigieren – und zwar möglichst aktiv. Doch was bedeutet aktiv in diesem Zusammenhang?

### AKTIV GEGEN RÜCKENBESCHWERDEN

Das Konzept **proprio** SOLE von Woltring/Springer spricht, anders als herkömmliche Einlagen, primär die Propriozeptoren der Füße an. Diese Rezeptoren haben u. a. die Aufgabe, dem Nervensystem Rückmeldung über den Spannungszustand von Muskeln und Sehnen zu vermitteln. Das Nervensystem sorgt für die permanente Regulierung der Muskelspannung. Durch gezielte Impulse mittels **proprio** SOLE können Muskeln angeregt oder entspannt werden – ähnlich wie in der Physiotherapie. Liegen bereits Rückenbeschwerden vor, welche durch eine Fehlstellung in den unteren Extremitäten negativ beeinflusst werden, kann so mit Hilfe von **proprio** SOLE gezielt an der Muskelspannung gearbeitet und die Gelenkstellung aktiv korrigiert werden. Oft harmonisieren sich dadurch auch das Haltungsbild und die Bewegung wirksam und nachhaltig.

### FÜR SIE IN IHRER NÄHE

Das **proprio** SOLE Portfolio liefert für jede Alltagssituation, Sportart oder medizinische Indikation eine passende Lösung. Alle Faktoren der Analyse – von der Vermessung der Füße bis zur Betrachtung des Körpers im Stand und in der Bewegung – dienen der Fertigung Ihrer individuellen **proprio** SOLE. Ihr Orthopädiehandwerker und Experte vor Ort berät Sie gerne und findet eine geeignete handwerkliche Lösung für Ihren Lieblingsschuh.

### GUT ZU FUSS – **proprio** SOLE

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

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

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

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

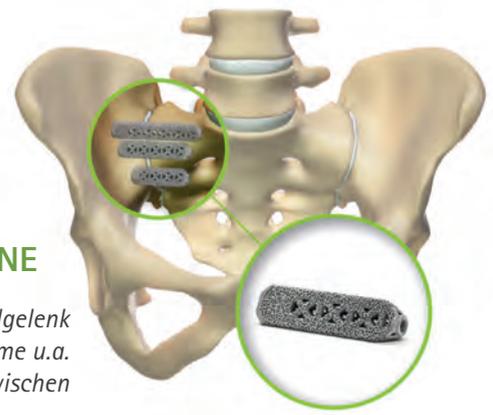


- **Harald Kogel**  
**Orthopädietechnik**  
Maichingerstr. 54  
71063 Sindelfingen  
Tel.: 07031 / 80 33 73  
www.kogel-orthopaedie.de
- **Sanitätshaus FÜNFER**  
Goethestraße 1  
71272 Renningen  
Tel.: 07159 / 90 20 10  
www.sanitaetshaus-fuenfer.de
- **Hartmann Laufgut**  
Turmstr. 30  
72202 Nagold  
Tel.: 07452 / 33 55  
www.schuhhaushartmann.de
- **Orthopädie-Schuhtechnik GmbH SCHOLL**  
Hauptstraße 36  
75196 Remchingen-Wilferdingen  
Tel.: 07232 / 790 62  
www.schollost.de
- **Stinus Orthopädie GmbH**  
Ratskellerstr. 2  
77855 Achern  
Tel.: 07841 / 60 01 60  
www.stinus-orthopaedie.de
- **OBERLE GmbH & Co. KG**  
Carl-Schneider-Str. 15  
77955 Ettenheim  
Tel.: 07822 / 13 93  
www.ortho-oberle.de
- **Ehrle Gesundheits GmbH**  
Theodor-Heuss-Str. 25  
78467 Konstanz  
Tel.: 07531 / 622 81  
Ekkehardstraße 37-39  
78224 Singen  
Tel.: 07731 / 649 91  
www.ehrle-gesundheit.de
- **Die Fußwerkstatt**  
Rieselfeldallee 31  
79111 Freiburg  
Tel.: 0761 / 89 76 11 62  
www.fusswerkstatt-freiburg.de
- **Laufgut Konle**  
Bachgasse 8  
89420 Höchstädt  
Tel.: 09074 / 12 33  
www.laufgut-konle.de

# ISG-Beschwerden langfristig in den Griff bekommen!

Mit SacroLoc® von Bauerfeind und iFuse-Implantaten von SI-BONE

Schmerzen im unteren Rücken und Becken haben ihre Ursache zu 25 Prozent im Iliosakralgelenk (ISG). Dennoch wird dieses Phänomen bei der Diagnose häufig übersehen, da die Symptome u.a. einem Bandscheibenvorfall ähneln können. Bisher war die Behandlung eher schwierig, inzwischen gibt es jedoch innovative Therapieformen, mit denen sich wirksame Abhilfe schaffen lässt.



**P**atienten, die unter einer diagnostizierten verschleißbedingten ISG-Problematik leiden, sollten zunächst konservativ behandelt werden. Dies kann sowohl durch schmerzlindernde Medikamente als auch physiotherapeutische Maßnahmen geschehen. Bei Bedarf werden therapeutische Infiltrationen eingesetzt. Nicht immer lassen sich die Beschwerden allein mit diesen Methoden dauerhaft verringern. In diesen Fällen bietet sich als nächste konservative Therapiestufe die von der Firma Bauerfeind entwickelte Orthese SacroLoc an. Sie wirkt direkt auf die ISG und entlastet den lokalen Bandapparat. Die Orthese umfasst das Becken mit einem elastischen Gestrück und wird mit unelastischen Zuggurten festgezogen. Die zweifach umgelenkte Gurtführung positioniert die zwei ISG-Pelotten effektiv und sorgt für eine Aufrichtung des Kreuzbeins. Inzwischen wurde durch zwei Studien der Uni Leipzig und TU Chemnitz nachgewiesen, dass die SacroLoc eine direkte biomechanische Wirkung auf die ISG ausübt und diese messbar entlastet. Patienten, die die

SacroLoc sechs Wochen trugen, berichteten über eine deutliche Verringerung ihrer Schmerzen und eine verbesserte Beweglichkeit. Im Vergleich zur Kontrollgruppe konnte bei ihnen eine Gangverbesserung mit höherer Schrittzahl pro Minute und Geschwindigkeit gemessen werden.<sup>1,2</sup>



## SacroLoc® unterstützt Effekte von Chiropraktik und Physiotherapie

Die Orthese bietet Komfort im Alltag, bei der Arbeit und beim Sport. Das luftig-elastische Netzmaterial der SacroLoc sitzt positionssicher bei Bewegung und ist angenehm zu tragen. Die Orthese verfügt über einen schmalen, flachen Bauchverschluss und kann unauffällig unter der Kleidung getragen werden.

## Sofortige Schmerzreduktion durch iFuse-Implantate

Sobald alle konservativen Therapien nach ca. sechs Monaten (patientenindividuell) ausgeschöpft sind, kann eine operative Behandlung mit dem sogenannten iFuse-Implant-System von SI-BONE zur langfristigen Schmerzlinderung führen. Hierbei werden drei dreieckige Implantate minimalinvasiv in das ISG eingesetzt, um das Gelenk langfristig ruhig zu stellen. Der Eingriff dauert im Durchschnitt 30 bis 40 Minuten. Nach der OP kommt es zur signifikanten Schmerzreduktion. Die fenestrierte knochenähnliche Struktur ermöglicht ein schnelles An- und Durchwachsen der Implantate mit dem umliegenden Knochen und sorgt für eine Stabilisierung des ISGs. Nach einer ca. dreiwöchigen Einheilphase mit Teilbelastung ist das Gelenk wieder voll belastbar. Die Kosten werden von den Krankenkassen übernommen. iFuse ist das einzige Implantat zur ISG-Fusion, dessen Wirksamkeit und Patientenzufriedenheit durch mehr als 100 klinische Publikationen und Langzeitstudien<sup>3</sup> nachgewiesen wurde.

## Schmerzen im ISG erfolgreich behandeln

Prof. Dr. Andreas Kurth, neuer Chefarzt der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie und Direktor des Zentrums für Orthopädie und Unfallchirurgie am Marienhaus Klinikum Mainz (MKM), sieht täglich Patienten mit unklaren Schmerzen im unteren Rücken. Doch nicht immer ist die Wirbelsäule der Auslöser.

### Herr Prof. Kurth, welche Ursachen können Schmerzen im unteren Rücken noch haben?

Prof. Kurth: Neben der Wirbelsäule, beziehungsweise den Bandscheiben, kommen die Schmerzen sehr oft auch vom Kreuz-Darmbein-Gelenk, auch Iliosakralgelenk oder kurz

ISG genannt. Die Iliosakralgelenke haben nur wenig Spielraum, bereits geringste Verschiebungen können zu Schmerzen führen. Ein solch gestörtes Zusammenspiel der Gelenkpartner kann beispielsweise durch jahrelange falsche Belastung oder altersbedingten Verschleiß entstehen.

### Welche konservativen Behandlungen können Sie empfehlen?

Prof. Kurth: Viele konservativen Maßnahmen wie Schmerzinjektionen und Physiotherapie können allein keine dauerhafte Schmerzreduktion bewirken. Hier hat sich das zusätzliche Tragen der Bauerfeind-Orthese SacroLoc als hilfreich erwiesen. Durch ihre gezielte Zugkraft aufgrund der speziellen Gurtführung richtet sie das Kreuzbein auf

und entlastet die Iliosakralgelenke. Die Schmerzen lassen allmählich nach.

### Welche Rolle spielen die iFuse-Implantate bei der Behandlung?

Prof. Kurth: Die iFuse-Implantate von SI-BONE kommen zum Einsatz, wenn die Schmerzen auch nach mehrmonatiger konservativer Behandlung und Tragen der Orthese immer wiederkehren oder sich verschlimmern. Die Implantate werden in einem 30-minütigen Einsatz minimalinvasiv durch den Gelenkspalt eingebracht. Durch ihre einzigartige Form und Beschaffenheit verwachsen sie innerhalb weniger Wochen mit dem umliegenden Knochen, was i.d.R. zu einer signifikanten Schmerzlinderung bei den Patienten führt. Mehr als 100 Publikationen bestätigen die guten Ergebnisse, sodass die Krankenkassen die Kosten übernehmen und die meisten Patienten nach kurzer Zeit unbeschwert ihrem Alltag nachgehen können.

1) Sichtung F, Rossol J, Soisson O, Klima S, Milani T, Hammer N. Pain Physician. 2014 Jan-Feb; 17(1):43-51. Pelvic belt effects on sacroiliac joint ligaments: a computational approach to understand therapeutic effects of pelvic belts. 2) Soisson O, Lube J, Germano A, Hammer K-H, Josten C, Sichtung F, Winkler D, Milani T, Hammer N. PLOS ONE 10.1371/journal.pone.0116739. published 17 Mar 2015. Pelvic belt effects on pelvic morphometry, muscle activity and body balance in patients with sacroiliac joint dysfunction. [www.plosone.org] 3) Rudolf L. (a) Capobianco R. (b) Five-Year Clinical and Radiographic Outcomes after Minimally Invasive Sacroiliac Joint Fusion using Triangular Implants. "The Open Orthopaedics Journal", 2014;8: 375-383



Prof. Dr. med.  
Andreas Kurth

- ▶ **Prof. Dr. med. Andreas Kurth**  
Marienhaus Klinikum Mainz (MKM)  
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie  
Tel: 06131 / 575 180 - 0  
Fax: 02632 / 404-5272  
orthopaedie-unfallchirurgie.mkm@marienhaus.de
- ▶ **SI-BONE Deutschland GmbH**  
Tel.: 0621 / 97 68 60-00  
infodeutschland@si-bone.com  
www.si-bone.de
- ▶ **Bauerfeind AG**  
Tel.: 036628 / 66 10 00  
info@bauerfeind.com  
www.bauerfeind.de



# MAGNETOVITAL®

## Pulsierende Magnetfeldtherapie

Zur Therapieunterstützung bei vielen Problemen

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

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



*Einfach 2 Wochen  
unverbindlich  
testen!*

Sofort anrufen - Unterlagen anfordern kostet nichts!



### Programme • Programs

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

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

# Wirbelkanal: Neuer Multi-Katheter beseitigt Verengungen ohne OP!

*Vor dieser Diagnose haben viele Rückenpatienten Angst, wenn es nach einer Kernspununtersuchung heißt: Stenose! Verengter Wirbelkanal! Meist folgt dann der ärztliche Rat: „Da kann man nichts mehr machen. Lassen Sie sich operieren!“ Doch jetzt geht es auch ohne OP. Ein neuer Videokatheter, der mehrere Funktionen gleichzeitig ausübt, kann den gefürchteten Eingriff in vielen Fällen vermeiden. Der Münchner Neurochirurg Dr. Samer Ismail bezeichnet die Methode sogar als Revolution der Wirbelsäulentherapie.*



*Dr. Ismail zeigt das Steuergerät mit dem Multi-Katheter. Damit lassen sich verschiedene Eingriffe an der Wirbelsäule ohne OP durchführen.*



Davon profitierte auch Silvia M. (52). Schon zwei Jahre litt die Altenpflegerin wegen einer Wirbelkanalverengung an der Lendenwirbelsäule immer wieder unter heftigen Schmerzattacken. Zuletzt verschwanden die quälenden Schmerzen gar nicht mehr. Selbst starke Medikamente und Krankengymnastik blieben ohne Wirkung. Silvias Orthopäde hatte bereits die Klinikeinweisung zur OP ausgestellt. Allerdings wusste die Pflegerin von Kollegen und Altheimbewohnern, dass auch nach einer solchen OP oft wieder neue Schmerzen auftreten. Deshalb wollte sie diesen Eingriff unbedingt vermeiden.

*Der Multi-Katheter ist nur wenige Millimeter dünn und um 360 Grad beweglich. Durch das Steuergerät lassen sich zusätzliche Mikro-Instrumente einführen.*

Das hat sie geschafft. Heute ist sie schmerzfrei. Den Ausschlag gab die Empfehlung einer Physiotherapeutin. Diese schickte sie zu Dr. Samer Ismail ins Wirbelsäulenzentrum München Ost. Der Neurochirurg gilt als einer der erfahrensten Rückenspezialisten Deutschlands. Und tatsächlich: Nach einer eingehenden Diagnostik konnte ihr der Top-Mediziner mit der neuen Multi-Katheter-Behandlung die Schmerzen auch ohne OP nehmen.

Dr. Ismail erklärt den Erfolg so: „Die Technik basiert auf der bewährten Racz-

Katheter-Methode, die jetzt entscheidend weiterentwickelt wurde. Durch eine kleine natürliche Öffnung am hinteren Kreuzbein führen wird den hauchdünnen Katheter in den Epiduralraum ein. Das ist der Bereich, der das Rückenmark umgibt. Früher schob man ihn unter Röntgenkontrolle bis zur verengten und schmerzenden Stelle vor und injizierte Medikamente, die Verklebungen lösen und Gewebe schrumpfen ließen.“

Der neue Multi-Katheter kann jedoch noch viel mehr. Über ein Steuergerät kann der Arzt die flexible Katheterspitze um 360 Grad bewegen und millimetergenau an jeden beliebigen Punkt lenken. Im Gegensatz zu früher geschieht das Ganze jetzt unter direkter Sicht: „Über eine winzige Linse überträgt das Hightech-Gerät hochaufgelöste Bilder direkt aus dem Inneren der Wirbelsäule vielfach vergrößert auf einen Monitor. Wir können also erstmals ganz genau navigieren und sehen, wo welche Veränderungen vorliegen.“

## Zusätzlich kann Dr. Ismail über zwei Arbeitskanäle feine Instrumente einführen:

- » Mit einem kleinen aufblasbaren Ballon lassen sich Engstellen erweitern und Verklebungen lösen.

- » Eine Radiofrequenz-Elektrode löst Verklebungen und Verwachsungen, trägt Narbengewebe ab und beruhigt entzündete Nervenwurzeln und schmerzleitende Fasern.
- » Ein elektrisches Mikromesser durchtrennt Gewebe und entfernt größere Verwachsungen.
- » Ein eingebauter Spül-Saug-Mechanismus reinigt den Epiduralraum und saugt entferntes Gewebe ab.

„Damit“, so Dr. Ismail, „lassen sich von innen praktisch alle Arbeitsschritte wie bei einer offenen OP durchführen, ohne den Rücken eröffnen zu müssen. Das ist unter örtlicher Betäubung und Dämmer-schlafnarkose bei Wirbelkanalverengungen, Bandscheibenvorfällen, chronischem Rückenschmerz, entzündeten Nervenwurzeln und Schmerzen nach vorangegangenen OPs sowohl stationär als auch ambulant möglich.“

Patientin Silvia M. kann ihr Glück kaum fassen: „Dass man auf so schonende Art einen verengten Wirbelkanal loswerden kann, hätte ich nie gedacht.“

**Fordern Sie unsere kostenlose Infobroschüre an!**

*Neurochirurg  
Dr. Samer Ismail  
vom Wirbel-  
säulenzentrum  
München Ost*



**Dr. med. Samer Ismail**  
Wirbelsäulenzentrum München Ost  
Münchener Str. 14  
Neu: jetzt in der 13. Etage  
85540 Haar b. München  
Tel.: 089 / 42 04 50 17  
www.wz-muenchenost.de  
info@wz-muenchenost.de

*Therapie im Turm:  
Das Wirbelsäulenzentrum München Ost  
liegt in der 13. Etage.*





## Der neue ORTHOpres-Podcast „Das hört sich gesund an“

Sie wollen die ORTHOpres nicht nur lesen, sondern auch hören? Dann haben wir etwas für Sie: In unserem neuen Podcast gibt es medizinische Infos und Trends, Interviews mit Experten und Tipps für einen gesunden Lebensstil. Wir klären Irrtümer auf und stellen Fragen rund um Gesundheit und Wellness. „Das hört sich gesund an“. Jetzt auf Apple Podcast, Spotify, Deezer und bei allen führenden Podcastanbietern kostenfrei anhören, abonnieren und auf dem Laufenden bleiben.

### Tipps von Experten:

- Karpaltunnelsyndrom
- Hüftprothese „Hip in a day“
- Funktion von Reflexen
- Kurzschaftprothesen
- Hallux valgus
- Schulterarthrose
- Zahnimplantate

### Wissenswertes über:

- Einstieg in den Sport
- Viren & Bakterien
- Naturheilverfahren und Homöopathie
- Akuthilfe bei Verletzungen & Reha
- Richtige Zahnpflege
- Elektrizität im Körper
- Diagnose Diabetes

## Rückenbeschwerden ganzheitlich behandeln und nachhaltig lindern

Für die Entstehung von Rückenschmerzen sind nicht nur Knochen, Sehnen und Bänder verantwortlich, sondern auch die Faszien. Flexible Faszien sind wichtig für die Stabilität und Beweglichkeit des Rückens. Doch Faszien können verkleben und so Schmerzen auslösen. Nur das gesunde Zusammenspiel aller wichtigen Strukturen hält den Rücken frei von Beschwerden. Hier hilft Ranocalcin® mit seinem einzigartigen Wirkprinzip und 6 mineralischen Inhaltsstoffen.



### Die 3-fach-Wirkung von Ranocalcin®

**1** ELASTISCHE SEHNEN UND BÄNDER

**2** STARKE KNOCHEN

**3** FLEXIBLE FASZIEN



### Meine Rückenstütze

Ranocalcin® wirkt nachhaltig bei Beschwerden im Bereich von Rücken, Schultern und Nacken.

- Ohne Neben- und Wechselwirkungen
- Auch bei bereits lang anhaltenden Beschwerden\*
- Zur langfristigen Einnahme geeignet

**Meine Rückenstütze mit der 3-fach-Wirkung auf Faszien, Knochen und Sehnen/Bänder**

### Jetzt kostenlos bestellen:

Broschüre mit wertvollen Informationen für nachhaltige Rückengesundheit:

[www.ranocalcin.de/6438](http://www.ranocalcin.de/6438)



\* Nichtinterventionelle Studie mit Ranocalcin®: Huckle et al. Verringerung von Beschwerden des Stütz- und Bewegungsapparats. Zkm 2017; (9)3:58-63

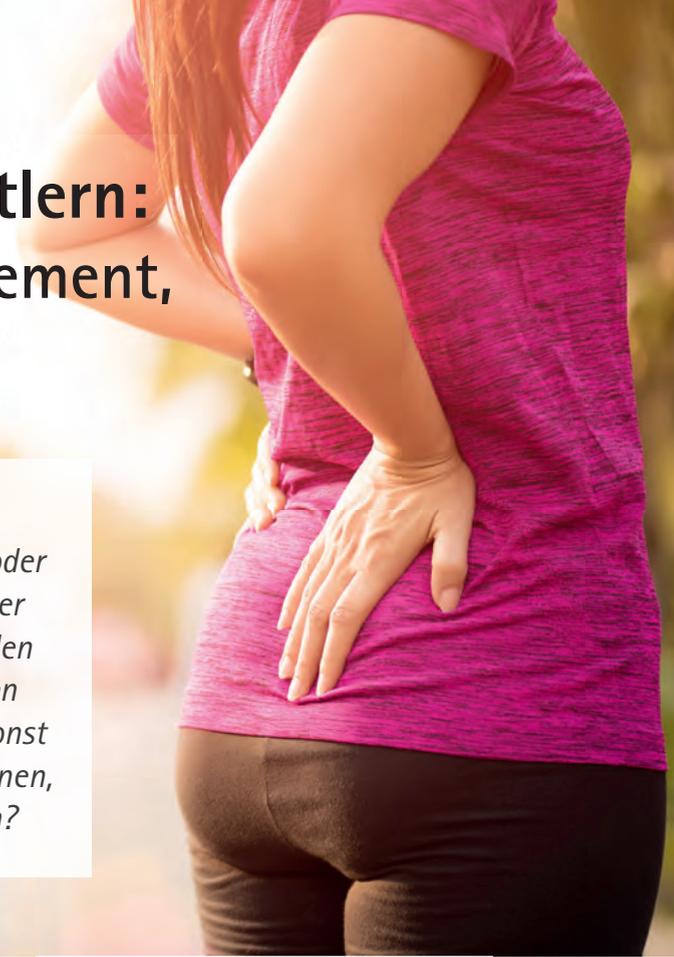
Ranocalcin®. Die Anwendungsgebiete leiten sich von den homöopathischen Arzneimittelbildern ab. Dazu gehören: Schwächezustände des Stütz- und Bindegewebes und der Knochen. Enthält Lactose. Packungsbeilage beachten. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker. [info@pflueger.de](mailto:info@pflueger.de) • [www.pflueger.de](http://www.pflueger.de)

[www.ranocalcin.de](http://www.ranocalcin.de)

**Ranocalcin® –  
die Rückenstütze**  
(PZN 10086927)

# Hüftschmerzen bei Sportlern: Über Entrapment, Impingement, Labrum und Piriformis

*Sportler kennen das: Manchmal treten nach einem besonders harten Match oder Trainingstag abends oder am nächsten Tag Schmerzen in der Hüfte auf. Von der Schmerzintensität und dem Intervall des auftretenden Schmerzes her ist nicht gleich an Arthrose oder einen Bandscheibenvorfall zu denken, aber was kann es sonst sein? Wie erkennt man, ob Organe, Muskulatur, Sehnen, Nerven, Bänder oder Schleimbeutel dahinterstecken?*



## Wo sitzt der Schmerz?

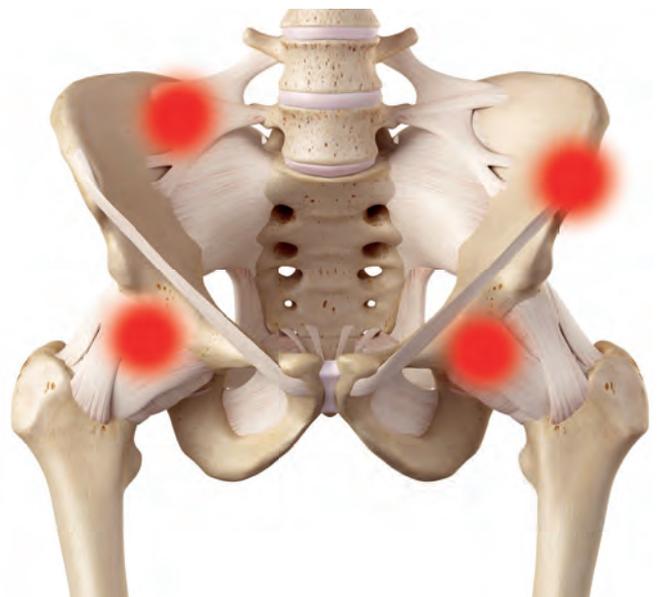
Da die Anatomie der Hüfte sehr komplex ist und die Bewegungen je nach ausgeübter Sportart sehr unterschiedlich sind, ist die Diagnostik verzwickelt. Schmerzen in der Hüfte oder Leiste sind besonders typisch für Sportarten mit viel Be- und Entschleunigung oder abrupten Richtungswechseln (Stop-and-go), wie beim Fußball, Rugby oder Eishockey. In der Diagnostik von Hüftschmerzen ist es entscheidend, wo die Schmerzen empfunden werden und wie sie sich anfühlen. Wenn zum Beispiel ein brennender Hüftschmerz außen an der Hüfte auftritt, kann es sich um eine Reizung oder Entzündung des hier sitzenden Schleimbeutels handeln (Bursa trochanterica). Ist hingegen der Schleimbeutel Bursa iliopectinea entzündet, treten die Schmerzen eher in Rückenlage auf. Je genauer man die Schmerzen beschreiben kann, desto besser kann der Arzt die Diagnose stellen. Besonders häufig sind schlechte Muskelverspannungen die ursprünglichen Auslöser der Schmerzen und Blockaden.

## Das Entrapment / Meralgia paraesthetica:

„Entrapment“ bedeutet Kompression und das, was komprimiert wird, ist ein außen am Oberschenkel verlaufender Hautnerv namens Nervus cutaneus femoralis lateralis. Wenn dieser Nerv eingeklemmt wird, sei es durch eine Verspannung, starke Gewichtszunahme oder auch das Tragen zu enger Kleidung, führt das zu brennenden oder stechenden Schmerzen an der Hüftaußenseite. Bei Sportlern ist häufig eine zu lange gehaltene Spannung der um die Hüfte liegenden Muskulatur verantwortlich für die Nervenreizung. Die Therapie besteht dann darin, den überspannten Muskel mittels Dehnung, Massage und Physiotherapie wieder zu lockern, damit Mobilität und Schmerzfreiheit zurückkehren.

## Impingement:

Das Impingement oder Engpasssyndrom kann nicht nur in der Schulter auftreten, sportlich besonders aktive Menschen haben manchmal mit einem Hüftimpingement zu tun. Die genaue Ursache ist nicht bekannt, aber die Schmerzen entstehen durch eine knöcherne Einengung, die die Nerven im Übergangsbereich zwischen Hüftkopf und Gelenkpfanne am Becken reizt. Wenn hier zu wenig Platz ist, stößt der Oberschenkelhals schon bei ein-



fachsten Bewegungen an den Pfannrand: Die Knochen reiben schmerzhaft aufeinander. Oft besteht die Anlage für die Engstelle bereits seit Geburt, wird erst im pubertären Wachstum oder zwischen dem dreißigsten und vierzigsten Lebensjahr diagnostiziert. Ein Impingement sollte frühestmöglich behandelt werden, da die Dauerbelastung eine Labrumläsion nach sich ziehen kann, auch eine Coxarthrose (Hüftarthrose) wird wahrscheinlicher.

### Labrumläsion:

Als Labrum wird die Gelenkklippe am Rand der Gelenkpfanne bezeichnet. Tritt eine Labrumläsion auf, ist sie meist durch eine plötzliche Rotationsbewegung eingerissen. Betroffene spüren sofort eine Bewegungseinschränkung und Schmerzen, oft ist bei Bewegung auch ein klickendes Geräusch zu hören. Das Labrum besteht aus Fasergewebe, dient der viel beanspruchten Hüfte als Stoß-

dämpfer und sorgt für eine glatte Oberfläche im Gelenk, damit der Hüftkopf sich reibungslos in der Hüftpfanne bewegen kann. Wenn das Labrum verletzt ist, sorgt das für Reibung und gefährdet die Nährstoffversorgung des Gelenkknorpels, was langfristig eine Hüftgelenksarthrose fördert. Um solche Spätschäden zu vermeiden, wird bei einer Labrumläsion meist eine Refixierung der Gelenkklippe angestrebt.

### Piriformis-Syndrom:

Wer an einem Piriformis-Syndrom leidet, spürt meist während oder nach längerem Sitzen brennende Schmerzen in der Hüfte. Der Piriformis ist ein kleiner, birnenförmiger Muskel, der im Gesäß unter dem Gluteus maximus sitzt. Ist der Piriformis unnötig stark gespannt, reizt das nicht nur die lokal umgebende Muskulatur, sondern hat Auswirkungen auf die gesamte Körperhaltung. In der Folge kann es zu einem Kompartiment der fünf

umliegenden Nervenstränge kommen. Einer dieser Nervenstränge ist der Ischias, dessen Reizung sich in ausstrahlenden Schmerzen in Gesäß und Bein äußert. Wenn der Hautnerv des Oberschenkels betroffen ist, kann es auch zu Kribbeln und Taubheitsgefühlen im Genitalbereich kommen. Die Schmerzen beim akuten Piriformis-Syndrom können so stark sein, dass viele an einen Bandscheibenvorfall oder eine Spinalkanalstenose denken. Dabei handelt es sich um eine „simple“ Verspannung und Verkürzung, die in den allermeisten Fällen mit Dehnung und Entspannung langfristig behandelt werden kann.

Um dauerhafte Verspannungen und daraus resultierende Schmerzen zu vermeiden, sollten gerade Sportler auf gutes Dehnen vor und nach dem Training sowie bewusst eingehaltene Ruhephasen achten.

von Andrea Freitag

## (K)nie Schmerz Tipps vom Physiotherapeuten!

### 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 eingerstet. 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!“

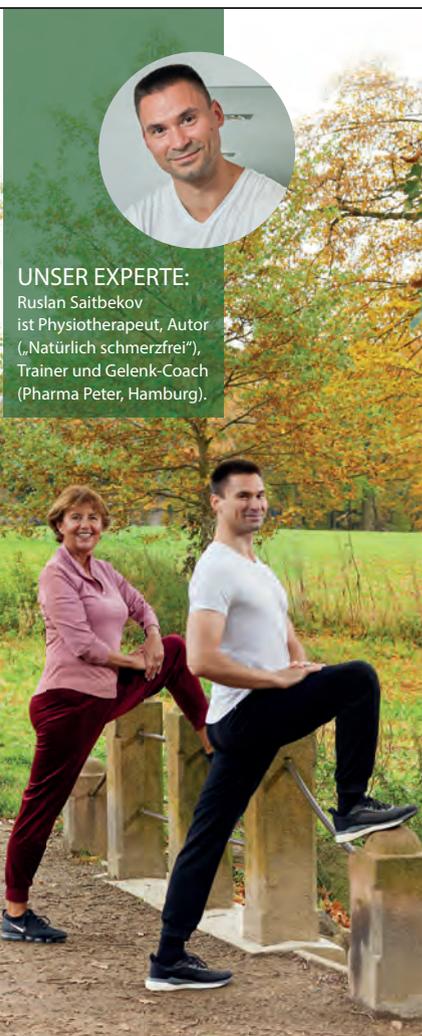
Erhältlich in Ihrer  
Apotheke:  
PZN - 00012061



TITAN  
DIOXID  
frei

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

Quelle: Interview mit Ruslan Saitbekov im November 2021  
Bildrechte: Arthrosamin, Pharma Peter, Hamburg  
[www.arthrosamin-gelenkkapseln.de](http://www.arthrosamin-gelenkkapseln.de)



#### UNSER EXPERTE:

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

# Schrauben, Platten & Co.

## Wann Implantate im Körper bleiben können und wann nicht

Im Idealfall haben wir in unserem Körper gar kein Metall oder Fremdkörper, aber ein schwerer Knochenbruch kann es erforderlich machen, dass die Bruchstücke mit Schrauben, Platten, Nägeln oder Drähten fixiert werden, damit sie wieder gerade zusammenwachsen. Wenn der Körper nach rund sechs Wochen die Knochenheilung abgeschlossen hat, könnten die Fremdkörper theoretisch wieder entfernt werden. Es gibt verschiedene Argumente, die für und gegen eine Entnahme der Implantate sprechen.



Es gibt verschiedene Argumente, die für und gegen eine Entnahme der Implantate sprechen.

**F**rüher wurde ein Bruch per Ruhigstellung mit einem Gips behandelt, heute geht der Trend zur immer früheren Mobilisierung unter Teilbelastung, um einen Abbau der Muskelmasse und lange Liegezeiten zu vermeiden. Knochenschrauben zum Beispiel werden insbesondere bei gelenknahen Brüchen an Fuß, Knie, Kiefer oder den Fingern eingesetzt, Platten bei Brüchen an größeren Knochen. Je nach Einsatzgebiet sind verschiedene Materialien üblich, da sie spezifische Eigenschaften aufweisen müssen. Beispielsweise muss alles im Kiefer- und Hüftbereich besonders stabil sein, an Hand oder Fuß wird eine gewisse Elastizität benötigt. Typischerweise wird ein bis zwei Jahre nach dem Einsatz der Implantate darüber nachgedacht, diese wieder zu entfernen, grundsätzlich ist die Voraussetzung dafür, dass der Heilungsprozess komplett abgeschlossen ist. Wie weit er vorangeschritten ist, kann der Arzt anhand einer Röntgenaufnahme überprüfen. Autoimmunerkrankungen, Fehlbelastungen oder auch ein höheres Lebensalter können den Heilungsprozess verzögern. Meist stellen die Patienten selbst den

Wunsch in den Raum, das Material entfernen zu lassen, weil es als störend empfunden wird.

### Folgende Gründe sprechen für die Entfernung:

- » **Funktionalität:** Die Beweglichkeit des Patienten ist beeinträchtigt, es gibt ein Druck- oder Fremdkörpergefühl, Sehnen oder Nerven sind irritiert.
- » **Missemmpfinden:** Im Bereich des Metallplattenimplantats werden Temperaturschwankungen der Umwelt verstärkt wahrgenommen.
- » **Materialunverträglichkeit:** Es treten allergische Reaktionen auf Platten und Schrauben auf (um das zu vermeiden, werden grundsätzlich hypoallergene Materialien benutzt).
- » **Lockerung:** Das Implantat sitzt nicht mehr korrekt, es kommt zur Lockerung oder Perforation der Haut von innen.
- » **Knochenabbau:** Der Knochen ist im Bereich der Schienung geschwächt, weil sie den regulären Knochenaufbau hemmt, die Folge kann ein erhöhtes Knochenbruchrisiko sein.

- » **Anfälligkeit:** Bei bestimmten Implantaten würde sich bei einem erneuten Sturz auf die versorgte Stelle womöglich ein noch komplexerer Bruch ergeben.
- » **Wachstum:** Bei Kindern sollte das Material zeitnah nach Heilung wieder entfernt werden, da die Knochen sonst in ihrem Wachstum behindert werden.



## Folgende Gründe können Kontraindikationen für eine Entfernung sein:

- » **Fehlende Notwendigkeit:** Es gibt keinerlei Probleme mit dem Implantat.
- » **Risiken:** Die Risiken einer weiteren Operation (Narkose, Wundinfektion, Blutungen, Verletzung von Weichteilstrukturen, Traumatisierung des Gewebes) sind schwerwiegender als die Vorteile, die durch die Entfernung zu erwarten wären.
- » **Arbeitszeitausfall:** Es ist eine zweite Reha und Schonungsphase nötig.
- » **Osteoporose:** Der Knochen selbst ist nicht mehr stabil genug und benötigt eine dauerhafte Unterstützung, z. B. wegen schon fortgeschrittenen Alters des Patienten.
- » **Verortung:** Das Implantat sitzt zu nah an einem Nerv oder einer Sehne, die bei der Entfernung beschädigt werden könnten.

» **Undurchführbarkeit:** Es ist technisch nicht möglich, das gesamte Material zu entfernen, z. B. weil es schon zu sehr mit dem Knochen verwachsen ist und der Knochen bei Implantatentfernung brechen könnte.

Nach der Entfernung der Implantate ist der Knochen einige Zeit geschwächt, eine Überlastung zu diesem Zeitpunkt könnte einen erneuten Bruch zur Folge haben. Statt der Bruchstelle bilden nun die Bohrlöcher der Schrauben die Schwachstellen. Auch hier ist die Knochenheilung nach rund sechs Wochen abgeschlossen, mit der Reha und Physiotherapie sollte allerdings zeitnah nach dem Eingriff begonnen werden.

### Sich selbst auflösende Nägel und Schrauben als Alternative?

Schon seit Jahrzehnten werden bioresorbierbare Implantate, also Schrau-

ben oder Nägel, die der Körper im Stoffwechselprozess selbst abbauen kann, erforscht. Es gibt beispielsweise Schrauben aus Polymilchsäure oder Magnesium, aktuell stellen sie jedoch noch keine vollumfängliche Alternative dar, weil die Erfahrungswerte mit dem Heilungsprozess und der Stabilität fehlen. Zum Vergleich: Heute gängige Edelstahl- oder Titanimplantate sind dreimal so stabil wie vergleichbare bioresorbierbare Varianten. In Zukunft sollen sie, wenn möglich, dennoch häufiger zum Einsatz kommen. Der Vorteil liegt auf der Hand: Im Vergleich zu den herkömmlichen Metallimplantaten würde der zweite Eingriff zur Entfernung komplett überflüssig werden, auch sonstige Kritikpunkte wie Missempfinden und ungewünschte Verwachsungen würden wegfallen.

von Andrea Freitag

## REFLEXYM® vegan Tabletten

- Magensaftresistente Filmtablette
- Ausgewogene Dosierung
- In dm-Drogeriemärkten erhältlich
- Apotheker-Qualität zum günstigen Preis (z.B. bei dm: UVP 17,95 €/100 Tabletten)
- Auch online verfügbar (z.B. [www.dm.de](http://www.dm.de))
- Reflexym® vegan ist gluten-, lactose- und zuckerfrei.



## Veganes Enzym-Präparat für die Orthopädie: Belasteter Gelenkknorpel?



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

### Nahrungsergänzungsmittel

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

### Madaus & Lauscher GmbH

Postfach 30 09 52, D-53189 Bonn

[info@madaus-lauscher.de](mailto:info@madaus-lauscher.de)

[www.madaus-lauscher.de](http://www.madaus-lauscher.de)

Weitere Informationen unter [www.reflexym.com](http://www.reflexym.com)



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

# Missempfindungen im Gesicht – Orthopädische oder neurologische Ursachen?

Plötzlich kribbelt eine Seite des Gesichts und die Lippen fühlen sich taub an: Bei solch einem Szenario klingeln alle Alarmglocken, denn die Missempfindungen könnten Vorbote oder gar Symptome eines Schlaganfalls sein. Doch die Beschwerden können auch ganz andere Ursachen haben, wie zum Beispiel einen Bandscheibenvorfall an der Halswirbelsäule.

**M**issempfindungen wie Taubheit, ein Kribbeln oder Ameisenlaufen im Gesicht (sog. Parästhesien) können durch eine Vielzahl von Erkrankungen verursacht werden, die sowohl neurologischen als auch anderen Ursprungs sein können. Manchmal sind sie auch psychischer Natur: Bei Angst oder Panikattacken kommt es zur Hyperventilation, die zu einem plötzlichen Abfall des Kalziumspiegels im Blut führt. Nicht selten ist jedoch Reizung oder Schädigung der Gesichtsnerven für die Beschwerden verantwortlich. Dabei gilt: Halten die Missempfindungen an oder verstärken sie sich gar noch, sollte unbedingt ein Arzt hinzugezogen werden.

## Infektiöse Ursachen

Die vermutlich häufigste Ursache für ein Kribbeln im Gesicht und an den Lippen ist eine Infektion mit Herpes simplex (HSV). Etwa 90 Prozent der Erwachsenen in Deutschland tragen das Virus in sich. Nach dem Abheilen einer Infektion ruhen die Viren zwar, sie können aber immer wieder aktiv werden und zu Beschwerden führen. Aber auch zahlreiche andere virale und bakterielle Infektionen können die Gesichtsnerven in Mitleidenschaft ziehen. So können bei allergischem Schnupfen oder mit Beginn eines Erkältungsschnupfens Jucken und Kribbeln im Gesicht sowie in der Nase auftreten. Das gilt auch für den durch Stress oder heiße Getränke ausgelösten sog. vasomotorischen Schnupfen. Insbesondere sind jedoch Infektionen unter dem Zahnfleisch und an den Zahnwurzeln aufgrund ihrer

räumlichen Nähe zu den Gesichtsnerven häufige Auslöser von Taubheitsgefühlen und Schmerzen. Darüber hinaus können auch Schwellungen durch Speichelsteine die Nerven bedrängen.

## Neurologische Ursachen

**Schlaganfall oder TIA:** Ein Schlaganfall oder eine transitorische ischämische Attacke (TIA) liegt vor, wenn der Blutfluss zu einem Teil des Gehirns blockiert ist. Bei einer TIA ist die Unterbrechung der Blutversorgung vorübergehend. Die Symptome können Kribbeln und Taubheit, aber auch Sehstörungen, Schwäche oder andere neurologische Probleme umfassen. Wichtig: Eine TIA kann ein Hinweis auf einen bevorstehenden Schlaganfall sein. Eine TIA oder ein Schlaganfall ist daher immer ein Notfall! Beim Schlaganfall ist die Unterbrechung der Blutzufuhr des betroffenen Gefäßes im Gegensatz zur TIA dauerhaft. Zwar zeigen sich meist noch andere Symptome wie Sehstörungen, Sprach- und Sprachverständnisstörungen, Lähmungen, Schwindel und Gangunsicherheit – manchmal kann es jedoch auch zu einem rein sensorischen Schlaganfall kommen. Man geht davon aus, dass bei rund 5 Prozent aller ischämischen Schlaganfälle lediglich Gefühlsstörungen auftreten. Dies ist besonders dann der Fall, wenn es zu Schädigungen der Hirnrinde oder unmittelbar darunter kommt. Solche subkortikalen Infarkte äußern sich durch ein lückenhaftes Taubheitsgefühl der Extremitäten unter Beteiligung des Gesichts oder der Mundhöhle.

**Multiple Sklerose (MS):** Die Multiple Sklerose ist eine Autoimmunerkrankung, bei der sich das Immunsystem gegen den Körper selbst wendet. Diese Angriffe des Immunsystems schädigen dabei sowohl die Myelinscheide als auch die darunter liegenden Nerven. Wenn die Nervenbahnen angegriffen sind, empfängt das Gehirn sensorische Informationen nicht, unvollständig oder verlangsamt. In diesem Fall kann es zu einer Reihe von sensorischen Symptomen kommen. Diese treten bei rund 80 Prozent aller Menschen mit MS auf. Taubheitsgefühle und Kribbeln werden häufig als Frühsymptome von MS angegeben, können aber auch in jedem Stadium der Erkrankung auftreten.

**Nervenreizung oder -entzündung:** Der Nerv, der die Empfindungen im Gesicht steuert, kann gereizt oder entzündet sein, was ebenfalls Missempfindungen oder Schmerzen im Gesicht verursachen kann. Tatsächlich bleiben die Ursachen oft im Dunkeln, wenn neurologische oder körperliche Ursachen ausgeschlossen werden können. In der Regel sind die Symptome intensiv und von kurzer Dauer und treten nur auf einer Seite des Gesichts auf.

**Limbische Enzephalitis:** Als limbische Enzephalitis bezeichnet man eine Gruppe seltener Autoimmunerkrankungen, die durch eine Entzündung des limbischen Systems und anderer Teile des Gehirns gekennzeichnet sind. Anzeichen können Verwirrung, psychiatrische Symptome und Krampfanfälle umfassen. Sie entwickeln sich in der Regel über einige Wochen

oder Monate hinweg. Verschiedene Tests, darunter bildgebende Untersuchungen, Labortests und Tests zur Messung der elektrischen Aktivität des Gehirns (EEG) sowie eine Nervenwasseruntersuchung können zur Bestätigung der Diagnose herangezogen werden.

**Epilepsie:** Auch epileptische Anfälle können mit einer Gesichtsbeteiligung einhergehen. Je nach Art des Anfalls kommt es zu einer Bewusstseinsbeeinträchtigung und zu Sensibilitätsstörungen wie Kribbeln oder Ameisenlaufen.

**Migräne:** Bei einer Migräne mit Aura (auch klassische Migräne genannt) handelt es sich um wiederkehrende Kopfschmerzen, die nach oder gleichzeitig mit einer „Aura“ genannten Empfindungsstörung einhergehen. Zu diesen Störungen gehören Lichtblitze, blinde Flecken und andere Beeinträchtigungen des Sehvermögens, aber auch Kribbeln im Gesicht oder an der Hand. Etwa 10–15 Prozent aller Migränepatienten erleben eine solche Aura.

## Orthopädische Ursachen

Sehr häufig haben die Missempfindungen im Gesicht jedoch ihren Ursprung in einer Beeinträchtigung der Nerven durch Blockaden der Wirbelsäule oder Muskelverspannungen. Insbesondere der Trigeminusnerv, dessen Kern sich vom Hirnstamm bis hinunter zum dritten Halswirbel erstreckt, kann durch Fehlhaltungen oder auch Schäden an Bandscheiben und Wirbelsäule in Mitleidenschaft gezogen werden.

**Verspannungen und Verkrampfungen:** Die Nackenmuskeln, insbesondere der Trapezius und der Sternomastoideus, werden vom aus dem Gehirn entspringenden akzessorischen Nerv versorgt. Der Kern des akzessorischen Nerven liegt in den oberen Segmenten des Rückenmarks unmittelbar neben dem Trigeminuskern. Eine Verkrampfung der Nackenmuskeln kann daher leicht zu Symptomen im Gesicht führen.

**Bandscheibenvorwölbung oder -vorfall,**

**Wirbelgleiten, Spinalkanalstenose, Arthrose der Wirbelgelenke:** All diesen Erkrankungen ist gemeinsam, dass sie zu mechanischer Beeinträchtigung bestimmter Segmente der Halswirbelsäule führen können. Bei einem Bandscheibenvorfall kommt es zum Austritt von Bandscheibengewebe in den Spinalkanal, bei einer Arthrose oder einer Spinalkanalstenose sind es meist knöcherne Anbauten, die zu einer Einengung führen. In der Folge kommt es zu einer Kompressionssymptomatik der Occipitalnerven. Bei schwerer Stenose des Spinalkanals kommt es manchmal zu direktem Druck auf die Occipitalnerven und damit zu Kribbeln, Taubheit oder Schmerzen im Gesicht. Solche zervikogenen Gesichtsschmerzen sind in der Regel einseitig, können aber auch beide Seiten betreffen.

Körperhaltung und Bewegung des Nackens spielen eine wichtige Rolle bei der Entstehung dieser Art von Schmerzen, die auch verallgemeinernd als „HWS-Syndrom“ bezeichnet werden.

von Arne Wondracek

## Muskelaufbau im Alter 55+

**Frailex®** mit Spinatextrakt  
**musculo** FÜR GESUNDE MUSKELN  
Gut älter werden.



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

### • Steigerung der Muskelkraft

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

### • Zunahme der Muskelmasse

Proteine tragen zur Zunahme und zum Erhalt von Muskelmasse bei.

### • Unterstützung der Muskelfunktion

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

### • Erhalt gesunder Knochen

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

### • Mit Vanille-Geschmack

Pulver zum Einrühren in Wasser, Milch oder Joghurt

### Madaus & Lauscher GmbH

Postfach 30 09 52, D-53189 Bonn

info@madaus-lauscher.de

www.madaus-lauscher.de

Weitere Informationen unter [www.frailex.de](http://www.frailex.de)

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

**Erhältlich in allen Apotheken (PZN 13512925) und im Webshop: [shop.madaus-lauscher.de](http://shop.madaus-lauscher.de)**



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



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

# Funktionell, mechanisch oder infektiös?

## Künstliches Gelenk und trotzdem Schmerzen



*Die Endoprothetik hat in den letzten Jahren rasante Fortschritte gemacht. Der Einsatz einer Hüftendoprothese beispielsweise gilt als eine der erfolgreichsten orthopädischen Operationen unserer Zeit. Dennoch gibt es einen kleinen, aber nicht zu vernachlässigenden Teil an Patienten, der trotz eines künstlichen Gelenks weiterhin Beschwerden hat. Hier gilt es, die Ursache herauszufinden.*

**D**as Wichtigste zuerst: Nach dem Einsatz eines künstlichen Gelenks (Endoprothese) – egal ob an Hüfte, Schulter oder Knie – ist es ganz normal, eine Zeit lang Schmerzen zu haben. Bänder, Faszien und Muskeln müssen sich erst an die neue Situation gewöhnen, die Prothese muss in den Knochen einwachsen und die OP-Wunde verheilen. Die Schmerzen sollten jedoch spätestens nach ein paar Wochen überschaubar und aushaltbar sein, schließlich soll die Endoprothese ja langfristig eine Verbesserung bringen. Die Betonung liegt hierbei tatsächlich auf „langfristig“. Wer mit den Erwartungen ins Krankenhaus geht, nach der Operation direkt schmerzfrei zu sein oder innerhalb kürzester Zeit einen Marathon laufen zu können, liegt falsch. Das Fatale daran: Zu hohe Erwartungen können das Ergebnis negativ beeinflussen. Denn werden diese nicht erfüllt, fällt der Patient unter Umständen in ein tiefes Loch, was das Schmerzempfinden noch verstärken kann.

### Unterschiedliche Erfolgsaussichten

Unsere Kniegelenke sind weitaus komplizierter aufgebaut als beispielsweise unsere Hüftgelenke. Am Knie tragen wesentlich mehr Komponenten wie Bänder und Kniescheibe zur Funktionalität und Stabilität des Gelenks bei. Daher ist der Einsatz einer Knieendoprothese schwieriger als der eines künstlichen Hüftgelenks und birgt ein höheres Risiko für Komplikationen.

### Funktionelle Ursachen

Für Schmerzen und Probleme nach der OP können funktionelle Ursachen verantwortlich sein. Darunter versteht man die bereits erwähnte körperliche Umstellung beziehungsweise Anpassung an die neue Gelenksituation. Muskeln, Bänder und Faszien haben sich zum Beispiel an die Schonhaltung gewöhnt, die der Patient vor dem Einsatz des künstlichen Gelenks hatte. Die Stellung

des Gelenks ist nach dem Eingriff eine andere, da müssen Sehnen, Bänder und Muskeln erst einmal nachziehen. Sie werden beispielsweise gedehnt und bereiten dadurch funktionelle Schmerzen. Diese können ein paar Wochen anhalten, sollten aber mit der Zeit in jedem Fall nachlassen.

### Infektiöse Ursachen

Sollten die Schmerzen jedoch Wochen nach der OP noch gleichbleibend stark sein oder (wieder) schlimmer werden, sollte das Gelenk anschwellen und warm werden, ist es ratsam, unverzüglich einen Arzt aufzusuchen, da die Gefahr einer Infektion besteht. Diese kann in seltenen Fällen im direkten Anschluss an die Operation oder noch während der Wundheilung auftreten. Eine solche frühe Infektion wird durch Keime hervorgerufen, die beispielsweise während der Operation von der Haut des Patienten über OP-Besteck oder während der Wundheilung in das Gelenk gelangt sind.

Neben Schwellung und Rötung des Gelenks leiden die Patienten mitunter an Fieber und einem allgemeinen Krankheitsgefühl. Zu einer Infektion am Kunstgelenk kann es aber auch noch Monate oder sogar Jahre später kommen. Auslöser sind dann meist Infektionsherde in anderen Körperregionen, zum Beispiel Kiefervereiterungen oder Harnwegsinfekte. Über die Blutbahn gelangen die Bakterien zum künstlichen Gelenk und besiedeln dieses. Eine solche Infektion wird als Spätinfektion bezeichnet. Menschen mit einem künstlichen Gelenk sollten daher bei Infekten und Wunden besonders wachsam sein und mit dem Arzt eine mögliche Antibiotikatherapie absprechen.

### Was tun bei Infektion?

Um eine Infektion nachzuweisen, wird das Gelenk punktiert und die Wundflüssigkeit anschließend im Labor auf Keime hin untersucht. Eine Infektion ist eine seltene, aber ernst zu nehmende und oft langwierige Komplikation. Bei einer frühen Infektion streben die Ärzte zumeist eine Therapie an, bei der die Prothese erhalten bleibt, sofern der Erreger bekannt ist und sich die Prothese nicht gelockert hat. In diesem Fall werden lediglich alle nicht im Knochen verankerten Prothesenteile ausgetauscht und das Gelenk gespült. Gleichzeitig erhält der Patient eine Antibiotikathera-

### Wichtig!

Bevor die Entscheidung für eine Revisionsoperation, also den Wechsel des künstlichen Gelenks, fällt, sollte die Ursache der Beschwerden mittels sorgfältiger Diagnostik genau abgeklärt werden. Ein Wechsel ist nur dann zu empfehlen, wenn dieser tatsächlich einen langfristigen Erfolg verspricht. Manchmal braucht es einfach ein wenig Zeit, bis sich der Patient an das neue Gelenk gewöhnt hat. Hier können Physiotherapie und eine entsprechende Reha helfen. In einigen Fällen lässt sich eine Revisionsoperation jedoch nicht vermeiden. Diese ist mit einem erneuten, weiteren Knochenverlust verbunden. Ist nicht mehr ausreichend Knochenmaterial vorhanden, ist zunächst eine Knochen transplantation notwendig, um einen sicheren Halt für das künstliche Gelenk zu schaffen. In sehr seltenen Fällen kann es passieren, dass der Einsatz einer Endoprothese nicht mehr möglich ist. In diesem Fall wird das Gelenk versteift.

pie. Bei einer späten Infektion oder einer infektiös bedingten Lockerung der Endoprothese (die eigentlich feste Verbindung zwischen Endoprothese und Knochen beziehungsweise Zement lockert sich) muss das künstliche Gelenk in der Regel ausgetauscht werden. Dies erfolgt überwiegend durch ein zweizeitiges Vorgehen. Das bedeutet, dass in einem ersten Eingriff die infektiöse Endoprothese entfernt, die Gelenkregion gespült und ein Antibiotikum freisetzender Platzhalter eingesetzt wird. Nach Abklingen der Infektion kann dann in einer zweiten Operation der Platzhalter entfernt und ein neues Gelenk implantiert werden. Da eine Wech-

seloperation bedingt durch eine Infektion keine leichte Therapie ist, sollten sich Betroffene in jedem Fall an eine auf Revisionsoperationen spezialisierte Klinik wenden.

### Mechanische Ursachen

Eine Prothese kann sich auch ohne Infektion lockern. Hier spielen unter anderem Abriebpartikel der einzelnen Komponenten (Polyethylen, Zement, Metall, Keramik) oder ein nicht passgenauer Einbau eine Rolle. Weiterhin kann die Knochensubstanz mit fortschreitendem Alter abnehmen, wodurch sich die Endoprothese ebenfalls lockern kann. Bei Verdacht werden Röntgenbilder erstellt und mit denen verglichen, die im direkten Anschluss an die OP angefertigt wurden. Sollte sich der Sitz der Prothese verändert haben, kann dies auf eine Lockerung hindeuten. Betroffene verspüren zunächst Schmerzen unter Belastung, später auch in Ruhe. Bei gelockerten Hüftgelenken besteht die Gefahr des Auskugeln. Auch Knochenbrüche in Gelenknähe sind möglich. In den meisten Fällen muss auch bei nicht infektiösen Lockerungen die Prothese ausgetauscht werden. Der Austausch kann jedoch in diesem Fall einzeitig, also im Rahmen eines einzigen Eingriffs, erfolgen.



von Ulrike Pickert

# Die digitale Belastung

## Der Einfluss von blauem Licht auf unsere Augen



Wer im Büro arbeitet, sitzt tagtäglich vor dem Rechner, daheim und unterwegs ist das Smartphone immer dabei. Das heißt: konstanter Einfluss von blauem Licht auf unsere Augen. Ein Zuviel dieses energiereichen, kurzwelligigen Lichtes kann auf Dauer die Makula angreifen und die Sehkraft beeinträchtigen.

### Künstliches blaues Licht belastet die Augen

Blaues Licht kommt auch in der Natur vor: im Sonnenlicht. Morgens ist der Blauanteil größer, abends der Rotanteil. Wir reagieren darauf, denn blaues Licht fördert im menschlichen Körper die Produktion des Stresshormons Cortisol: Wir werden wach. Rotes Licht hingegen bewirkt einen Anstieg des Schlafhormons Melatonin und wir werden müde. Lampen am Arbeitsplatz und elektronische Geräte wie die LED-Displays von Computern, Tablets und Smartphones produzieren blaues Licht. Auf den Tag gesehen konsumieren wir dadurch eine unverhältnismäßig hohe Menge wach machenden Lichtes, was sogar den Schlafrhythmus beeinträchtigen kann. Zusätzlich steigt unser alltäglicher Lichtkonsum stetig an, da die Displays in modernen elektronischen Geräten immer höhere Auflösungen haben und damit immer mehr blaues Licht abstrahlen. Unsere Netzhaut- und Hornhautzellen im Auge sind auf derartig konzentrierte und dauerhaft einwirkende Lichtquellen nicht ausgelegt. Sie reagieren schnell mit Überlastungssymptomen wie schneller Ermüdung, Trockenheit, Reizung oder verschwommener Sicht.

### Die Belastung für die Makula eingrenzen

Unser Hauptsehzentrum liegt in der Mitte des Auges: Die sogenannte Makula verfügt über die meisten Rezeptoren und ist für das scharfe Sehen zuständig. Je mehr die Makula durch den permanenten Blick auf blau strahlende Displays gefordert wird, desto mehr Abfallstoffe sammeln sich dort. Sie können sich negativ auf die Blutversorgung auswirken, was eine Makuladegeneration oder Netzhautablösung begünstigen kann. Um einer frühzeitigen Alterung dieser Strukturen entgegenzuwirken, empfiehlt sich die Aufnahme von Nährstoffen, welche zur Erhaltung einer normalen Sehkraft beitragen. Insbesondere Lebensmittel, die Carotinoide enthalten – wie Karotten, Erbsen oder Lachs – gelten als regelrechtes „Futter für die Augen“. Wenn die Versorgung über die Ernährung nicht ausreicht, kann eine Ergänzung mit Lutein, Zeaxanthin und meso-Zeaxanthin empfehlenswert sein, um die gestresste Makula zu unterstützen. Außerdem empfiehlt sich ein kontrolliertes Konsumverhalten gegenüber digitalen Medien und anderen blauen Lichtquellen. Insbesondere in den zwei Stunden vor dem Schlafengehen sollte die Displayzeit so gering wie nur möglich gehalten werden.

## WIE SEHEN SIE IN ZUKUNFT?



### Das PLUS an meso-Zeaxanthin

- ✓ in nur einer Weichkapsel täglich
- ✓ leicht zu schlucken
- ✓ gut und günstig



**30 %**  
Rabatt\*  
mit dem Code:  
OPMacu22

Auch in der MacuShield® GOLD-Packung\*\* erhältlich.

### Angebot\* für ORTHOpress-Leser:

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

Jetzt bestellen: 0211/387 89 182  
oder online unter [www.health365.de](http://www.health365.de)

\*Lieferung in D, portofrei, Angebot gültig bis 30.09.2022. 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.





Dr. Niedermaier®  
FERMENTATION

**20%\***  
Rabatt auf  
Regulatpro® Arthro unter  
[www.regulat.com](http://www.regulat.com)  
mit dem Code  
**ORTHO20**  
\*gültig bis 31.12.2022

Würde man mich verkörpern,  
wäre ich ...



... ein elastischer Yogi,  
der sich problemlos dehnen und stretchen kann.

Beratungshotline: + 49 89 66 07 97 0 | [regulat.com](http://regulat.com)

Regulatpro® Arthro ist ein flüssiges Nahrungsergänzungsmittel mit Vitaminen und Mineralstoffen zur Unterstützung normaler Bewegungsfunktionen. Regulatpro® Arthro enthält die konzentrierte Kraft der REGULATESSENZ®, die Vitamine D und C, die Mineralstoffe Kupfer, Selen und Zink sowie Dimethylsulfon (MSM), Glucosamin, Glucuronolacton, Hyaluronsäure und Kollagen.

Vitamin C trägt zu einer normalen Kollagenbildung für eine gesunde Funktion der Knochen und für eine gesunde Knorpelfunktion bei. Vitamin D unterstützt die Erhaltung normaler Knochen und einer normalen Muskelfunktion. Kupfer leistet einen Beitrag zur Erhaltung von gesundem Bindegewebe.





**mediCAD**  
Mixed Reality



## Fragen Sie nach Ihrer persönlichen OP-Planung

Prof. Dr. med. Boris Holzapfel – Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie – LMU Klinik München

Ihr endoprothetischer Eingriff kann mit mediCAD geplant werden.

Sehen Sie sich das Video über unseren QR-Code an.



✉ Patient@medicad.eu

☎ +49 871 330203 0

📍 Opalstr. 54, D-84032 Altdorf/Landshut

**mediCAD**  
Premium Solution for Orthopedics

# Handynacken und Verspannungen? Jetzt selbst etwas tun!

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

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

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

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

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

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

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

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



*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!*

## INFO

Portofreie  
Lieferung  
in D

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

Tel.: 0228 / 62 91 78 - 10  
www.yellow-head.de



Ergonomisches  
Produkt

Zertifiziert durch  
**IGR** Institut  
für Gesundheit  
und Ergonomie  
www.igr-ev.de



Das Barockschloss Werneck

## Spitze in Europa: 5.000 Roboter-unterstützte Endoprothesen im Orthopädischen Krankenhaus Schloss Werneck

*Im Jahr 2013 hat das Orthopädische Krankenhaus den ersten modernen Roboter für Knie- und Hüftprothesen (MAKOplasty®) nach Deutschland geholt – mittlerweile operieren 26 Kliniken, darunter 4 Universitäten, in Deutschland mit dieser Methode. In Werneck stehen mittlerweile 4 Roboter. Vor Kurzem wurde die 5.000. OP durchgeführt. Diese Erfolgsgeschichte erzählt uns Prof. Dr. med. Christian Hendrich, Ärztlicher Direktor des Orthopädischen Krankenhauses.*

**Herr Prof. Hendrich, 5.000 OPs – das ist einsame Spitze in Europa. Damit liegen Sie gleichauf mit den führenden amerikanischen Zentren?**

*Prof. Hendrich:* Tatsächlich haben wir die doppelte Zahl operiert wie die nächsten europäischen Kollegen in England – was uns natürlich auch ein wenig mit Stolz erfüllt.

**Hätten Sie sich das im Jahr 2013 träumen lassen?**

Niemals nicht, wie man in Bayern sagt. Den Vorteil des Roboters erkennt man wirklich erst, wenn man auch damit arbeitet. Am Anfang konnte der Roboter ja auch nur Teilprothesen am Kniegelenk und Hüften – mit dem ganzen Knie kam im Jahr 2017 dann der Siegeszug. Ein Kollege aus der Schweiz hat einmal gesagt, dass früher eines von 10 Kniegelenken perfekt operiert war, heute sind es 10 von 10.

**Sie operieren mittlerweile 98 Prozent Ihrer Kniegelenke mit dem MAKO – über 1.200 OPs alleine im letzten Jahr. Was ist der Vorteil?**

Die Präzision. Mit her-

kömmlichen Zielgeräten erreichen wir eine Genauigkeit von  $\pm 3^\circ$  – mit dem Roboter liegt sie unter  $0,5^\circ$ . Dadurch wird es möglich, die individuelle Anatomie des Patienten so genau zu rekonstruieren wie mit keiner anderen Methode.

**Was spüren die Patienten?**

Zusammen mit unserem Konzept der Schmerztherapie und der frühestmöglichen Mobilisierung, dem sogenannten SchnellFit®, beginnen die Patienten im Mittel nach 2 Stunden mit den ersten Schritten und haben meistens allenfalls noch am Tag nach der OP stärkere Schmerzen. Das ist ein gigantischer Fortschritt im Vergleich zu früher. Unser Eindruck wurde mittlerweile in mehreren Studien bestätigt.

**Mit der vorher erforderlichen Computertomografie verschieben Sie die gesamte OP-Planung ja auch aus dem OP an den PC.**



*Die MAKOplasty besteht aus 3 Teilen (v. r.): Planungsstation, 3D-Kamera und dem 600 kg schweren Roboter*



*Schloss Werneck: OP im Astronautenhelm und mit Roboterarm*

Im Großen und Ganzen stimmt das – die letzte Feinabstimmung erfolgt dann aber während der OP – und genau die entscheidet über das letzte Grad Genauigkeit.

#### Wer kontrolliert nun eigentlich wen – Sie den Roboter oder er sie?

Ganz klar – wir operieren alle Schritte selbst und der Roboter passt auf uns auf. Er erweitert sozusagen unsere Sinne – wir können auf den Patienten schauen, auf die Echtzeit-Darstellung am Monitor oder das taktile Feedback des Roboters spüren. Bevor wir den sicheren Bereich unseres Sägeschnitts verlassen, erhöht der Roboter den Widerstand – falls wir versuchen, in einem unsicheren Bereich zu sägen, schaltet er kurzerhand ab.

#### Bei so viel Begeisterung – gibt es neben den üblichen Risiken auch spezielle Nachteile durch die neue OP-Technik?

Zu nennen sind die Strahlenbelastung durch die notwendige Computertomografie und die numerisch um 5 bis 10 Minuten längere OP-Zeit – eine OP dauert etwa 55 Minuten. Beides wird dadurch aufgewogen, dass wir die höhere Genauigkeit haben und mit weniger Berührung operieren, weil keine Zielgeräte am Knochen festgeschraubt werden müssen.

#### Neben dem Knie bieten Sie auch die MAKO-Hüfte an?

Die überlegene Genauigkeit ist auch hier der entscheidende Vorteil. Die OP-Zeit ist jedoch um 25 Prozent höher, so dass wir individuell abwägen und nicht alle Patienten mit der Technik operieren. Fast alle schwierigen Ausgangssituationen operieren wir inzwischen mit dem Roboter.

#### Zur Feier der 5.000. OP kam sogar der Bayerische Staatsminister für Gesundheit und Pflege nach Werneck.

Tatsächlich war das eine große Auszeichnung für uns. Sie zeigt eindrucksvoll, dass Hightech-Medizin nicht nur in Weltstädten oder an Universitäten stattfindet, sondern eben auch und gerade in einer Spezialklinik mit hohen Operationszahlen.



*von links: der Bezirkstagspräsident von Unterfranken Erwin Dotzel, der Bayerische Gesundheitsminister Klaus Holetschek und Professor Christian Hendrich*



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



**Bezirk  
Unterfranken**

#### ► Orthopädisches Krankenhaus Schloss Werneck

Spezialklinik für Endoprothetik,  
Orthopädie und Unfallchirurgie  
Endoprothetikzentrum  
der Maximalversorgung

Tel.: 09722 / 211403  
www.orthopaedie-werneck.de



*Die Oberärzte: v.l.: Dr. Björn Oswald, Dr. Dietmar Schmeel (Spezielle Unfallchirurgie), Ltd. OA Dr. Franz Engelmaier, Prof. Dr. Christian Hendrich, Marco Amann (Neurochirurgie), Christian Nolte, 1. OA Dr. Peter Karl*



# Was passiert bei einer Herzkatheteruntersuchung?

## Diagnose und Behandlungsmöglichkeiten

Gibt es in den zum Herzen führenden Adern Ablagerungen oder sind diese bereits verengt? Bildgebende Verfahren wie z.B. eine Magnetresonanztomografie oder eine Computertomografie können zwar Probleme aufzeigen – ob und wo der Blutfluss zum Herzen gestört ist, lässt sich jedoch auch heute noch am besten mit einer Herzkatheteruntersuchung klären. Inzwischen ist sie ein diagnostischer Standard-Eingriff, der in vielen spezialisierten Herzkatheterlaboren in Deutschland durchgeführt wird.

**W**enn vorhergehende Untersuchungen wie z.B. ein Belastungs-EKG oder eine Duplex-Sonografie den Verdacht auf eine Herzerkrankung nahelegen, so kann eine Herzkatheteruntersuchung durchgeführt werden.

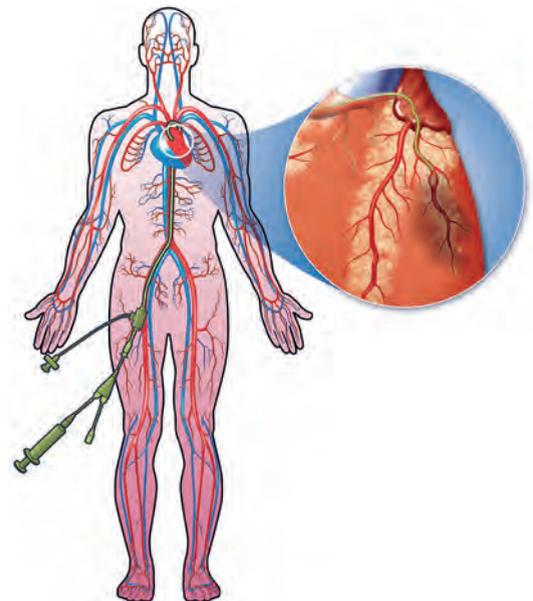
Dabei führt der Arzt nach einer örtlichen Betäubung der Einstichstelle einen sehr kleinen, flexiblen Hohlschlauch (Katheter genannt) in ein Blutgefäß in der Leiste, im Arm oder im Hals ein. Dann wird dieser durch das Blutgefäß in die Aorta und ins Herz vorgeschoben. Dieser Vorgang ist schmerzlos und wird in der Regel von den Patienten problemlos toleriert. Sobald der Katheter platziert ist, können verschiedene Untersuchungen durchgeführt werden. So kann die Spitze des Katheters in verschiedene Bereiche des Herzens eingeführt werden, um den Druck in den Herzkammern zu messen oder Blutproben zu entnehmen, um den Sauerstoffgehalt zu messen.

### Das Kontrastmittel zeigt Engstellen

Der Hauptgrund für eine Katheteruntersuchung ist dabei meist die Überprüfung der Durchgängigkeit der Koronararterien, also der Herzkranzgefäße. Dabei wird der Katheter in die Koronararterien eingeführt und ein Kontrastmittel injiziert, um den Blutfluss mittels einer gleichzeitig durchgeführten Röntgenuntersuchung sichtbar zu machen. Dieses Verfahren wird auch als Koronarangiografie bezeichnet. Wird eine Engstelle in einer Arterie erkannt, so kann weiter bestimmt werden, ob eine Katheterintervention mit Aufdehnung des Gefäßes und gegebenenfalls Setzen eines Stents Erfolg verspricht oder ob eine Bypass-Operation in Betracht gezogen werden sollte. Doch es gibt auch andere Erkrankungen, bei denen ein Herzkatheter zu diagnostischen Zwecken eingesetzt wird:

**Kardiomyopathie:** Hierbei handelt es sich um eine Vergrößerung des Herzens aufgrund einer Verdickung oder Schwächung des Herzmuskels.

**Angeborene Herzfehler:** Defekte, welche während der fötalen Entwicklung auftreten wie z. B. ein Ventrikelseptumdefekt (Loch in der Wand zwischen den beiden unteren Herzkammern), werden als angeborene Herzfehler bezeichnet. Diese können zu einem abnormalen Blutfluss innerhalb des Herzens führen.



## Das sollten Sie bei einer Herzkatheteruntersuchung beachten:

Bedenken Sie, dass Sie nach der Untersuchung selbst nicht Auto fahren können. Am besten lassen Sie sich daher von einer vertrauten Person abholen und nach Hause begleiten.

Rechnen Sie mit einer Untersuchung- bzw. Überwachungsdauer von etwa 5–6 Stunden. Achten Sie daher auf nicht zu warme oder zu kalte und in jedem Fall bequeme Kleidung.

Sollten Sie vor der Untersuchung sehr aufgeregt sein, so teilen Sie dies den Ärzten ruhig mit. Falls notwendig wird man Ihnen ein leichtes Beruhigungsmittel geben.

**Herzinsuffizienz:** Sie bezeichnet einen Zustand, bei dem der Herzmuskel zu schwach für eine normale Pumpfunktion geworden ist. Die Folge können Flüssigkeitsansammlungen (Stauungen) in den Blutgefäßen und in der Lunge sowie Ödeme (Schwellungen) in den Füßen, Knöcheln und anderen Teilen des Körpers sein.

**Herzklappenerkrankung:** Fehlfunktion einer oder mehrerer Herzklappen, die den Blutfluss im Herzen beeinträchtigen kann.

Die Möglichkeiten des Herzkatheters gehen jedoch noch weiter und teilweise über rein diagnostische Maßnahmen hinaus – so können Adern erweitert und erneute Verengungen verhindert werden.

**Angioplastie:** Bei diesem auch Ballondilatation genannten Verfahren wird ein winziger Ballon an der Spitze des Katheters aufgeblasen. Dadurch werden Ablagerungen gegen die Arterienwand gedrückt und der Blutfluss in der Arterie

verbessert. In der Regel wird nach einer Ballondilatation heute ein Stent eingesetzt, um die solcherart erweiterte Engstelle dauerhaft offen zu halten.

**Einsetzen eines Stents:** Bei diesem Verfahren wird ein Metallgeflecht in die Arterie eingesetzt, um sie offen zu halten. Oft geht dem Einsatz eines Stents eine Ballondilatation voraus.

**Fraktionelle Flussreserve:** Hierbei handelt es sich um ein Druckmanagementverfahren, das bei der Katheterisierung eingesetzt wird, um festzustellen, wie stark eine Arterie blockiert ist.

**Intravaskulärer Ultraschall (IVUS):** Bei diesem Test werden mithilfe eines Computers und eines Schallkopfes Ultraschallwellen ausgesendet, welche Bilder der Blutgefäße erzeugen. Mithilfe von IVUS kann das Innere der Blutgefäße dargestellt und gemessen werden.

**Biopsie:** Bei Bedarf kann über diese eine kleine Gewebeprobe entnommen und unter dem Mikroskop auf Anomalien untersucht werden.

### Mögliche Risiken im Zusammenhang mit einem Herzkatheter sind:

- Blutungen oder Blutergüsse an der Stelle, an der der Katheter in den Körper eingeführt wird (Leiste, Arm, Hals oder Handgelenk)
- Schmerzen an der Stelle, an welcher der Katheter in den Körper eingeführt wird
- Blutgerinnsel oder Schäden an dem Blutgefäß, in das der Katheter eingeführt wird
- Infektionen an der Stelle, an der der Katheter in den Körper eingeführt wird
- Herzrhythmusstörungen (in der Regel vorübergehend)

### Zu den ernsteren, aber seltenen Komplikationen gehören:

- Ischämie (verminderte Durchblutung des Herzgewebes)

- Plötzliche Verstopfung einer Koronararterie
- Ein lokaler Riss der Gefäßinnenhaut
- Nierenprobleme durch den verwendeten Farbstoff

von Arne Wondracek

## Med SSE System

GmbH  
Alfred von der Lehr



## Tampons bei Inkontinenz

Für mehr Freiheit und Lebensqualität

### Unsere Tampons überzeugen durch:

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

rezeptier-  
fähig

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

Bei Blasenschwäche

**ConTam**

Bei Stuhlinkontinenz

**A-Tam**

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

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

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

[www.medsse.de](http://www.medsse.de)

# Die Bedeutung von SELEN für die Schilddrüse und das Herz

**D**as Spurenelement Selen trägt unter anderem zu einer normalen Schilddrüsenfunktion und zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei. Ferner trägt es dazu bei, die Zellen vor oxidativem Stress zu schützen. Zudem werden Selen herzsichernde Effekte zugesprochen.<sup>1</sup>

Eine Abnahme Selen-haltiger Enzyme führt zu einer Zunahme an oxidativem Stress und chronischen Entzündungen, was als mögliche Ursache für die Entwicklung vieler Erkrankungen (inkl. des Herzens) angesehen wird. Daher ist es wichtig, den Selenstatus zu kontrollieren und gegebenenfalls zu korrigieren.<sup>2</sup> Das Herz ist ein wichtiges Zielorgan der Schilddrüsenhormone. Im Wechselspiel mit zahlreichen anderen Mechanismen regulieren Schilddrüsenhormone die Herzkraft, die -frequenz und auch das zirkulierende Blutvolumen. Daher wirken sich Funktionsstörungen der Schilddrüse immer auch auf das Herz-Kreislauf-System aus und umgekehrt.<sup>3</sup>

Gemäß der in Fachkreisen bekannten KiSel-10-Studie, die im Internationalen Journal für Kardiologie veröffentlicht wurde, reduzierte sich durch die Einnahme von Selen (SelenoPrecise) und Coenzym Q10 (Q10 Bio-Qinon Gold) die kardiovaskuläre Sterblichkeit gesunder älterer Menschen um 53 Prozent, und die Herzmuskelfunktion verbesserte sich.<sup>4</sup>

Die Böden in Deutschland sind gewöhnlich arm an Selen, weshalb eine ausreichende Versorgung über die Nahrung nicht immer gesichert ist, so eine deutsche Arbeit.<sup>5</sup>

**FAZIT:** An den vielen aktuellen Forschungsarbeiten zu Selen lässt sich der immense Stellenwert des Spurenelementes für die Gesundheit erkennen. Laut Studien spielt Selen besonders in der Endokrinologie (Schilddrüse, Fortpflanzung), Kardiologie, Immunologie und der Onkologie eine große Rolle.

von Heike Lück-Knobloch  
Heilpraktikerin / Medizinjournalistin  
Heike\_lueck@gmx.de · www.lueck-knobloch.de

## LITERATUR:

- 1 Shalihat A, Hasanah AN, Mutakin et al. The role of selenium in cell survival and its correlation with protective effects against cardiovascular disease: A literature review. *Biomed Pharmacother.* 2020 Dec 16;134:111125. //
- 2 Kuro-patkina TA, Medvedeva NA, Medvedev OS. The role of selenium in cardiology. *Kardiologia.* 2021 Mar 30;61(3):96–104. //
- 3 <https://www.deutsches-schildruesenzentrum.de/wissenswertes/schildruese-und-herz/>, abgerufen am 14.06.22. //
- 4 Alehagen U, Johansson P, Björnstedt M, Rosén A, Dahlström U. Cardiovascular mortality and N-terminal proBNP reduced after combined selenium and coenzyme Q10 supplementation: a 5-year prospective randomized double-blind placebo-controlled trial among elderly Swedish citizens. *Int J Cardiol.* 2013 Sep 1;167(5):1860–6. doi: 10.1016/j.ijcard.2012.04.156. Epub 2012 May 23. //
- 5 Müller SM, Dawczynski C, Wiest J et al. Functional biomarkers for the selenium status in a human nutritional intervention study. *Nutrients.* 2020 Mar 2;12(3):676.

# Unabhängigkeit und Mobilität

## Der E-Multirolli zum Gehen und im Sitzen und Stehen fahren

Der EWO E-Multirolli ist eine einzigartige Kombination einer Gehhilfe und der Möglichkeit, elektrisch betrieben im Sitzen oder Stehen fahren zu können.

**F**ür viele Menschen, die krankheitsbedingt unter eingeschränkter Mobilität leiden, können Hilfsmittel wie zum Beispiel Rollatoren die Lebensqualität verbessern. Trotzdem merken sie oft in der Benutzung, dass ihnen die eine oder andere Funktion fehlt. So zum Beispiel, wenn nicht für die komplette Wegstrecke Unterstützung nötig ist. Der EWO E-Multirolli kann all diese Bedürfnisse befriedigen und so in vielen Bereichen des Alltags passgenau genutzt werden.

### Bequem und sicher ans Ziel

Zunächst einmal ist der EWO so konzipiert, dass er klassisch als Rollator angewendet werden kann. Dafür wird er in eingeklapptem Zustand einfach geschoben. Bei Hindernissen und Steigungen bietet der Elektromotor Unterstützung. Wenn

einmal eine Pause zum Ausruhen gewünscht ist, kann der EWO auseinandergeklappt und als Sitzgelegenheit genutzt werden. Oder noch besser: Angetrieben von dem leistungsstarken Motor kann man sich entweder im Sitzen oder im Stehen einfach weiterfahren lassen, ganz ohne Anstrengung. Entwickler Gerhard und Carsten Wolf: „Damit ist den Betroffenen auch die Sorge genommen, plötzlich nicht mehr weiterzukommen. So erlangen sie in vielen Fällen ein gutes Stück Unabhängigkeit und Mobilität zurück.“



EWO life quality  
Tel.: 02394 / 245 70 30  
info@ewo-life.de / www.ewo-life.de

Preis:  
ab 3.199,- €  
Made in Germany  
Probefahrten möglich!  
Rufen Sie uns an.



ANZEIGE

### Einige Highlights des EWO E-Rollators

- Reichweite von ca. 20 km
- Ladezeit: ca. 5 Std.
- Traglast: 120 kg
- drei Geschwindigkeitsstufen
- Rückwärtsgang
- Berganfahrhilfe
- Feststellbremse
- Diebstahlschutz
- Vorder- und Rücklicht

# Was tun gegen herbstliche „Saisonkrankheiten“?



Im Herbst und Winter müssen wir häufig auf direkten Sonnenschein und Wärme verzichten, typisch deutsch zeigt sich das Wetter nass, kalt und diesig. Das bedeutet für uns einen ständigen Wechsel zwischen der kalten, beißenden Luft draußen und der trockenen, warmen Heizungsluft drinnen – natürlich mit vielen anderen Menschen. Das ist nicht nur eine Herausforderung für die Laune, sondern auch für das Immunsystem. Die Heizungsluft trocknet die Schleimhäute aus, unsere Immunabwehr wird geschwächt: Dadurch werden Erkältungen, Magen-Darm-Erkrankungen und Grippe wahrscheinlicher.

Neben dem Wetter angepasster Kleidung (Zwiebel-Technik), regelmäßigem Lüften und Händewaschen ist unsere Ernährung die Waffe der Wahl im Kampf gegen die Saisonkrankheiten: Regelmä-

ßige Mahlzeiten helfen dem Körper, seine Temperatur und den Stoffwechsel aufrechtzuerhalten. Wer viel Wasser trinkt, dessen Körper kann viel von den angesammelten Abfallstoffen ausspülen – inklusive Viren und Bakterien. Und auch wenn der Winter in Deutschland keine Haupterntezeit ist: Obst und Gemüse gehören das ganze Jahr über auf den Tisch. Anfang Oktober sind die Pflaumen und Weintrauben reif, Äpfel und Birnen sind fast immer erhältlich. Nüsse und importierte Früchte wie Quitte und Mandarinen können den Speiseplan sinnvoll ergänzen. Und wenn es einen mit der Erkältung doch erwischt hat: Richtig verwendet können Honig, Zwiebeln, Knoblauch, Ingwer und Spinat dem Immunsystem jetzt ordentlich unter die Arme greifen.

von Andrea Freitag

## ARTHROSE? GELENKPROBLEME?

Nutzen Sie Dieter Trzoleks Erfahrungen aus der Anwendung im internationalen Profi-Fußball! Die erfolgreiche Arthro-Kombination steht jetzt endlich der Arthrose-Medizin zur Verfügung. Besuchen Sie auch unsere Homepage [www.gelmodel.com](http://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 esculen über 4 bis 6 Monate einnehmen.

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

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

### Wirksame ARTHRO-Kombination

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



NEU



15 Ampullen  
esculen



esculen  
PZN 11540610  
Gelmodel  
PZN 2038484

BERATUNG & BESTELLUNG

Herbstaktion bis 20% Rabatt: [www.gelmodel.com](http://www.gelmodel.com)  
und kostenlose Hotline 0,0 ct / min aus DE 0800 2467650



# Radon gegen Schmerzen

Seit **110 Jahren** lindert die Wetтинquelle Bad Brambach, stärkste Radonquelle der Welt, chronische Schmerzen!

- **Ohne** schädliche **Nebenwirkungen**
- **Erhöhung der Lebensqualität** bei Rheuma, Arthrose, Osteoporose
- Unterstützend bei **Post Covid**

## NEUES Zentrum für Schmerztherapie

- Radon-Inhalation sowie Bäder, Trinkkur und Spülungen
- Kälte-Wärme-Therapie mit Schneeraum

## Jubiläumsangebot

**8 Tage, 7 Nächte – mit Halbpension**

13 hochwertige Radontherapien, Arztgespräch, Massage, eVitarium®, BrainLight®, Kälte-Wärme-Therapie mit Schneeraum, Eintritt Bade- und Saunalandschaft u. v. m.

ab **930 €**

**Gerne beraten wir Sie telefonisch!**



Sächsische Staatsbäder GmbH  
saechsische-staatsbaeder.de

037438 88-100



## Was ist eigentlich ... das KiSS-Syndrom?

*Als KiSS-Syndrom (Kopfgelenk-induzierte Symmetrie-Störung) wird in der alternativen Medizin eine meist im Säuglingsalter diagnostizierte Bewegungsstörung der oberen Halswirbelsäule angesehen. Neben traumatischen Geburtserlebnissen wie Mehrlings-, Zangen- oder Sauglockengeburt soll auch eine Steißlage im Mutterleib ursächlich für das KiSS-Syndrom sein.*

**A**ls mögliche Symptome gelten Schreien, Kopfhalteschwäche, Sabbern oder Bewegungsasymmetrien. Eine dem KiSS-Syndrom zugeschriebene Schiefhaltung des Kopfes wird in der Regel manuell behandelt, wobei mobilisierende Griffe und sanfter Druck auf die entsprechenden Punkte zum Ziel haben, die erkannten Blockaden und Verspannungen zu lösen.

Therapeuten, welche das KiSS-Syndrom als Diagnose anerkennen, weisen darauf hin, dass es bei Nichtbehandlung im späteren Kindesalter zu weitreichenden Folgen kommen könne. Diese Folgeerkrankungen werden als KIDD-Syndrom bezeichnet (Kopfgelenks-in-

duzierte Dyspraxie und -Dysgnosie). Dysgnosie ist dabei eine Störung der Wahrnehmung in Bezug auf die räumliche Orientierung und das Hören. Sie bezeichnet Unkonzentriertheit, vermindertes mathematisches Verständnis und geringere emotionale Intelligenz. Als Symptome der Dyspraxie gelten Koordinationsschwierigkeiten und motorische Defizite.

Die evidenzbasierte Medizin lehnt die Diagnose „KiSS-Syndrom“ mit der Begründung ab, dass die behaupteten pathophysiologischen Vorgänge nicht nachweisbar seien. Eine Behandlung wird daher von den gesetzlichen Krankenkassen derzeit nicht übernommen.

# Wird OsteoTest zum neuen Goldstandard für die Knochendichtemessung?

*Osteoporose führt zum Abbau von Knochen-Substanz und lässt die Knochen porös werden. Als Alternative zur herkömmlichen Knochendichtemessung DXA steht mit dem OsteoTest-Verfahren eine Methode zur Verfügung, mit der sich eine Osteoporose frühzeitig erkennen lässt. Nun wurde erstmals wissenschaftlich nachgewiesen, dass sich mit dem Verfahren auch chronische Nierenerkrankungen erfassen lassen.*



**E**in wichtiger Faktor bei der Entstehung einer Osteoporose sind die Kalzium-Verhältnisse in den Knochen. Als Kalzium-Bilanz bezeichnet man das Verhältnis zwischen Eingang und Ausgang des Kalziums im Knochen.

kuläre Erkrankung. Zugleich steigt auch das Sterberisiko.

## Eine leicht praktikable, nicht invasive Messmethode

### Patienten mit chronischer Nierenerkrankung sind besonders gefährdet

Erwiesenermaßen leiden Patienten mit einer chronischen Nierenerkrankung (CKD, Englisch für Chronic Kidney Disease) häufig unter einer Störung des Knochenmineralhaushalts. Liegt eine gestörte Kalzium- und Phosphathomöostase vor, führt dies zu Anomalien der Knochenbildung. Auf diese Weise kommt es zu einer verminderten Knochendichte. Besonders gefährdet ist das wachsende Skelett von Kindern, da sie sehr empfindlich gegenüber kurzfristigen Veränderungen im Knochenstoffwechsel sind. Wie ernst zu nehmen diese Gefahr ist, geht daraus hervor, dass 29 Prozent der Patienten im CKD-Stadium 2 und 90 Prozent der Dialysepatienten eine mangelhafte Mineralisierung aufweisen. Verbunden ist dies mit einem höheren Risiko für einen Knochenbruch und eine kardiovas-

Seit Längerem besteht ein großer Bedarf an nicht invasiven Methoden zur Knochenbewertung. Kürzlich wurde erstmals eine Methode entwickelt, mit der natürliche stabile Kalzium-Isotopen-Verhältnisse als Biomarker für das Knochengleichgewicht bei Kindern verwendet werden, die unter chronischer Nierenerkrankung leiden und dialysepflichtig sind.<sup>1</sup>

Mithilfe eines speziellen Tests für Nierenkranke, bei dem eine Urinprobe ausreicht, lässt sich diese Messung problemlos und beliebig oft wiederholbar durchführen. Er wird voraussichtlich Mitte 2023 verfügbar sein. Grundsätzlich empfiehlt sich eine Osteoporose-Früherkennung für alle Menschen. So schafft man die beste Voraussetzung für ein fundiertes Therapiekonzept.

<sup>1</sup>) Rukshana Shroff et alii: Naturally occurring stable calcium isotope ratios are a novel biomarker of bone calcium balance in chronic kidney disease (www.kidney-international.org)



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

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

**Q10 Bio-Qinon Gold** – enthält pro Kapsel 100 mg Coenzym Q10 in Form von aktivem Ubiquinon, gelöst in Pflanzenöl. Ergänzt mit Vitamin B<sub>2</sub>, das zu einem normalen Energiestoffwechsel beiträgt.

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

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

### + In Ihrer Apotheke erhältlich:



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

\*100 µg SelenoPrecise®, 15 mg Zink, + Vitamin A, B6, C, E

# Sicher, sorglos, selbstbestimmt

## Leben im Wohnstift Mozart

*Sicher, sorglos, selbstbestimmt – diese drei „S“ stehen für das Leben in einer der exklusivsten Seniorenresidenzen Deutschlands, dem Wohnstift Mozart. Im wunderschönen Ainring im Berchtesgadener Land gelegen, bietet das Wohnstift seinen Bewohnern ein selbstbestimmtes Leben voll Sicherheit und Komfort.*

Jung gebliebene Senioren, die ihren wohlverdienten Ruhestand unbeschwert und unabhängig, aber trotzdem gut betreut erleben möchten, finden im Wohnstift Mozart ein passendes Zuhause.

### Autonom, aber nicht allein

Es kann zwischen verschiedenen Wohnungsgrößen gewählt werden, vom 1-Zimmer-Appartement bis hin zur geräumigen 4-Zimmer-Wohnung. Großzügig geschnitten und hell, verfügt jede Wohneinheit über Terrasse oder Balkon, ein modernes Bad, eine Einbauküche, Telefon, Notruf, Internetzugang, einen eigenen Briefkasten sowie eine Türklingel und kann individuell, ganz nach persönlichem Geschmack eingerichtet werden. Die Privatsphäre in den eigenen vier Wänden wird im Wohnstift Mozart großgeschrieben.



Der hauseigene ambulante Pflegedienst sowie die 24 Stunden lang besetzte Rezeption bieten jedoch die Sicherheit, dass im Fall der Fälle immer jemand zur Stelle ist. Bei Lust auf Gesellschaft sind Gleichgesinnte zudem direkt nebenan. Geselligkeit kann in den großzügigen Gemeinschaftsräumen wie der Bibliothek, dem Mozartsaal oder dem Clubraum gepflegt werden. Beim gemeinsamen Mittagessen im Restaurant des

Hauses werden gerne Pläne für den Nachmittag und Abend geschmiedet. Das Wohnstift Mozart bietet seinen Bewohnern ein niveauvolles Kultur- und Freizeitprogramm – von Sprachkursen über Vorträge bis hin zu Konzerten. Doch auch die Umgebung hat viel zu bieten.

### Natur pur – ein Gefühl wie im Urlaub

Die Seniorenresidenz ist traumhaft gelegen. Mitten im Berchtesgadener Land mit herrlichem Alpenpanorama im Hintergrund fühlen sich die Bewohner wie im Urlaub. Die Natur lädt geradezu zum Wandern, Radfahren und im Winter zum Skilaufen ein. Die Festspielstadt Salzburg ist dank bester Anbindung an die öffentlichen Verkehrsmittel und hauseigenem Fahrdienst gut zu erreichen. In der Umgebung befinden sich außerdem zahlreiche Einkaufsmöglichkeiten. Freizeitgestaltung macht im Wohnstift Mozart besonders viel Spaß, da Alltagspflichten wie Kochen oder ein wöchentlicher Wohnungsputz entfallen, weil sie im monatlichen Entgelt enthalten sind. Auf Wunsch können umfassende Serviceleistungen hinzugebucht werden. So bleibt genügend Zeit, etwas für die eigene Gesundheit zu tun.

### Das Vitalisarium

An das Wohnstift angeschlossen ist das Vitalisarium, eine Oase der Entspannung, Förderung der Vitalität und Aktivität. Neben Hallenbad, Sauna und Sole-Dampfbad werden regelmäßige Sport- und Gesundheitskurse angeboten. Auch Gerätetraining im eigenen Fitnessraum ist möglich. Massagen und

Kosmetikbehandlungen können hinzugebucht werden. Auch Physiotherapie auf Rezept ist möglich.



### Sicherheit bis ins hohe Alter

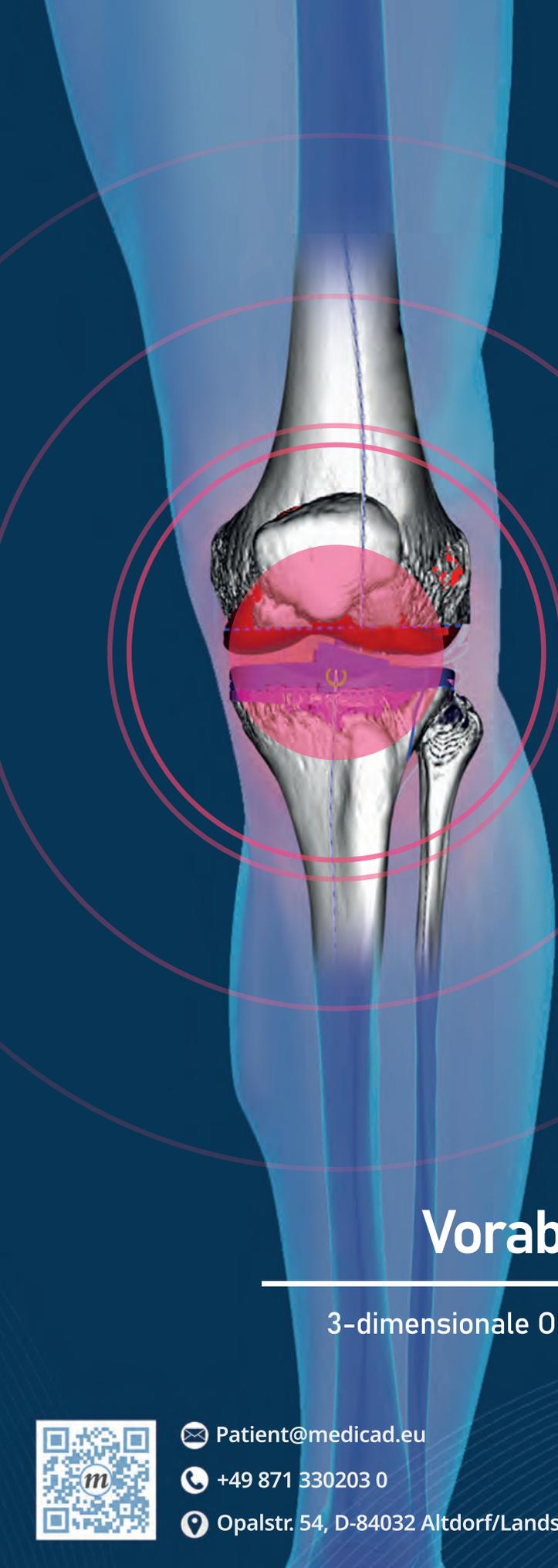
Der hauseigene Pflegedienst sorgt dafür, dass die Bewohner bei Krankheit oder Pflegebedürftigkeit in den eigenen vier Wänden oder bei Bedarf im Pflegebereich gut versorgt, betreut und gepflegt werden. So kann man in Würde alt werden.

### Probewohnen

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann lernen Sie unser Haus kennen. Fordern Sie Prospekte an und vereinbaren Sie einen Termin zur Besichtigung.



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



# Ihre Operation: Vorab gezeigt von Ihrem Arzt.

3-dimensionale OP-Planung - Ihr Weg zu mehr Lebensqualität



✉ Patient@medicad.eu  
 ☎ +49 871 330203 0  
 📍 Opalstr. 54, D-84032 Altdorf/Landshut

**mediCAD**  
 Premium Solution for Orthopedics

## Wissenschaftliche Schmerztherapie mit fokussierten Stoß- und Magnetwellen

# SCHMERZINSTITUT MÜNCHEN

Die von Prof. Bauermeister entwickelte Triggerpunkt-Stoßwellentherapie gibt es jetzt schon seit über 20 Jahren und sie hat eine zunehmende Verbreitung gefunden. Bedauerlicherweise werden die Stoßwellen von den meisten Anwendern jedoch überwiegend am Ort des Schmerzes eingesetzt, obwohl die Ursache in weiter entfernten Triggerpunkten liegt. Seien es Nacken-, Schulter-, Rückenschmerzen, Gelenksbeschwerden oder Ischiasprobleme: Die verantwortlichen Triggerpunkte sind bei keinen Patienten an den gleichen Orten zu finden. Somit gibt es auch kein Patentrezept, wie diese Schmerzen zu behandeln sind, sondern man muss sich auf die Suche nach den Triggerpunkten begeben. Durch die Ultraschall-Elastografie werden die Triggerpunkte sichtbar, wodurch die Therapie hochwirksam ist.



### Die Triggerpunkt-Krankheit – das Myofasziale Schmerzsyndrom

Triggerpunkte verursachen das Myofasziale Schmerzsyndrom. „Myo“ bedeutet Muskel, „faszial“ bezieht sich auf die Bindegewebehüllen. Es ist damit eine Erkrankung der Muskeln und Faszien, die aber mit der Kernspintomografie nicht diagnostiziert werden kann. Zu Unrecht werden deshalb viele Patienten als Simulanten dargestellt, denn auch die Blutuntersuchungen zeigen keine Hinweise zum Beispiel auf eine rheumatische Erkrankung.

### TRIGGERPUNKT-ULTRASCHALL-ELASTOGRAFIE

Da Schmerzregion und Triggerpunktregion nicht identisch sind, muss man sie irgendwie finden. Das Er tasten von Triggerpunkten ist nicht zuverlässig und erfordert sehr viel Erfahrung. Dank der Elastografie kann man relativ schnell den ganzen Körper von Kopf bis Fuß auf Triggerpunkte untersuchen. Die Triggerpunkte mit der größten Härte sind diejenigen, auf die sich die Therapie konzentrieren muss.

### Die Therapie mit fokussierten Stoß- und Magnetwellen

Die Triggerpunkt-Stoßwellentherapie hat sich als Therapie der ersten Wahl durch-



Die Elastografie zeigt die Triggerpunkte als rot-braune Regionen. Die Auswertung darunter zeigt die Steifigkeit als Balkendiagramm. Die Behandlung erfolgt mit dem Super Inductive System (SIS) in zwei Regionen.

gesetzt. Die fokussierte repetitive periphere Magnetstimulation mit dem Super Inductive System (SIS) ist eine Alternative zur Stoßwelle, die selbst bei Kindern eingesetzt werden kann, da sie völlig schmerzfrei arbeitet.

Wissenschaftliche Doppelblindstudien belegen die Wirksamkeit der Behandlung mit Stoßwellen und dem SIS.

### Symptome des Myofaszialen Schmerzsyndroms

Symptome wie Kopf-, Nacken-, Schulter-, Arm-, Rücken-, Ischias-, Bein- und Gelenkschmerzen sind am häufigsten. Auch die Fibromyalgie gehört dazu und kann durchaus erfolgreich behandelt werden. Außer den Schmerzen gehören auch Kribbeln, Taubheitsgefühl, Muskelkrämpfe und Schwächegefühl dazu.



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



**Die Praxis am Volksgarten**  
Dr. med. Achim Horstmann  
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 / 41 78 63  
info@schmerzfrei-und-vital.de  
www.schmerzfrei-und-vital.de

Heike Henkel spricht aus Erfahrung:  
**Eine früh erkannte  
Osteoporose ist  
gut therapierbar.**

„Der OsteoTest war zur Feststellung  
und Überwachung der Therapie bei  
Heike Henkel eine große Hilfe.“

**Dr. med. Erik Kelter, Arzt,  
Orthopäde & Unfallchirurg**



- ✓ 100% Sensitivität/Empfindlichkeit\*
- ✓ Reflektiert den Knochenzustand Ihres gesamten Skeletts
- ✓ Gleich in Ihrer Arztpraxis durchführen lassen

Mit dem Frühtest von osteolabs, **der ganz ohne Strahlung auskommt**, kann ein Osteoporose-Risiko schon erkannt werden, bevor erste Anzeichen sichtbar sind. Sprechen Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin aktiv darauf an und verschaffen Sie sich Gewissheit über Ihre Knochengesundheit!

Wussten Sie, dass andere Verfahren eine Osteoporose nur zu ca. 50% entdecken? **Der OsteoTest erkennt jeden Osteoporose-Fall – zu 100%\*.**

Auch während einer laufenden Osteoporose-Behandlung kann der Therapieerfolg zuverlässig und jederzeit mit den OsteoTests überprüft werden. **Testen Sie jetzt mit dem OsteoTest | med Ihr Osteoporose-Risiko.**



Hier können Sie direkt einen Telefon- oder Videotermin für die kostenlose Beratung mit unseren Fachärzten vereinbaren. Einfach QR-Code scannen.

\* laut Studie 2019: Bone Reports 10 (2019)

„Bei Osteoporose denken alle sofort an alte Menschen. Aber die Erkrankung, bei der sich die Knochen abbauen, trifft leider auch schon viele Menschen viel früher. Auch mein Wert lag im gefährdeten roten Bereich. Das hätte ich nicht gedacht, denn ich ernähre mich gesund und achte auf meinen Körper. Ich habe den Befund sofort mit meinem Hausarzt besprochen. Zum Glück kann man mit der richtigen Therapie den beginnenden Knochenschwund gut in den Griff bekommen!“

*Heike Henkel*

Olympiasiegerin im Hochsprung

**Das können Sie jetzt tun:**

Nehmen Sie Ihre Gesundheitsvorsorge selbst in die Hand und sprechen Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin jetzt aktiv an.

Sie haben noch Fragen oder wünschen weitere Informationen? Kontaktieren Sie uns unter:

**0431 - 990 730**

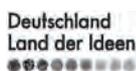
Tipp: Fotografieren Sie diese Anzeige zur Erinnerung am besten gleich ab.



Medizinisch bestätigt.

Preisträger

Vielfältige Berichterstattung:



**osteolabs**  
www.osteolabs.de

# Arthrose

## Gelenkverschleiß und Gelenkersatz vermeiden – geht das?

*Heute ist bekannt, dass Gelenkverschleiß nicht nur als degenerative Alterserscheinung auftritt. Arthrosen können sich auch nach Operationen, Verletzungen oder als Folge von Überlastungen entwickeln. In fortgeschrittenen Stadien sind oft auch angrenzende Gewebe wie Knochen, Bänder und Sehnen betroffen. Daher sind gewebespezifische Behandlungsansätze enorm wichtig.*

**A**nfangssymptome in frühen Stadien einer Arthrose werden oft nicht ernst genommen. Denn Anlaufschmerzen verschwinden wieder und dem Gelenkknacken wird keine Bedeutung zugewiesen.

### Leidensweg Arthrose

Können die Schmerzen aber nicht mehr ignoriert werden, wird oft erstmal zur Selbstmedikation gegriffen. Nach und nach werden so hohe Summen für vermeintlich wirksame Nahrungsergänzungsmittel ausgegeben. Die Verbraucherzentrale schreibt dazu: Der Nutzen der Produkte bei Gelenkerkrankungen ist fraglich. Die Mittel sind häufig zu hoch dosiert und können sogar gesundheitliche Risiken mit sich bringen.<sup>1</sup>

### Spritzen und Infusionen

Bis medizinische Hilfe gesucht wird, ist der Alltag oft schon stark in Mitleidenschaft gezogen. Zuerst wird auf Schmerzmittel, Spritzen und Infusionen mit verschiedenen Präparaten gesetzt. Studien auch zu den beliebten Hyaluronspritzen haben gezeigt, dass die Lebensqualität von PatientInnen mit Gonarthrose sich im Vergleich zu keinen bzw. Placeboinjektionen nicht verbessert hat.<sup>2</sup> Zudem verhindern solche rein symptomatischen Behandlungen nicht das Fortschreiten der Erkrankung.

### Alternativen zu Prothesen

Pro Tag werden allein in Deutschland ca. 500 künstliche Kniegelenke implantiert. ExpertInnen sagen, diese Zahl sei zu hoch.<sup>3</sup> Neben Instabilität und Fehlpositionierungen kann es auch bis zu zwei Jahren dauern, bis das künstliche Gelenk beschwerdefrei funktioniert. Nicht umsonst sind rund 20 % der PatientInnen mit dem Ergebnis unzufrieden.<sup>3</sup> Da die Entscheidung zum Gelenkersatz unumkehrbar ist, sollten zuerst immer alle heute verfügbaren konservativen Therapieansätze versucht werden.<sup>4</sup>

### Molekulare Biophysikalische Stimulation

Die MBST Kernspinresonanz-Therapie bietet in diesem Bereich z. B. völlig neue Ansatzmöglichkeiten. So zeigen die wissenschaftlichen Daten, dass es durch die Therapie zu klinisch relevanten Verbesserungen kommen kann.

Inzwischen liegen immer mehr Details zur molekularen MBST-Wirkung bei Arthrosen vor. Die Schmerzreduktion und funktionelle Erholung sind die Schlüsselfaktoren, von welchen die PatientInnen profitieren.<sup>5</sup> MBST zeigt aber auch ein klares Potenzial, um auch als präventive Therapie zur Vermeidung eventueller Spätfolgen eingesetzt zu werden.

### Gewebeschäden adressieren

Ziel der MBST-Behandlung ist die möglichst zeitnahe Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit von geschädigten oder erkrankten Geweben. Denn längere Ausfallzeiten und dauerhafte Schmerzen kosten: finanziell, psychisch und vor allem Lebensqualität.

### MBST-Therapie als Tempomacher

Die Beschleunigung von Reparatur-, Regenerations- und Heilungsprozessen wird von der MBST-Therapie u. a. über symptomatische schmerz- sowie entzündungshemmende Wirkungen geleistet. So kann der weitere Verlauf von Verletzungen an Knorpel, Muskeln, Knochen, Sehnen oder Bändern sowie bei anderen Krankheitsbildern derart positiv beeinflusst werden, dass sich Beschwerden, Ausfallzeiten und Mobilitätseinschränkungen deutlich reduzieren können.

Das zeigte sich auch bei Profi- und IntensivsportlerInnen oder bei Personen mit körperlich anspruchsvollen Tätigkeiten und hohem Belastungsprofil. Bei der Therapie ist man keinerlei schädlicher Strahlung ausgesetzt und es sind keine Neben- und Wechselwirkungen bekannt.

## MBST\*-Therapie schmerzfrei und sicher

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

### Überzeugte Therapieanwender

Die anwendenden ÄrztInnen 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.<sup>5</sup>

Zur MBST Kernspinresonanz-Therapie liegt ein jährlich aktualisierter Clinical Evaluation Report vor.<sup>5</sup> TÜV SÜD und Behörden überprüfen dadurch die Qualität von klinischen Daten. Diese sind erforderlich zum Nachweis der Leistungsfähigkeit und Sicherheit der MBST Kernspinresonanz-Therapiegeräte und Behandlungskarten, die international als Medizinprodukt zugelassen sind.

## Unverbindlicher Beratungstermin

Vereinbaren Sie kurzfristig einen unverbindlichen Beratungstermin in einem der unten aufgeführten MBST\*-Zentren. Unabhängig davon können Sie sich gerne jederzeit umfassend auf [www.mbst.de](http://www.mbst.de) informieren.

MedTec Medizintechnik GmbH  
Sportparkstr. 9 · 35578 Wetzlar  
Telefon: 06441 · 679 18 55  
eMail: [info@mbst.de](mailto:info@mbst.de)  
Web: [www.mbst.de](http://www.mbst.de)

### Vorteile der MBST\*-Therapie für PatientInnen auf einen Blick:

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

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



## Arthrose? Kernspinresonanz-Therapie Behandlungszentren in Ihrer Nähe:

### 67657 KAISERSLAUTERN

RWZ Rücken- und Wirbelsäulenzentrum  
Dr. Käfer und Kollegen  
Brüsseler Str. 7  
Tel.: 0631 / 34 37 76 00  
[www.rwz-kaefer.de](http://www.rwz-kaefer.de)

### 69190 WALLDORF

Orthopädisches Zentrum Rhein-Neckar  
Dres. med. Reitzner & Stock  
Bahnhofstr. 1-3  
Tel.: 06227 / 35 88 890  
[www.opz-rhein-neckar.de](http://www.opz-rhein-neckar.de)

### 71332 WAIBLINGEN

Orthop. u. Unfallchir. Waiblingen  
Dres. med. Hegelmaier & Zink  
Alter Postplatz 13  
Tel.: 07151 / 98 10 70  
[www.ortho-wn.de](http://www.ortho-wn.de)

### 76829 LANDAU IN DER PFALZ

Orthopädie Landau  
Dr. med. Boris Jätzdold  
Klaus-von-Klitzing-Str. 2  
Tel.: 06341 / 38 00 074  
[www.dr-jaetzold.de](http://www.dr-jaetzold.de)

### 68766 HOCKENHEIM

Orthopädisches Zentrum Rhein-Neckar  
Dres. med. Reitzner & Stock  
Wilhelm-Maybach-Str. 2  
Tel.: 06205 / 30 59 40  
[www.opz-rhein-neckar.de](http://www.opz-rhein-neckar.de)

### 69214 EPPELHEIM

Orthopädisches Zentrum Rhein-Neckar  
Dres. med. Reitzner & Stock  
Hebelstr. 7  
Tel.: 06221 / 75 23 20  
[www.opz-rhein-neckar.de](http://www.opz-rhein-neckar.de)

### 74889 SINSHEIM

Orthopädisches Zentrum Rhein-Neckar  
Dres. med. Reitzner & Stock  
Hauptstr. 71  
Tel.: 07261 / 94 95 50  
[www.opz-rhein-neckar.de](http://www.opz-rhein-neckar.de)

### 77654 OFFENBURG

Orthopädische Gemeinschaftspraxis  
Dr. med. Carsten Döring & Kollegen  
Bertha-von-Suttner-Str. 3  
Tel.: 0781 / 93 470  
[www.ortho-doering.de](http://www.ortho-doering.de)

### 69181 LEIMEN

Orthopädisches Zentrum Rhein-Neckar  
Dres. med. Reitzner & Stock  
Römerstr. 33  
Tel.: 06224 / 14 50 00  
[www.opz-rhein-neckar.de](http://www.opz-rhein-neckar.de)

### 70327 STUTTGART

Orthopädische Privatpraxis  
Dr. med. Frank O. Steeb  
Arlbergstr. 38  
Tel.: 0711 / 33 99 91  
[www.dr-steeb.de](http://www.dr-steeb.de)

### 76437 RASTATT

Rehazentrum in Mittelbaden  
Dr. med. Lothar Weiß  
Joseph-von-Eichendorff-Weg 1  
Tel.: 07222 / 78 65 65  
[dr.weiss@reha-zentrum-rastatt.de](mailto:dr.weiss@reha-zentrum-rastatt.de)

### 78464 KONSTANZ

Ganzheitl. Ther. orthop. Erkrankungen  
Dr. med. Matthias Knöringer  
Mainaustr. 30a  
Tel.: 07531 / 36 17 067  
[www.dr-knoeringer.de](http://www.dr-knoeringer.de)



## Beinschmerzen bei Durchblutungsstörungen

### Wie kann ein Schmerzschrittmacher helfen?

**B**ei der pAVK (periphere arterielle Verschlusskrankheit) – auch Schaufensterkrankheit genannt – handelt es sich um eine Durchblutungsstörung, insbesondere der Beine. Experten gehen davon aus, dass circa jeder Vierte über 55 Jahre von dieser Krankheit betroffen ist. Raucher und Diabetiker sind besonders gefährdet, vor allem Letztere haben ein sechsfach erhöhtes Risiko für pAVK im Vergleich zu Nicht-Diabetikern.

Die bei der pAVK zugrunde liegende Arteriosklerose, eine Verkalkung der Gefäße, beginnt oft schleichend und ist anfangs nicht oder kaum mit Schmerzen verbunden. Zu Beginn ist eine lokale

Behandlung an den Beinen oft noch nicht nötig. Erst im späteren Verlauf macht sich die Krankheit durch starke, krampfartige Schmerzen in der Wade, aber auch im Fuß, Oberschenkel oder Gesäß bemerkbar. Zudem kann es speziell im betroffenen Bein im Ruhezustand zu starken Schmerzen kommen. Häufig kommt es im Verlauf aufgrund mangelnder Durchblutung zudem zu Wundheilungsstörungen an den Unterschenkeln oder Füßen.

Bei Betroffenen entstehen durch Arteriosklerose Ablagerungen, welche zu Verengungen in den Blutgefäßen führen und die Durchblutung behindern. Je nach Grad der Durchblutungsstörung

kommt es beim Patienten zu Schmerzen beim Gehen oder Treppensteigen, die beim Stehenbleiben nachlassen, daher auch der Name Schaufensterkrankheit. Wird die pAVK nicht behandelt, schreitet die Krankheit zunehmend fort und es können zusätzlich Gefäßverstopfungen und Blutgerinnsel entstehen, die einen Gefäßverschluss verursachen können.

Durch diese Gefäßverschlüsse drohen offene Beine, da Verletzungen ohne ausreichende Durchblutung nicht adäquat abheilen können. Im schlimmsten Fall kommt es zum Verlust der Gliedmaßen durch Amputation, daher muss ein Fortschreiten einer pAVK unbedingt verhindert werden.

## SCS kann die Durchblutung der Gefäße verbessern

Wenn eine Angiographie (bildgebende Gefäßdarstellung unter Einsatz von Röntgen) zeigt, dass ein operativer Eingriff oder eine alternative Behandlung mit durchblutungsverbesserndem Effekt nicht mehr möglich ist, eine solche Behandlung keine Aussicht auf Erfolg mehr bietet oder sogar ein weiterer Eingriff mit einem zu hohen Risiko behaftet ist,



Der Neurostimulator wird im unteren Bereich des Rückens unter die Haut implantiert.

dann besteht die dringende Notwendigkeit zu alternativen Behandlungsverfahren. Einen effektiven Therapieansatz kann bei der pAVK die Rückenmarkstimulation (Spinal Cord Stimulation oder SCS genannt) bieten. Dabei wird in der Wirbelsäule auf der Rückenmarkshaut ein dünnes Kabel, eine sogenannte Elektrode, platziert. Diese Elektrode gibt schwache elektrische Impulse über einen Neurostimulator an die Nerven der betroffenen Gefäße ab. In der Folge weiten sich die Gefäße, die Durchblutung der Gliedmaßen kann verbessert werden und die Schmerzen können durch dieses Verfahren reduziert werden.

### Studien belegen Wirksamkeit

Der Eingriff ist minimalinvasiv und kann unter Vollnarkose oder in Lokalanästhesie durchgeführt werden. Während des Eingriffs wird eine Elektrode unter Röntgenkontrolle im Wirbelkanal positioniert. Nachdem die Elektrode entsprechend gelegt ist, wird diese mit dem Neurostimulator verbunden und im unteren Bereich des Rückens/Gesäßes unter der Haut implantiert. Durch diese Stimulation wird die Durchblutung in den Beinen wieder verbessert und damit können einerseits die Schmerzen gelindert und zusätzlich einer weiteren Gefährdung des Verlustes der Extremitäten entgegenge wirkt werden. Es gibt bereits eine Vielzahl von internationalen Studien, die die Wirksamkeit der Rückenmarkstimulation bei der Behandlung der pAVK belegt haben. Man sollte mit einer Stimulation be-

reits bei einem pAVK Stadium III mit einerzusätzlichenRückenmarkstimulation beginnen, um eine mögliche weitere Gefährdung der Gliedmaßen zu verhindern. In der Neurochirurgischen Klinik in Tübingen können alle Verfahren zur Rückenmarkstimulation zur Behandlung der pAVK durchgeführt werden. Die Rückenmarkstimulation stellt eine wichtige und wertvolle Methode dar, um bei Durchblutungsstörungen in den Beinen eine wirkungsvolle Behandlung zu ermöglichen.



Prof. Dr. MH Morgalla

- ▶ Prof. Dr. med. MH Morgalla  
Neurochirurgische Klinik  
Universität Tübingen  
Hoppe-Seyler-Straße 3  
72076 Tübingen  
Tel.: 07071 / 298 64 49  
[www.neurochirurgische-schmerztherapie-tuebingen.de](http://www.neurochirurgische-schmerztherapie-tuebingen.de)

# Dauerschmerzen an Rücken und Gelenken?

## Hilfe für chronische Schmerzpatienten!

*Sie leiden an dauerhaften, oft seit Jahren wiederkehrenden Schmerzen des Rückens und/oder der Gelenke? Sie hatten verschiedenste Arztbesuche, Behandlungen und Therapien ohne dauerhaften Effekt? Ihr Leben wird durch Schmerzen dominiert? Dann kann die IGTM Schmerz- und Triggerpunkttherapie als erfolgreiches Therapiekonzept eine Alternative für Sie sein!*



Viele Untersuchungen zeigen, dass sich chronische Schmerzen am Bewegungsapparat am häufigsten in der Muskulatur manifestieren. Als schmerzauslösende Triggerpunkte wurden schon vor Jahrzehnten von amerikanischen Ärzten Muskelfaserknoten erkannt. Sie entstehen aus verschiedensten Gründen. Neben körperlicher Überlastung, Fehlbelastung in Beruf und Freizeit sowie Verletzungen spielen hier Statikprobleme durch einseitige Muskelverkürzung und Gewebeübersäuerung durch Umwelteinflüsse, Ernährung und Medikamente eine Rolle. An-

häufungen solcher Muskelfaserknoten bilden dann sogenannte Triggerpunkte. Der betroffene Muskel ist nicht mehr leistungsfähig, sein Stoffwechsel ist eingeschränkt, es finden sich oft knötchenartig verdickte Muskelareale. Die verkürzten und verhärteten Muskelfasern führen zu lokalen, teilweise auch fortgeleiteten Schmerzen an anderen Stellen des Körpers. Viele schmerzhafte Blockierungen an Wirbeln und Gelenken entstehen als Folge solcher muskulär fixierter Fehlstellungen. Insbesondere häufig wiederkehrende Blockierungen können ein Hinweis auf

lokale und fortgeleitete Triggerschmerz-areale sein. Bei der Behandlung mit der IGTM Schmerz- und Triggerpunkttherapie wird dem Schmerzpatienten ein Therapiekonzept aufgezeigt, das nicht an Symptomen, sondern an den Ursachen angreift. Dosierte manuelle Behandlungen, v. a. unter ergänzendem Einsatz von Stoßwellen, lösen die Triggerpunkte auf und normalisieren die Stoffwechselfvorgänge in der Muskulatur. Bei den oft chronisch bestehenden Schmerzproblemen sind jedoch Sorgfalt und Erfahrung nötig, die man nur im Rahmen einer fundierten Ausbildung erwerben kann. Die gezielte Behandlung myofaszialer Triggerpunkte erfordert vor allem Zeit und eine spezielle Ausbildung. Die INTERNATIONALE GESELLSCHAFT FÜR SCHMERZ- UND TRIGGERPUNKTMEDIZIN (IGTM) bildet Ärzte und Therapeuten über ein zertifiziertes Kurssystem aus. Therapeuten mit Zertifikat verpflichten sich gegenseitig, nach diesem aufwendigen Standard zu behandeln.

Informationen zur Ausbildung und zum Behandlungsprinzip sowie zu Triggerpunkttherapeuten in Ihrer Nähe erhalten Sie über die Geschäftsstelle oder die Internetseite [www.IGTM.org](http://www.IGTM.org).



**Orthopädische Praxis  
Dr. Breitenbacher**  
Konrad-Zuse-Straße 12  
71034 Böblingen Flugfeld  
Tel.: 07031 / 98 63 60  
Fax: 07031 / 986 36 70  
ivobre@t-online.de  
[www.breitenbacher.de](http://www.breitenbacher.de)

**IGTM-TRIGGERPUNKT-  
THERAPEUTEN  
IN IHRER NÄHE**



**Herr Zeljko Funtek**  
71522 Backnang/Bietigheim-  
Bissingen  
Tel.: 0160 / 854 64 76  
[funtek.z@freenet.de](mailto:funtek.z@freenet.de)



**Privatpraxis für Orthopädie  
und Schmerztherapie  
Dr. med. Volker Stolzenbach**  
Bahnhofstraße 43  
75417 Mühlacker  
Tel.: 07041 / 81 89 80  
[dr.stolzenbach@web.de](mailto:dr.stolzenbach@web.de)

# MIT METABOLITEN GEGEN SCHÄDLICHE UMWELTEINFLÜSSE

**S**ogenannte Metabolite sind Stoffwechselprodukte, wie sie beispielsweise im Darm durch Milchsäurebakterien entstehen. Einige Metabolite sind dabei besonders wertvoll und tragen dazu bei, unsere Darmflora und damit unsere Gesundheit zu schützen, wie Prof. Gunter Eckert, Professor für Ernährung, Prävention und Therapie der Justus-Liebig-Universität in Gießen, erklärt: „Neueste Untersuchungen zeigen, dass vor allem die Metabolite einen positiven Effekt auf unsere Gesundheit haben, die entstehen, wenn sekundäre Pflanzenstoffe (Polyphenole) verzehrt und im Darm verwertet werden.“ Sekundäre Pflanzenstoffe finden sich vor allem in Obst und Gemüse, aber auch in Olivenöl und Nüssen. Werden diese durch Milchsäurebakterien im Darm verwertet, tragen sie maßgeblich zu einer gesunden Darmflora bei, die, wie wir wissen, vor schädlichen Umwelteinflüssen schützt.

Wer sich ungesund ernährt, also wenig sekundäre Pflanzenstoffe zu sich nimmt, produziert im Darm nicht genügend wertvolle Metabolite. Auf Dauer gerät die Darmflora dadurch aus dem Gleichgewicht und der schützende Effekt fällt weg.

Um diesen wieder aufzubauen, stellt, abgesehen von einer gesunden Ernährung, die Einnahme von fermentierten Lebensmitteln eine Möglichkeit dar, die Darmflora zu stärken, erläutert Prof. Eckert: „Das sind Lebensmittel, die bereits vor dem Verzehr mit Milchsäurebakterien versetzt wurden, sodass sie bereits Metabolite enthalten. Diese Metabolite können gut vom Dünndarm aufgenommen werden. Die Produkte Rechtsregulat Bio und Regulat Prolimmune entstehen beide im Verlauf der Kaskadenfermentation, bei der Obst, Gemüse, Nüsse und weitere Zutaten mit Milchsäurebakterien vergoren werden. Nach un-

seren Untersuchungen enthalten die Produkte viele Metabolite, wie sie auch in der gesunden Darmflora zu finden sind, und tragen somit zur Abwehr gegen schädliche Umwelteinflüsse bei.“



► **Prof. Dr. Gunter P. Eckert**  
Professur für Ernährung  
in Prävention und Therapie  
Wilhelmstraße 20  
35392 Gießen  
Tel.: 0641 / 993 90 48  
E-Mail: eckert@uni-giessen.de

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

**WEIHNACHTS-/SILVESTERPROGRAMM  
UNTER CORONABEDINGUNGEN**  
nähere Informationen über unsere Homepage

### 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.

Ein weiterer Schwerpunkt der Salztal Klinik liegt bei privaten Aufenthalten, die jährlich in großer Zahl gebucht werden. Begleitpersonen sind natürlich jederzeit willkommen.

Machen Sie Gebrauch von Ihrem Wunsch- und Wahlrecht und sprechen Sie vorab mit Ihrer Krankenkasse und dem Sozialdienst im Krankenhaus. Weitere Details und Informationen dazu erhalten Sie gerne von uns.

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

Weitere Informationen über Aufenthaltsmöglichkeiten sowie Beratung, Buchung und Prospekte erhalten Sie unter:

Tel.: 06056 - 745 - 0 · Fax: 06056 - 745 44 46  
www.salztalklinik.de · info@salztalklinik.de

\*siehe auch Anzeige in diesem Heft!

Neues medizinisches  
**TRAININGSZENTRUM**  
mit modernsten  
Trainingsgeräten!

**INFO:**  
060 56 - 745 - 0



Bitte senden Sie mir:

INFOMATERIAL

- per Post  
 per E-Mail

E-Mail-Adresse

Vorname

Nachname

Straße

PLZ/Ort

Tel./Fax

Bitte freimachen, falls Marke zur Hand

**SALZTAL KLINIK GMBH**

Parkstraße 18  
63628 Bad Soden-Salmünster

# WAS IST DER UNTERSCHIED ZWISCHEN VIREN UND BAKTERIEN?

*Wir sind tagtäglich von Keimen, Viren und Bakterien umgeben, aber noch lange nicht alle machen uns krank. Im Gegenteil, auch im schützenden Film auf unserer Haut befinden sich zahllose Mikroorganismen und Viren. An der falschen Stelle, in hoher Konzentration oder aufgrund ihres Schadpotenzials können uns diese Winzlinge gesundheitliche Probleme bereiten. Aber warum ist es bei der Behandlung von Krankheiten so wichtig zu wissen, ob Viren oder Bakterien dahinterstecken? Warum gibt es kein Antibiotikum, das gegen virale Infekte hilft? Konkret: Worin besteht der Unterschied zwischen Bakterien und Viren?*

## VIREN:

### Winzige, parasitäre Strukturen, die Körperzellen übernehmen

Viren sind winzig, meist nur 20 bis 30 Nanometer groß. Im herkömmlichen Sinne sind sie nicht lebendig, haben keinen eigenen Stoffwechsel, kein Geschlecht, keine Nerven, Atmung oder Fortbewegungsorgane. Die meisten Virenarten verfügen über eine stäbchen-, kugel- oder quaderförmige Außenhülle aus Proteinen, in der sich eine Art „Quellcode“, quasi ihre Form der DNS befindet. Um sich fortzupflanzen, benötigen sie einen für sie passenden Wirt, dessen Zellen sie infiltrieren können. In die Zellen gelangen sie ausschließlich durch passive, physikalische Phänomene, also z. B. die Besiedlung von Schleimhäuten, durch Hautkontakt, Bisse, Schnitte oder Stiche. Einmal im Körper angekommen, suchen sie nach den für sie passenden Zellen und nutzen deren Stoffwechsel, um Kopien von sich selbst herzustellen. Da jede Virenart nur zu einer bestimmten Art Zelle passt, kann jede von ihnen auch nur eine bestimmte Krankheit auslösen. Wenn die Kraft der Wirtszelle erschöpft ist, platzt die Außenhülle auf, die produzierten Viren gelangen in die Zellzwischenräume und können weitere

Zellen infizieren. Bis zu diesem Zeitpunkt bleiben die Viren für die Abwehrkräfte mehr oder weniger unsichtbar, daher sind Viren „motiviert“ sich so gut wie möglich an unseren Körper anzupassen: Je länger sie unentdeckt bleiben, desto besser können sie sich vermehren und auf andere Wirtskörper übertragen lassen. Das Gefahrenpotenzial einer Virusart wird aufgrund von vier Faktoren festgelegt: Kontagiosität (Übertragungsfähigkeit), Infektiosität (Fähigkeit, den Wirt zu infizieren), Pathogenität (hervorgerufene Symptome) und Virulenz (Gefahr für den Körper). Bekannte Viruserkrankungen sind unter anderem Herpes, Magen-Darm-Infekte, Erkältungen, SARS-CoV-2 und AIDS.

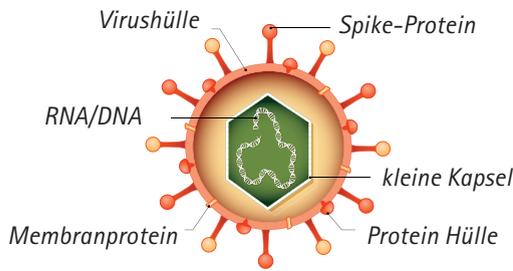
## BAKTERIEN:

### Einzellige, sich klonende Lebewesen

Bakterien sind kleine Organismen, mit ihren bis zu 700 Mikrometern sind sie allerdings bis zu 100 Mal größer als Viren. Diese einzelligen Lebewesen benötigen, im Gegensatz zum Menschen, keine Nährstoffe von außen und können alles, was sie für ihren Stoffwechsel brauchen, selbst produzieren. Sie verfahren über Geißeln, die sie wie Paddel,

Propeller oder Zugwerfer benutzen können, um sich eigenständig fortzubewegen. Die meisten von ihnen haben ganz außen eine Zellwand, drinnen die proteinproduzierenden Ribosomen mit der sie umschließenden Membran und einen frei darin schwimmenden DNS-Strang. Bakterien vermehren sich durch Zellteilung: Sie teilen ihren Körper in zwei auf und beide Organismen leben als identische Version voneinander weiter. Zum Vergleich: Das von Menschen geschaffene Kloneschaf Dolly wurde mit der DNA eines ausgewachsenen Schafes geklont, daher hatte es bereits bei seiner Geburt ein hohes biologisches Alter und musste nach nur sechs Jahren wegen Altersbeschwerden eingeschläfert werden. Bakterien hingegen haben keine uns Menschen bekannte Lebenserwartung mit vorprogrammiertem Zelltod, was sie potenziell unsterblich macht. Bekannte durch Bakterien verursachte Erkrankungen sind Infekte an Bronchien, Lunge, Hirn oder Darm, Lebensmittelvergiftung, Borreliose, Scharlach oder Syphilis. Was den Bakterien gefährlich werden kann, sind extreme Temperaturen, chemische Stoffe wie Alkohol oder Chlor, hoch dosierte UV-Strahlen und speziell auf sie zugeschnittene Antibiotika.

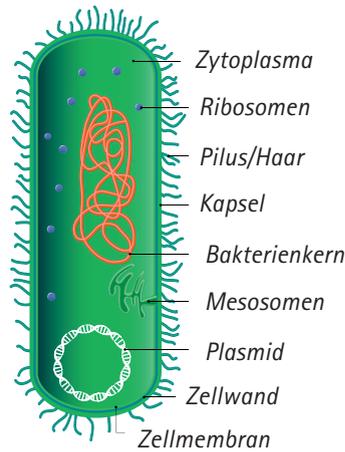
## VIRUS



### Warum helfen Antibiotika nur gegen Bakterien?

Antibiotika haben verschiedene Wirkmechanismen, einige zum Beispiel greifen das Murein an, einen speziellen Zucker, der nur in den Zellwänden von Bakterien vorkommt. Dadurch greifen diese Antibiotika ausschließlich Bakte-

## BAKTERIUM



rien an, alles ohne Murein-Zellwände bleibt verschont – doch leider gehören dazu auch die Viren. Andere Antibiotika hemmen den Stoffwechsel – den Viren ebenfalls nicht haben. Daher können Antibiotika nicht gegen eine Virusinfektion helfen. Einen viralen Infekt muss unser Immunsystem schlicht selbst besiegen, nur gegen sehr wenige Viren-

arten gibt es spezielle Medikamente. Immerhin bildet das Immunsystem eine gewisse Resistenz gegen einmal durchgestandene Viruserkrankungen aus, für mutierte Varianten derselben Virusart ist es aber weiterhin anfällig.

Zum Schutz vor einer Infektion durch Viren oder Bakterien helfen eine allgemein gute Hygiene und regelmäßiges Händewaschen.

von Andrea Freitag

Weitere Informationen hören Sie in unserem Das-hört-sich-gesund-an-Podcast zu den Themen Viren und Bakterien:

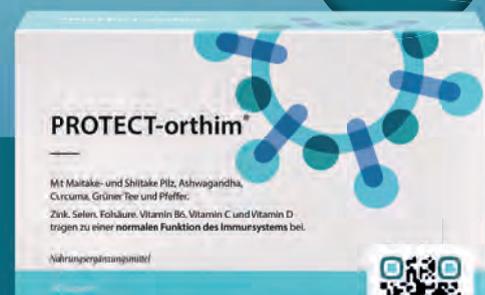


# Ihr BOOSTER für das Immunsystem\*

Rundum versorgt mit PROTECT-orthim®



Kostenloses Muster\*  
und Infomaterial unter:  
Tel.: 0 52 45 / 9 20 10-0  
Email: info@orthim.de  
CODE: OPN227



\*Solange der Vorrat reicht.

- Unterstützt den körpereigenen Immunschutz\*
- Mit einer speziellen Nährstoffkombination aus Maitake- und Shiitake Pilz, Ashwagandha-Extrakt, Curcuma-Extrakt, Grüner Tee-Blatt-Extrakt und Pfeffer-Extrakt
- \*Zink, Selen, Folsäure, Vitamin B6, Vitamin C und Vitamin D tragen zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei

PROTECT-orthim® ist ein Nahrungsergänzungsmittel mit Maitake- und Shiitake-Pilz, Grüner Tee-Blatt-Extrakt, Ashwagandha Extrakt, Pfeffer Extrakt, Curcuma Extrakt, Zink, Selen, Folsäure, Vitamin B6, Vitamin C und Vitamin D3. Zink, Selen, Folsäure, Vitamin B6, Vitamin C und Vitamin D3 tragen zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei. Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung und eine gesunde Lebensweise. Die angegebene Verzehrsmenge sollte nicht überschritten werden.  
orthim GmbH & Co. KG · Otto-Hahn-Straße 17 – 19 · 33442 Herzbrock-Clarholz

# Realität ODER Einbildung?

## Infos zum Thema Psychosen

Heutzutage ist es ganz normal, dass man Menschen auf der Straße sieht, die vermeintlich mit sich selbst reden, bei genauerem Hinsehen dann aber über Headset telefonieren. Komisch wird es, wenn man merkt, dass jemand tatsächlich Selbstgespräche führt und dazu noch ausladend gestikuliert. Aber vielleicht führt derjenige ja eine Unterhaltung mit jemandem, den nur er hören oder sehen kann, der aber in der Realität gar nicht existiert. Irgendwie eine unheimliche Vorstellung, oder?

**M**enschen, die unter einer Psychose leiden, haben einen gestörten Realitätsbezug. Sie können nicht unterscheiden, was real und was Einbildung ist. Die Symptome sind bei jedem unterschiedlich ausgeprägt und reichen von leichten Einschränkungen bis hin zu völligem Realitätsverlust.

**Folgende Symptome können bei einer Psychose einzeln oder in Kombination auftreten:**

- Viele Betroffene hören Stimmen. Diese können angsteinflößend, aber auch freundlich, ja sogar liebevoll auf die betroffene Person wirken. Die Stimmen können loben, schimpfen, warnen oder Befehle er-

teilen. Aber auch andere akustische Halluzinationen wie Musik, Gespräche oder bestimmte Geräusche können vorkommen.

- Optische Halluzinationen äußern sich zum Beispiel darin, dass die Patienten Blitze, verzerrte Konturen oder blutende Wunden sehen, wo keine sind. Einige Betroffene sehen nicht vorhandene Personen oder Tiere.
- Manche Patienten leiden unter dem Gefühl, gewürgt oder anderweitig drangsaliert zu werden
- Viele Psychosen gehen mit Wahnvorstellungen einher. Vor allem Verfolgungswahn spielt hier eine große Rolle. Viele Psychotiker sehen in allem eine Verschwörung und beziehen jedes Geflüster oder Gespräch auf sich. Sie denken, dass alle Welt

über sie reden würde. Oder Betroffene halten sich für Überflieger, regelrechte Genies, die alles können. Manche gehen große Risiken ein, wie Springen aus großer Höhe, gewagte Investitionen etc.

- Nicht selten kommt es zu religiösem Wahn
- Denk- und Konzentrationsstörungen
- Schlafstörungen
- Antriebslosigkeit

Die Symptome einer Psychose führen bei den Patienten irgendwann zu einem sozialen Rückzug. Viele verlassen die eigenen vier Wände so gut wie gar nicht mehr. Eine Psychose kann für Betroffene und deren Umfeld sehr bedrückend und sehr belastend sein.

## ERSTE WARNZEICHEN

Bevor es zur eigentlichen Psychose kommt, können bereits verschiedene Verhaltensweisen der Betroffenen auf eine drohende Psychose hindeuten:

- ungewöhnliches Verhalten, z. B. verstärktes Interesse an spirituellen bzw. religiösen Themen
- unberechtigtes starkes Misstrauen gegenüber bestimmten Personen oder Institutionen
- mangelndes Körperbewusstsein, z. B. Vernachlässigung der Körperpflege
- depressive Verstimmungen
- Angst
- geringe Konzentrationsfähigkeit/Belastbarkeit
- sozialer Rückzug

## URSACHEN

Eine Psychose ist eine ernsthafte psychische Erkrankung. Man unterscheidet organisch bedingte von nicht organisch bedingten Psychosen. Eine organisch bedingte Psychose (sekundäre Psychose) ist beispielsweise auf den Konsum von Drogen, Alkohol oder bestimmten Arzneimitteln, Stoffwechselstörungen, Hirnschädigungen (z. B. durch einen Tumor oder eine Verletzung) oder eine Hirnerkrankung (Enzephalitis, Meningitis) zurückzuführen. Diese Psychosen treten teilweise nur vorübergehend auf, solange die Ursache besteht.

Wie nicht organisch bedingte Psychosen (primäre Psychosen) entstehen, ist noch nicht vollständig geklärt. Einige Menschen scheinen jedoch anfälliger für derartige psychische Erkrankungen zu sein als andere. Hier könnten genetische Einflüsse eine Rolle spielen. Diskutiert werden auch auslösende Faktoren wie traumatische Erlebnisse oder große Veränderungen im Leben der Betroffenen.

## EINTEILUNG

Zu den nicht organischen Psychosen zählen unter anderem folgende Störungen:

### Schizophrenie

Patienten mit einer Schizophrenie durchleben ein oder mehrere Psychosen mit den typischen oben beschriebenen Wahnvorstellungen und/oder Halluzinationen. Zwischen den psychotischen Phasen gehen die Beschwerden zurück oder lassen gänzlich nach. Einige Schizophrenie-Patienten durchleben nur wenige oder sogar nur eine psychotische Phase, andere leiden ihr Leben lang unter der Krankheit.

### Schizoaffektive Störungen

Patienten mit dieser Störung leiden zusätzlich zu den Symptomen einer Schizophrenie unter Symptomen einer affektiven Störung. Zu den affektiven Störungen zählen unter an-

# FINGER-SCHIENEN

bei Arthrose und rheumatoider Arthritis



### Fingerorthesen bei...

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



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

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

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

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

Termine in den Ateliers nach telefonischer Vereinbarung.

**Die Orthesen-Modelle sind beim Patentamt eingetragen und geschützt.**

**CHRISTINA WESKOTT**  
Köln und Herne/Westf.  
Infotelefon 02234 - 27 10 60  
[www.finger-schienen.de](http://www.finger-schienen.de)



derem Depressionen, Manie, bipolare Störungen (manisch-depressiv).

#### **Anhaltende wahnhaftige Störungen**

Betroffene entwickeln eine spezifische Wahnvorstellung beziehungsweise Wahnidee, in die sie sich immer weiter hineinsteigern. Möglich sind auch mehrere, jedoch aufeinander bezogene Wahnvorstellungen.

#### **Akute vorübergehende psychotische Störungen**

Hierbei kommt es rasch zu schizophrenen Symptomen sowie schweren Verhaltensauffälligkeiten. Die Symptome bilden sich innerhalb weniger Monate wieder zurück.

#### **Schizotype Störungen**

Patienten mit sogenannten schizotypen Störungen leiden unter Denkstörungen und ungewöhnlichen Wahrnehmungen, die jedoch nicht so ausgeprägt sind wie bei einer Schizophrenie. Eher spielen paranoide Ideen, zwanghaftes Grübeln sowie die Unfähigkeit, Freude zu empfinden, eine Rolle.

## **DIAGNOSESTELLUNG**

Bei Verdacht auf eine Psychose versucht der Arzt, mithilfe des Patienten und der Angehörigen abzuklären, ob organische Ursachen wie Drogen- oder Alkoholkonsum zu den Symptomen geführt haben. Mögliche körperliche Ursachen werden ebenfalls abgeklärt.

Anhand der beschriebenen Symptome kann sich der Arzt ein erstes Bild der Erkrankung verschaffen. Jedoch zeigt sich erst im weiteren Verlauf, wie stark die Psychose ausgeprägt ist, um welche Form es sich handelt und wie die Prognose einzuschätzen ist.

## **GUT ZU WISSEN**

Oft ist es nicht einfach, Betroffene dazu zu bringen, einen Arzt aufzusuchen. Besteht im schlimmsten Fall die Gefahr einer Selbst- oder Fremdverletzung, sollten Angehörige den Notarzt oder die Polizei verständigen. Diese können den Betroffenen bei Bedarf in eine psychiatrische Klinik zwangseinweisen lassen.

## **THERAPIE**

Je früher mit der Therapie begonnen wird, desto größer sind die Chancen für die Betroffenen, die Krankheit zurückzudrängen oder sogar zu heilen. Bei organisch bedingten Psychosen steht die Behandlung der Ursache im Vordergrund, also beispielsweise die Entfer-

nung des Tumors oder eine Suchttherapie. Nicht organisch bedingte Psychosen werden mit einer Kombination aus Medikamenten und Psychotherapie behandelt. Dabei stehen verschiedene Wirkstoffe zur Verfügung, die jedoch teils erhebliche Nebenwirkungen mit sich bringen. Daher kann es eine Weile dauern, bis Arzt und Patient gemeinsam die richtige Medikation gefunden haben. Je nach Art und Schwere der Erkrankung müssen die Patienten die Medikamente entweder nur vorübergehend, über mehrere Jahre oder sogar ein Leben lang einnehmen. Abhängig machen Antipsychotika nicht. Eine begleitende Psychotherapie soll den Betroffenen dabei helfen, den Umgang mit ihrer Erkrankung zu erleichtern und die negativen Auswirkungen der Psychose auf den Alltag zu verringern. Die Therapie kann ambulant, stationär oder teilstationär erfolgen. Die Entscheidung hängt in der Regel von der Schwere der Erkrankung und dem häuslichen Umfeld ab.

## **PROGNOSE UND VERLAUF**

Organisch bedingte Psychosen können bei erfolgreicher Behandlung vollständig verschwinden, sofern noch kein zu großer Schaden am Gehirn entstanden ist. Auch nicht organisch bedingte Psychosen können sich – je nach Krankheitsform und Ausprägung – auf eine einzige oder einzelne wenige psychotische Phasen beschränken. Dies ist jedoch erst im Nachhinein feststellbar. Die meisten Patienten durchlaufen mehrere Krankheitsphasen oder leiden lebenslang unter der Erkrankung. Die Prognose ist bei jedem Patienten unterschiedlich, es lässt sich keine sichere Voraussage treffen.

*von Ulrike Pickert*

### **Definition einer Psychose Psyhyrembel (klinisches Wörterbuch, De Gruyter, 267. Auflage)**

Komplexe psychische Störung mit gestörtem Selbst- und Realitätsbezug, die gekennzeichnet ist durch Denk-, Wahrnehmungs- und motorische Störungen, außerdem durch abnorme Erlebnisse und Erfahrungen eines gesteigerten subjektiven Bedeutungsbewusstseins.

# GESUNDHEIT VERSCHENKEN

## MacuShield® ORIGINAL

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

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



Bis zu **35% Rabatt** (bis 31.12.22)

30% Rabatt	1x	30-Tage-Packung	<del>20,80 €</del>	14,50 €
35% Rabatt	3x	30-Tage-Packung	<del>64,40 €</del>	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:

M	75	–	90	cm
L	91	–	105	cm
XL	106	–	125	cm



15% Rabatt

alle Größen 85,00 €

## Canea CBD Premium Öl

Wertvoller Bio-Hanf wird durch umweltschonende CO<sub>2</sub>-Extraktion zu einem Vollspektrum-Öl verarbeitet. Canea CBD Premium enthält alle natürlichen Bestandteile aus Hanfstengeln und Hanfblättern. Der Extrakt ist in Bio-Hanfsemenöl 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



15% Rabatt

Kindergröße 65,00 €  
M/L/XL 85,00 €

## TCM-Wellnesspflaster

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

10er	29,95 €
30er	59,95 €



# health365.de

Senden Sie Ihre Bestellung an

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

oder

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

## Bestellkarte

Artikelbezeichnung ggf. Größe Stück



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

\*Versandkostenfrei ab 100 €

## Ihre Daten

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

Vorname

Name

PLZ, Ort

Straße

E-Mail

Telefon

Datum, Unterschrift

# MEHR MOBILITÄT UND NEUE FREUDE AN BEWEGUNG



**Mehr als zwölf Millionen Erwachsene in Deutschland leiden unter Arthrosebedingten Schmerzen und Bewegungseinschränkungen.<sup>1</sup> Doch: Innovative Präparate aus Pflanzen und Naturstoffen können gezielt zu einem aktiven Leben beitragen. Welche Rolle dabei Curcumin erstmals kombiniert mit hochpotentem UC-II®-Kollagen spielt, lesen Sie hier.**

Neben konservativen Therapien wie Physiotherapie, Kälteanwendungen, Schmerztherapie und ggf. einer Gewichtsreduktion rückt zunehmend die Zufuhr bestimmter Nahrungsergänzungsmittel in den wissenschaftlichen Fokus. Denn: In Untersuchungen zeigte sich, dass spezielle pflanzliche Extrakte, Vitamine oder Nährstoffe nachweislich eine Verbesserung der Beschwerden erzielen können.<sup>2-4</sup>

## Wenn es drauf ankommt: Gelenksbeschwerden gezielt begegnen

Doch was, wenn Gelenksbeschwerden aufgrund sich verändernder Gelenkknorpel auftreten und zügig gegengesteuert werden muss? Auch hier können spezielle Nährstoffe zu einer normalen Kollagenbildung für eine gesunde Funktion von Knochen und Knorpeln beitragen.\* Mit curcumin-Loges® arthro plus UC-II® steht eine einzigartige Knochen-Knorpel-Formel\* mit drei wichtigen Inhaltsstoffen zur Verfügung. Curcumin ist hier in einer für den menschlichen Organismus besonders gut verwertbaren Form ent-

halten.<sup>6</sup> Ebenso wie UC-II®, das anders als herkömmliche Kollagene in seiner natürlichen Struktur vorkommt (s. Interview, rechts). Vitamin C ist wichtig für die Bildung von Kollagenfasern und leistet so einen wichtigen Beitrag für eine gesunde Knorpelfunktion.\*

## Gelenk-relevante Nährstoffe: damit es auf Dauer wieder läuft wie geschmiert

Ein Präparat, das im Rahmen einer prospektiven Kohortenstudie an 158 Personen mit Arthrosebedingten Beschwerden in Knie und Hüfte besonders überzeugt hat, ist flexiLoges® Gelenknahrung. Die Studie zeigt: Die 6-monatige Einnahme des Präparats kann die empfundene Symptomatik lindern und die Lebensqualität der Betroffenen steigern<sup>5</sup>. Das Geheimnis des abgestimmten Nährstoffkonzepts: Für die dauerhafte Unterstützung kombiniert es ebenfalls UC-II®-Kollagen zusätzlich mit den wichtigsten Gelenk-relevanten Nährstoffen, die gezielt für den Erhalt des Knorpels und der Gelenkfunktion beitragen.\*\* Und das in einem modernen Morgens/Abends-Konzept.

<sup>1</sup>Arnold I. Deutsches Ärzteblatt 2016; 113 (44): A-1976 / B-1658 / C-1645 sowie DEGS1 Studie 2016. <sup>2</sup>Mucha C et al. EHK 2003;52:742-749. <sup>3</sup>Richy F et al. Arch Intern Med 2003;163(13):1514-22. <sup>4</sup>Liu X et al. Br J Sports Med 2018;52(3):167-175. <sup>5</sup>Mordhorst N et al. Naturmed Depesche 2020; 4: 20-24. <sup>6</sup>Schiborr C et al.: Molecular Nutrition & Food Research 2014; 58 (3): 516-527. \*Mit Vitamin C als Beitrag zu einer normalen Kollagenbildung für eine gesunde Funktion von Knochen und Knorpel. \*\*Mit Vitamin C als Beitrag zu einer normalen Kollagenbildung für eine gesunde Funktion von Knochen und Knorpel sowie Mangan zur normalen Bindegewebsbildung.

## Christian Bartram

Facharzt für Orthopädie  
(Sportmedizin, Fußchirurgie  
und Chirotherapie)



## 3 Fragen an den Facharzt:

**1.** Herr Bartram, Arthrose ist bei mehr als 90% der über 65-Jährigen und knapp einem Viertel der 34-jährigen nachweisbar. Wie äußern sich erste Anzeichen?

**Bartram:** Die Früharthrose ist ein multifaktorielles Geschehen und macht sich erst relativ spät bemerkbar. Erste Anzeichen sind eine Schwergängigkeit der Gelenke und Schmerzen und Schwellungen nach Belastungen.

**2.** Curcumin und Kollagen sind im Zuge der nahrungsergänzenden Behandlung von Gelenksbeschwerden aktuell im Gespräch. Kann man dafür auch auf die entsprechenden Naturprodukte zurückgreifen?

**Bartram:** Theoretisch ja. Allerdings ist Curcumin nicht gleich Curcumin und Kollagen nicht gleich Kollagen. Das in curcumin-Loges® arthro plus UC-II® enthaltene Curcumin und das UC-II®-Kollagen werden technologisch so hergestellt, dass beide Inhaltsstoffe vom Körper besonders gut erkannt und verarbeitet werden.

**3.** Kann ein Nahrungsergänzungsmittel wie flexiLoges® klassische Schmerzmittel ersetzen?

**Bartram:** Ersetzen nicht. Aber ggf. die Dosis verringern. Bei dieser Studie (s. u.) zeigte sich, dass die Teilnehmenden im Laufe der Einnahme eine kontinuierliche Linderung ihrer Gelenksbeschwerden feststellten und sich auch der Analgetikabedarf reduzierte.<sup>5</sup>



## Exklusiv in jeder Apotheke:

### Zwei hochwertige Präparate mit dem spezifischen UC-II®-Kollagen

**curcumin-Loges® arthro plus UC-II®: Für eine gesunde Funktion von Knochen und Knorpel\* mit der cleveren Formel aus UC-II®-Kollagen und hochbioverfügbarem Curcumin®**

- Durchdacht kombiniert mit der empfohlenen Tagesdosis an Vitamin C

**flexiLoges® Gelenknahrung: Für die langfristige Versorgung mit Gelenk-relevanten Nährstoffen**

- UC-II®-Kollagen als natürliche Gerüstsubstanz im Gelenkknorpel
- N-Acetyl-Glucosamin, MSM und Chondroitin sind natürliche Bausteine aller Gelenkknorpel
- Vitamin C und Mangan zur Unterstützung der Knorpelfunktion und einer gesunden Bindegewebsbildung\*\*



# INGESCHRÄNKT DURCH FUSSSCHMERZEN?

## WIR HABEN DIE LÖSUNG!

### JURTIN MEDICAL SYSTEMEINLAGEN

sind individuell und richten die Ferse nach biomechanischem und spiralmathematischem Prinzip auf.

**JURTIN**<sup>®</sup>  
medical

# Raus aus der Fußschmerzfrage

## Wenn das Gehen zur Qual wird leidet die Lebensqualität

Wir gehen mit einer Selbstverständlichkeit davon aus, dass die Füße zu funktionieren haben, ohne dass wir uns besonders um sie kümmern müssen. Dieses nachlässige Verhalten unseren Füßen gegenüber stellt sich für viele Menschen als folgenschwerer Trugschluss heraus. Hat man erst einmal Probleme mit seinen Füßen, haben sich erste Anzeichen von Fehlstellungen manifestiert, steht man am Beginn einer Fußschmerzfrage, die mit zunehmendem Alter immer stärker zuschnappt.

### Gibt es einen Ausweg?

Wie kann man diesem Teufelskreis von permanenten Schmerzen, die durch Fußfehlstellungen verursacht werden, entkommen?

Es gibt eine Lösung für viele Probleme, die wir mit unseren Füßen haben. Eine Möglichkeit, die vor allem darin besteht, dem Fuß Hilfe zur Selbsthilfe zu geben.

### Jurtin medical Systemeinslagen

Durch das Aufrichten der Ferse wird die Fußmuskulatur aktiviert. Der normale Abrollvorgang des Fußes wird wieder in Gang gesetzt und damit können Achsfehlstellungen der Beine und der Wirbelsäule beeinflusst werden. Knie-, Hüft- oder Rückenschmerzen können abklingen. Gelenke, Muskeln, Sehnen und Bänder werden weniger belastet.

### Einzigartige Maßanfertigung

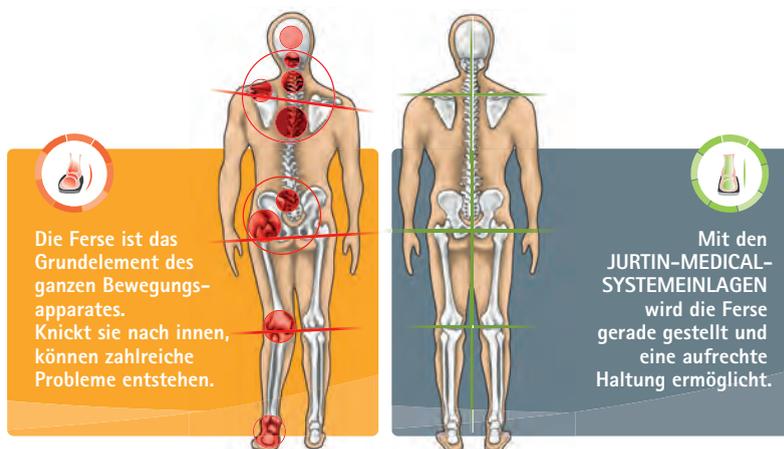
Jurtin medical Systemeinslagen werden direkt am unbelasteten Fuß an modelliert. Dabei wird die Ferse, per Hand, in ihre ursprüngliche Position gebracht. Dann wird die Einlage mittels Vakuumtechnik am korrigierten Fuß angepasst. Das verschafft dem ganzen Körper eine aufrechte und stabile Haltung.

### Aufrecht durchs Leben gehen

In Situationen, in denen die Füße besonders gefordert sind, ist das Tragen der Einlagen eine sinnvolle und präventive Maßnahme. Für Menschen in gehenden und stehenden Berufen ist eine aufrechte Haltung besonders wichtig und für die Erhaltung der Gesundheit unumgänglich. Bei Sportlern wirken sich Fehlstellungen oft dramatisch aus und verursachen Druckstellen, Gelenkschmerzen und muskuläre Dysbalancen.

### Sofort zu tragen

Bei über 100 Jurtin Partnern in Deutschland erfolgt die individuelle Anpassung und die Endfertigung der Einlagen in einem. Daher kann man mit den Jurtin Einlagen sofort nach Hause gehen. Sie passen in jeden bequemen Schuh!



Die Ferse ist das Grundelement des ganzen Bewegungsapparates. Knickt sie nach innen, können zahlreiche Probleme entstehen.



Mit den JURTIN-MEDICAL-SYSTEMEINLAGEN wird die Ferse gerade gestellt und eine aufrechte Haltung ermöglicht.

- RÜCKEN-, NACKEN-, SCHULTERSCHMERZEN
- FEHLSTELLUNG DER KNIEACHSE, FALSCHER DRUCKBELASTUNG DER MENISKEN, KNIESCHMERZEN
- VORFUSSSCHMERZEN, HALLUX VALGUS, FERSENSPORN, HAMMERZEHE, KNICK- UND SENKFUSS

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



JURTIN MEDICAL<sup>®</sup> SYSTEMEINLAGEN

ERHÄLTlich BEI ÜBER

100 FACHHÄNDLERN IN DEUTSCHLAND

SHOP-FINDER UNTER [WWW.JURTIN.AT](http://WWW.JURTIN.AT)

*Spiraldynamik*  
intelligent movement

Spiraldynamik<sup>®</sup> und Jurtin arbeiten zum Wohle der Fußgesundheit zusammen.



[www.jurtin.at](http://www.jurtin.at)



# Rückenschmerzen kommen oft vom falschen Sitzen !



*Tolle Angebote sichern!*



*Unterlagen anfordern kostet nichts!*



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



**SL** MEDIZINTECHNIK GMBH

Im Langen Feld 4  
71711 Murr

**Tel. 07144-85600**

info@sesselzentrale.de



www.sesselzentrale.de

# Die zervikale Wirbelkanalstenose

*Bei einer zervikalen Wirbelkanalstenose wird der Wirbelkanal im Halsbereich infolge degenerativer, oft altersbedingter Veränderungen der Bewegungssegmente der Wirbelsäule eingeengt. Dies kann dazu führen, dass abgehende Nervenwurzeln und Rückenmark geschädigt werden.*

Die Entstehung einer zervikalen Wirbelkanalstenose hängt häufig damit zusammen, dass die Bandscheiben, die sich vor dem Rückenmark befinden, im Laufe der Zeit an Spannung verlieren. Zudem spielen degenerative Prozesse an den kleinen Gelenken an der Rückseite des Rückenmarks eine Rolle. Dadurch kann es zu einer vermehrten Beweglichkeit und Instabilität kommen. Indem der Körper zusätzliches Knochen- und Bindegewebe bildet, versucht er, die Wirbelsäule zu stabilisieren. Dies geschieht insbesondere durch eine Verdickung der Bänder an der Vorder- und Rückseite der Wirbel. Dadurch entsteht ein zunehmender Druck aufs Rückenmark. Weitere mögliche Ursachen einer Stenose sind Frakturen, Tumore, Infektionen und angeborene Anomalien. Die so hervorgerufenen Schädigungen können sich zum einen auf die abgehenden Nervenwurzeln auswirken. In solchen Fällen spielen auch Bandscheibenvorfälle häufig eine maßgebliche Rolle. Zum anderen kann das Rückenmark selbst eingeengt werden. Man bezeichnet dies als zervikale Myelopathie. Außerdem können Gefäße wie die Arteria spinalis anterior, die sogenannte vordere Rückenmarksarterie, geschädigt werden. Nicht immer jedoch führt eine Spinalkanalstenose zu krankhaften Symptomen. So haben Untersuchungen ergeben, dass dies bei einem großen Teil der betroffenen älteren Menschen nicht der Fall ist.

## Radon – heilsames Wasser in Bad Steben

Bad Steben verfügt als einziges Heilbad in Deutschland über die kostbare Heilmittelkombination aus schmerzlinderndem Radon, wärmendem Naturmoor und natürlicher Kohlensäure. Unter der Leitung von Dr. Gerhart Klein wurden bereits sechs wissenschaftliche Studien zur Wirkung von Radon, Kohlensäure und Naturmoor durchgeführt.

„Bei allen Studien konnte eine **signifikante Schmerzlinderung festgestellt werden**“, so Dr. Gerhart Klein. Dank der Kombination von Radon und Kohlensäure in Bad Steben kann zudem bei Mischbädern die Strahlenintensität reduziert werden – bei gleichem Therapieerfolg. Darüber hinaus zeigt sich auch ein Antistress-Effekt im Laufe der Behandlung.



*Klein und beschaulich - das Bayerische Staatsbad Bad Steben besticht mit seinem historischen Ambiente, einer modernen Wohlfühl-Therme und den natürlichen Heilmitteln Radon, Kohlensäure und Naturmoor.*



*In unmittelbarer Nähe zur historischen Wandelhalle entspringt inmitten des Bad Stebener Kurparks die radonhaltige Tempelquelle.*

### Radon-Badekur 14 Tage bei Rheuma, Fibromyalgie & Erschöpfung

- 13 Übernachtungen mit Frühstück
- medizinische Eingangsuntersuchung
- 10 x Radonbad
- 4 x 3 Stunden Wasserwelten für die Therme Bad Steben
- Bad Stebener Wohlfühl-Paket mit zahlreichen Inklusivleistungen inkl. Kurtaxe



ab **878,00** Euro

„Nach wissenschaftlich fundierten Erkenntnissen ist es möglich, nach einer Kur in Bad Steben ein halbes Jahr schmerzfrei leben zu können.“

Dr. Gerhart Klein, Vorsitzender Kurortforschungsverein Bad Steben

**Tourist-Information Bad Steben**  
Badstraße 31 (in der Wandelhalle)  
95138 Bad Steben  
Tel. 09288 7470  
E-Mail: info@bad-steben.de  
www.bad-steben.de

**Bayerisches Staatsbad**  
**BAD STEBEN**  
romantisch • natürlich • gesund

## Rückenmarkskompressionen haben meist einen schleichenden Verlauf

Auch wenn Nervenwurzelkompressionen im Allgemeinen mit Schmerzen verbunden sind, sind sie im Allgemeinen weniger gefährlich als reine Rückenmarkskompressionen, bei denen oft keine Schmerzen und die ersten Symptome mitunter erst nach Jahren auftreten. Bei einer zervikalen Nervenkompression kommt es häufig zu Schmerzen, die in den Ober- und/oder Unterarm ziehen und auch bis in die Finger ausstrahlen können. Taubheitsgefühle, Kribbeln oder Lähmungserscheinungen treten oft hinzu.



MRT des eingengten Wirbelkanals

Rückenmarkskompressionen machen sich oft nur schleichend bemerkbar. Zu den ersten Anzeichen gehören Gefühlsstörungen an Händen oder Fußsohlen sowie Gangstörungen, die auf eine eingeschränkte Tiefensensibilität zurückzuführen sind. Auch Temperatur- und Schmerzempfinden lassen häufig nach. Verstärken sich diese Symptome nach einer gewissen Zeit, kommt es zu lokal umgrenzten Gefühlsstörungen an Armen und Beinen, während die Betroffenen oft einen steifen, breitbeinigen und ruckartigen Gang entwickeln. Wenn die Feinmotorik an den Händen weiter beeinträchtigt wird, führt dies dazu, dass die Schrift eckiger und krakeliger wird und es schwieriger wird, Kleidungsstücke zuzuknöpfen oder mit Besteck zu essen.

In manchen Fällen kommen vegetative Störungen hinzu, was zum Beispiel zu Schwierigkeiten bei der Entleerung der Harnblase führen kann. Der spontane Verlauf einer Rückenmarkskompression kann sehr unterschiedlich sein. Meist kommt es im Laufe der Zeit zu einer neurologischen Verschlechterung, in der Mehrzahl der Fälle in Schüben. Bei einer starken Einengung des Wirbelkanals besteht zudem ein erhöhtes Risiko, dass bei Halswirbelbagateltraumen eine Rückenmarksverletzung entsteht. Dies kann im schlimmsten Fall zu einer Lähmung von Armen und Beinen führen.

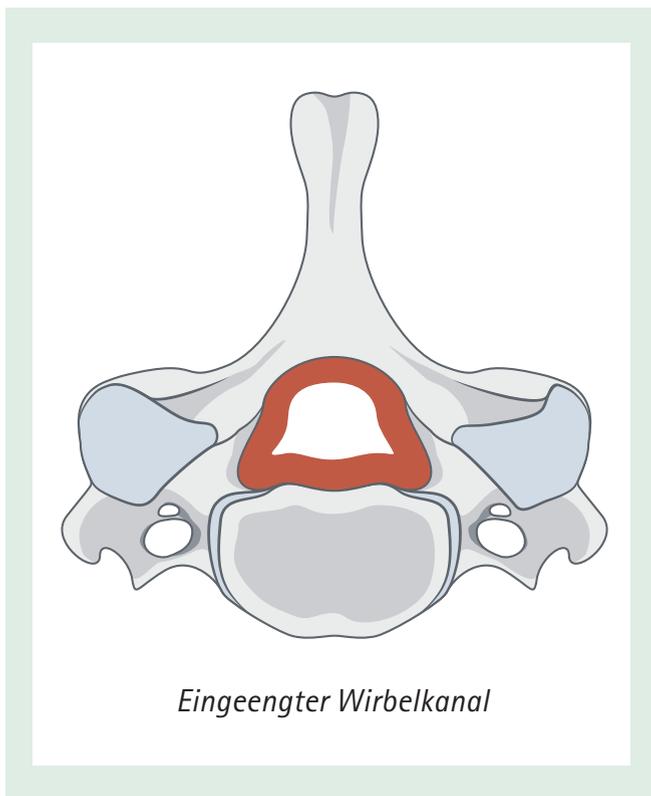
## Die unspezifische Symptomatik erschwert die Diagnose

Aufgrund ihrer schleichenden und unspezifischen Symptomatik wird eine zervikale Wirbelkanalstenose häufig erst spät erkannt. Nicht selten gehen Ärzte zunächst dem Verdacht nach, dass die Beschwerden auf eine Multiple Sklerose zurückzuführen sind. Ob eine Kompression oder Schädigung des Rückenmarks vorliegt, lässt sich in der Regel mithilfe einer Magnetresonanztomografie oder Computertomografie feststellen. Eine pathologische Beweglichkeit zwischen den Halswirbelkörpern kann man durch Röntgen der Halswirbelkörper unter Bewegung nachweisen.

## Leichte Nervenkompressionen lassen sich meist konservativ behandeln

Leiden die Patienten lediglich unter abnutzungsbedingten Beschwerden oder leichten Nervenkompressionen und ist im MRT-Bild keine Myelopathie erkennbar, sind in vielen Fällen konservative Therapiemaßnahmen ausreichend. Um akute Beschwerden zu lindern, kann eine kurzzeitige Ruhigstellung mit einer HWS-Krawatte oder eine zeitlich begrenzte Bettruhe hilfreich sein. Unter Umständen wirkt eine medikamentöse Therapie mit nicht steroidal Antiphlogistika und Muskelrelaxantien oder eine Infiltration des Nervs mit schmerzlösenden Substanzen sowie eine lokalanästhetische Behandlung. Erfolgversprechend sind in zahlreichen Fällen physiotherapeutische Maßnahmen, etwa in Form einer Traktionsbehandlung, bei der die Halswirbelsäule in der Länge gedehnt wird, oder von Lockerungsmassagen oder Akupunktur. Handelt es sich um eine gravierendere Symptomatik und ist dafür ein Bandscheibenvorfall verantwortlich, muss dieser operativ entfernt werden.

Eine operative Dekompression ist auch dann in Erwägung zu ziehen, wenn eine Einengung des Rückenmarks vorliegt und bereits deutliche Symptome aufgetreten sind. Um dem gedrückten Rückenmark wieder Raum zu verschaffen, werden die einengenden Strukturen gezielt entfernt. Je nachdem, welcher Art das Beschwerdebild ist, wird ein Platzhalter (Cage) implantiert oder der gesamte betroffene Wirbel entfernt und ein Implantat mit Verplattung ein-



gesetzt. Findet die Einengung mehr von hinten statt, werden die entsprechenden Wirbelbögen entfernt oder angehoben. Obwohl das Risiko einer Rückenmarksverletzung bei einem operativen Eingriff als gering einzustufen ist, lässt sich die Gefahr, dass es zu schweren Komplikationen kommt, nicht ganz ausschließen. Daher sollte genau geprüft werden, ob ein Eingriff tatsächlich erforderlich ist. Grundsätzlich ist der Erfolg umso größer, je frühzeitiger operiert wird. Dies hängt damit zusammen, dass das Rückenmark weniger gut als die peripheren Nerven in der Lage ist, sich zu regenerieren.

### Eine starke Nackenmuskulatur kann schützen

Um eine Abnutzung der Halswirbelsäule und eine reaktive Verengung des Wirbelkanals zu verhindern, sollte man für eine starke Nackenmuskulatur und eine entspannte Kopfhaltung sorgen. Zwangshaltungen, wie sie etwa bei Arbeiten mit gebeugtem Nacken entstehen, oder langes Überkopparbeiten sollten daher vermieden werden.

von Klaus Bingler

# RÜCKENSCHMERZEN PAROLI BIETEN

## Wenn der Nerv Hilfe braucht

Mit dem **PLUS** an Cytidin

**NEURO-orthim**

Zum Diätmanagement von Wirbelsäulen-Syndromen, Neuralgien und Polyneuropathien, die mit einer Schädigung des peripheren Nervensystems einhergehen.

**Kostenloses Muster\* und Infomaterial:**  
Tel.: 05245/92010-0  
Email: info@orthim.de  
**CODE: OPN226**

**ZUM DIÄTMANAGEMENT VON WIRBELSÄULEN-SYNDROMEN, NEURALGIEN UND POLYNEUROPATHIEN.**

- Versorgt den geschädigten Nerv mit Nährstoffen
- Unterstützt den Wiederaufbau
- Nur eine Kapsel täglich

© WavebreakMediaMicro - stock.adobe.com

# So wertvoll ist erholsamer Schlaf

*Wer gut und ausreichend schläft, verschafft seiner Gesundheit einen Gewinn, dessen Wirkung auf das leibliche und seelische Wohlbefinden sich kaum hoch genug einschätzen lässt. Von der Erholung und Entspannung, zu der uns der Schlaf verhilft, profitieren Gehirn, Stoffwechsel sowie Hormon- und Immunsystem.*

## Schlaf und Gehirn

Der Zusammenhang von Schlaf und Gehirntätigkeit hat die Menschen wohl schon immer fasziniert und manchmal auch zu merkwürdigen Spekulationen Anlass gegeben. So glaubte Aristoteles, dass sich nachts Dämpfe im Magen bilden, die sich im Kopf ansammeln und das Gehirn kühlen. Inzwischen wissen wir aufgrund von Experimenten, dass unser Gehirn auch im Schlaf äußerst lebendig und aktiv ist. US-amerikanische Wissenschaftler stellten im Jahre 1953 fest, dass die Hirnaktivität der von ihnen untersuchten Probanden im Schlaf zeitweilig auffällig hoch war und mit erhöhten Atem- und Pulsfrequenzen sowie einem verstärkten Energieverbrauch einherging. Da die Versuchsteilnehmer währenddessen ihre Augen bewegten, nannte man diese Phase, in der zugleich auch das intensivste Traumgeschehen stattfindet, REM (rapid eye movement = schnelle Augenbewegung)-Schlaf. Insgesamt teilt man den Schlaf dementsprechend heute in vier Phasen ein: Auf eine Einschlafphase folgt leichter Schlaf, danach eine Tiefschlafphase und anschließend eine REM-Phase. Ein solcher Schlafzyklus dauert insgesamt 90 bis 110 Minuten und wiederholt sich mehrere Male in der Nacht.

Während das Bewusstsein im Schlaf ausgeschaltet ist, werden die Eindrücke des Tages gefestigt und sortiert. Forscher vermuten, dass die Lernprozesse, die im Schlaf stattfinden, durch externe Reize wie Gerüche und Töne, aber auch Elektrostimulationen und bestimmte Medikamente, verstärkt werden können. Für unsere mentale Gesundheit hat der Tiefschlaf eine besondere Funktion. In dieser Schlafphase werden schädliche Proteinablagerungen im Gehirn, sogenannte Amyloid-Plaques, abtransportiert. Da diese Ablagerungen eine Rolle bei der Entstehung einer Demenz spielen, wird vermutet, dass ein Mangel an Tiefschlaf zu einer Demenzgefährdung führen könnte. Wie wichtig Schlaf für die Erholung unseres Gehirns ist, geht aus einer Studie hervor, die Forscher am Paris Brain Institute durchführten. Mithilfe der Magnetresonanztomographie (MRS) wurden Probanden untersucht, die über mehrere Stunden anstrengende geistige Tätigkeiten verrichten mussten. Dabei stellte man fest, dass sich in ihrer Großhirnrinde verstärkt Glutamat angesammelt hatte. Glutamat ist einer der wichtigsten anregenden Botenstoffe im Gehirn und zudem an der Entgiftung von Ammoniak beteiligt. Da es in zu hoher Konzentration toxisch ist, muss der Glutamathaushalt im Gehirn sehr exakt vom Organis-

mus reguliert werden. Ansonsten wird der Zellstoffwechsel gestört und die Informationsübertragung beeinträchtigt. Im schlimmsten Fall kann es zu Vergiftungserscheinungen kommen. Vermutet wird, dass die Anhäufung von Glutamat in der vorderen Großhirnrinde, welche in Phasen angestrengten Denkens stattfindet, den Hirnstoffwechsel auslenkt und es immer schwerer macht, die Nervenzellen in diesem Bereich zu aktivieren. Dies gehe mit Ermüdungs- und Erschöpfungssymptomen einher und führe dazu, dass die Selbstkontrolle eingeschränkt wird. Überzeugende Belege sprächen dafür, dass das angesammelte Glutamat während des Schlafs wieder abgebaut wird.



Für die Entwicklung des kindlichen Gehirns, dessen Wachstum bis zum Alter von zweieinhalb Jahren entscheidend voranschreitet, ist ausreichender Schlaf unverzichtbar. In dieser Zeit bilden sich die wichtigen Synapsen, welche die Neuronen miteinander verbinden und die Kommunikation zwischen ihnen ermöglichen. Auch hierbei spielt der REM-Schlaf eine zentrale Rolle. Dessen prozentualer Anteil beträgt bei Neugeborenen etwa 50 Prozent und bei Erwachsenen circa 25 Prozent.

### Schlaf und Immunsystem

Im Schlaf wird unser Immunsystem gestärkt. Dies geschieht, indem entzündungshemmende Proteine freigesetzt werden, sogenannte Zytokine. Sie helfen unserem Körper dabei, Krankheitserreger abzuwehren. Werden aufgrund von Schlafmangel nicht genügend dieser Proteine freigesetzt, besteht eine höhere Anfälligkeit für Infektionen und Entzündungen. Zugleich steigt der Spiegel an Stresshormonen an. Eine wichtige Rolle für die Immunabwehr spielen auch die sogenannten T-Zellen.

Untersuchungen an Probanden, die an den Universitäten Tübingen und Lübeck durchgeführt wurden, ergaben, dass die Funktion der T-Zellen bereits nach drei Stunden Schlafentzug beeinträchtigt war.

Entscheidend ist aber nicht nur die Dauer, sondern auch der Zeitpunkt des

Schlafs. So ließen sich bei Menschen, die aufgrund von Schichtarbeit tagsüber schliefen, geringere Immunaktivitäten feststellen als bei Personen, die zu den üblichen Zeiten zu Bett gingen.

### Schlaf, Stoffwechsel und Hormonsystem

Um überhaupt schlafen zu können, benötigen wir das Hormon Melatonin. Es wird unter dem Einfluss der Dunkelheit vor allem in der Zirbeldrüse (Epiphyse) produziert und reguliert unseren Tag-Nacht-Rhythmus. Mit zunehmendem Alter nimmt seine Produktion ab, sodass sich die tägliche Schlafdauer verringert. Darüber hinaus beeinflusst unser Schlaf die Hormonproduktion in vielfältiger Weise. Während des Tiefschlafs – vor allem in den frühen Nachtstunden – wird das Wachstumshormon HGH (Human Growth Hormone) von der Hirnanhangdrüse (Hypophyse) produziert und dann in den Morgenstunden von den Stresshormonen Cortisol, Adrenalin und Noradrenalin verdrängt. HGH fördert nicht nur das Wachstum bei Kindern und Jugendlichen, sondern stimuliert auch bei Erwachsenen den Aufbau von Muskeln und das Knochenwachstum. Zudem sorgt es für den Ersatz abgestorbener Zellen und eine schnellere Wundheilung. Um nachts ein beständiges Sättigungsgefühl zu haben und nicht immer wieder hungrig aufzuwachen, benötigen wir das Hormon Leptin.



Sein Gegenspieler Ghrelin erzeugt dagegen Hungergefühle. Ist das Gleichgewicht zwischen den beiden Hormonen aufgrund von Schlafmangel gestört und erhöht sich die Produktion von Leptin zu Lasten der von Ghrelin, führt dies zu verstärkten Heißhungerattacken und längerfristig einer Gewichtszunahme. Dementsprechend zeigte sich bei Teilnehmern einer US-amerikanischen Studie, die höchstens vier Stunden pro Nacht schliefen, im Laufe der Zeit eine 73-prozentige Wahrscheinlichkeit, Übergewichtig zu sein, anders als bei denen, die zwischen sieben und neun Stunden schliefen. Einfluss auf das Essverhalten hat auch das Blutzuckerhormon Insulin. Da dieses bei Schlafmangel verstärkt ausgeschüttet wird und sich dadurch die Einlagerung von Zucker in den Zellen erhöht, steigt dadurch die Gefahr, an Diabetes zu erkranken.

von Klaus Bingler

## Profitieren Sie von der stärksten Radon-Mineralheilquelle der Welt

*Im neuen Kurzentrum in Bad Brambach können Patienten mit chronischen Schmerzen die Wirkung der wertvollen Radon-Therapie erfahren. Prof. Dr. med. Resch vom Deutschen Institut für Gesundheitsforschung erläutert die Wirkung des Edelgases.*

**Herr Professor Resch, was genau ist Radon und wie wird es therapeutisch genutzt?**

Radon ist ein radioaktives Edelgas, welches aus den tiefen Gesteinsschichten mit dem Heilwasser nach oben gespült wird und in Form von Trinkkuren, Bädern und Inhalationen angeboten wird. Die Radontherapie kann körpereigene Heilungsprozesse nachhaltig in Gang bringen, sie wirkt entzündungshemmend, regt die Zellerneuerung an, unterstützt die Immunabwehr und kann so chronische Schmerzen lindern. Klassische Anwendungsgebiete sind Erkrankungen des Bewegungsapparates und chronische Schmerzen, die mit Entzündungsvorgängen zusammenhängen: degene-

rativ Gelenkerkrankungen wie Arthrose oder Osteoporose, rheumatische Erkrankungen, aber auch Arteriosklerose. Radon ist nur sehr schwach radioaktiv und die niedrig dosierte Anwendung nicht schädlich, im Gegenteil. Die bio-positive Wirkung ist durch wissenschaftlich anerkannte Studien belegt.



Prof. Dr. med. Resch

**Informieren Sie sich unter:**  
www.saechische-staatsbaeder.de  
Sächsische Staatsbäder GmbH  
Info-Hotline: 037438 / 88 - 100

ANZEIGE

# Tödlicher Diabetes

*Diabetes mellitus ist eine ernst zu nehmende Erkrankung, bei der es um mehr als nur um „ein bisschen Zucker“ geht. Bei der chronischen Stoffwechselkrankheit gelangt der Zucker nicht bis in die Zellen, sondern bleibt im Blut. Das bedeutet nicht nur eine Unterversorgung der Zellen mit Energie, sondern führt auf Dauer auch zu erhöhtem Blutdruck, Gefäßverkalkung und zahlreichen Folgeerkrankungen. Ohne Gegenmaßnahmen verringert sich die Lebenserwartung der Betroffenen um mehrere Jahre. Dabei haben alltägliche Kleinigkeiten entscheidenden Einfluss auf die Diabetes-Therapie.*



## Was ist das Gefährliche an Diabetes?

Rund 90 Prozent aller Diabetes-erkrankten haben Diabetes Typ 2, d. h., ihre Körperzellen werden schrittweise unempfindlich gegen Insulin. Insulin ist der Stoff, der dafür sorgt, dass die Zellen den Zucker aus dem Blut aufnehmen können. Wenn zu viel Zucker im Blut bleibt, animiert das die Leber, Fett daraus zu bilden, das dann wiederum zusammen mit Nahrungsfetten (unter anderem Cholesterin) ins Blut gelangt und sich dort neben Kalzium und anderen Stoffen an der Innenseite der Gefäßwände ablagert. Diese als Arteriosklerose bekannten Ablagerungen stören den gradlinigen Blutfluss, es entstehen Engstellen, an denen die Arterien komplett verstopfen können, je nach betroffenem Blutgefäß treten verschiedene Folgeerkrankungen auf. Zum Beispiel die sogenannte „Schaufensterkrankheit“ PAVK (partielle arterielle Verschlusskrankheit), sie bezeichnet eine Verstopfung der Beinvenen. Durch die Blockaden in den Beinvenen können die Betroffenen nur noch sehr kurze Strecken am Stück gehen. Bei der diabetischen Neuropathie hingegen sind die Nerven in blutunterversorgten Bereichen so weit abgestorben, dass es zu Empfindungsstörungen in den Fingern oder Füßen kommt: Be-

rührung, Temperaturunterschiede oder Verletzungen können kaum noch wahrgenommen werden. Bei manchen Diabetikern sind die Nerven so geschädigt, dass sie nicht einmal spüren, wenn sie sich den Fuß brechen oder sich eine Infektion ausbreitet.

## Herzschwäche und Herzinfarkt

Die hohen Blutzuckerwerte fördern die Verkalkung der Arterien auch im Herzen selbst. Wenn ein Gefäß im Herz durch einen Blutklumpen, einen sogenannten Thrombus, blockiert wird, spricht man von einem Herzinfarkt. Körper und Herz werden nicht mehr mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt, selbst bei schneller Beseitigung der Blockade besteht Lebensgefahr.

## Schlaganfall

Auch ein Schlaganfall wird durch verstopfte Blutgefäße verursacht, in diesem Falle ist eine der beiden Halsschlagadern oder ein Gefäß im Gehirn betroffen. Je nach unterversorgtem Gehirnbereich können Sprache, Haptik, kognitive Fähigkeiten oder das Sehvermögen dauerhaft in Mitleidenschaft gezogen werden. Wenn eine Ader nah am zentralen Nervensystem blockiert ist, können schon nach wenigen Minuten Koma und Tod eintreten.

## Haut, Fortpflanzung und Psyche

Die Unterversorgung betrifft auch die Haut: Verletzungen heilen schlecht, der natürliche Schutzfilm ist gestört, Hautkrankheiten werden wahrscheinli-

## Diabetes Typ 1, Typ 2 oder Typ 3?

Bei Typ-1-Diabetes liegt eine angeborene Fehlfunktion der Bauchspeicheldrüse vor, sodass kein Insulin produziert bzw. die produzierte Menge von den körpereigenen Abwehrkräften abgebaut wird. Bei Diabetes Typ 2 funktioniert die Insulinproduktion normal, doch dem Körper wurde dauerhaft zu viel Zucker zugeführt. Mit der Zeit stumpfen die Zellen ab und reagieren immer weniger auf das zuckereinschleusende Hormon Insulin: Der Zucker bleibt im Blut und begünstigt Arteriosklerose. Unter Typ 3 werden Diabetes-Sonderformen zusammengefasst, die durch erbliche Defekte der Bauchspeicheldrüse, Schwangerschaft, Chemikalien oder andere äußere Einflüsse verursacht werden.

cher. Auch Krebserkrankungen treten bei Diabetikern häufiger auf als bei Stoffwechselgesunden, zudem sind ihre Heilungschancen schlechter. Männer können zudem Erektionsstörungen entwickeln, auch Depressionen sind unter Diabetikern überproportional stark verbreitet.

### Organversagen

Bei einer Nephropathie können die unterversorgten Nierenkörperchen das Blut nicht mehr ausreichend filtern, langfristig bedeutet das, dass eine tägliche Dialyse (Blutwäsche) oder ein neues Organ benötigt werden. Auch die Ausbildung einer Fettleber ist wahrscheinlich. Im Falle einer Retinopathie platzt im Auge eines der feinen Blutgefäße unter dem Blutdruck, das Blut fließt in die Netzhaut, was Trübungen und einen kompletten Verlust der Sehkraft bedeuten kann.

### Was tun, damit es nicht so weit kommt?

Diabetes Typ 1 macht sich in den meisten Fällen bereits im Kindes- oder Jugendalter bemerkbar, wohingegen ein Diabetes Typ 2 jahrelang unentdeckt bleiben kann. Als erste Symptome für eine Diabetes-Typ-2-Erkrankung gelten stetige Müdigkeit, wechselhafte Sehkraft, trockene Haut, ständiger Durst und häufiges Wasserlassen. Wenn Sie diese Symptome an sich feststellen, ist der Gang zum Arzt empfehlenswert, um die Ursache abzuklären.

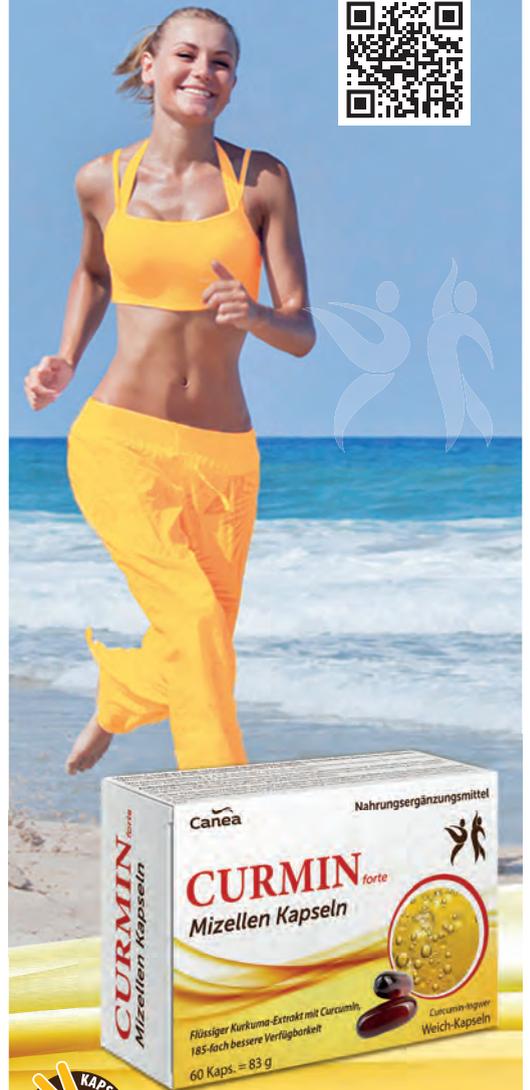


Doch egal ob es sich um einen Diabetes Typ 1 oder Typ 2 handelt: Betroffene profitieren von einer Anpassung ihres Lebensstils an ihre besonderen Bedürfnisse. Rauchentwöhnung, Normalgewicht, viel Bewegung und eine Ernährung mit möglichst vielen ungesättigten Fettsäuren und wenig Zucker gelten als starke Waffen im Kampf gegen Diabetes. Gerade körperliche Aktivität fordert das Herz-Kreislauf-System und wirkt der Verkalkung der Gefäße im gesamten Körper entgegen. Wenn die Blutdruck-, Blutfett-, Blutzucker- und Nierenwerte in den Normalbereich gelangen, kann das Risiko für Herzinfarkt, Schlaganfall und Co. beinahe auf das Niveau eines stoffwechselgesunden Menschen sinken. Ein aktives Auseinandersetzen mit der Diagnose Diabetes ist für die Betroffenen also entscheidend für ihre Lebensqualität und Lebenserwartung.

von Andrea Freitag

## Für mehr Schwung im Bewegungsapparat.\*

- ✓ 185-fache bessere Bioverfügbarkeit
- ✓ flüssiges Curcuma in NovaSOL Qualität
- ✓ enthält 90 mg wirksame Curcuminoid
- ✓ sehr gut magenverträglich



## CURMIN<sup>forte</sup>

**Beschwingt in den Tag**

**NEU!** PZN 16852047 • In Ihrer Apotheke!

\* Vitamin C trägt zu einer normalen Kollagenbildung bei und schützt die Zellen vor oxidativem Stress.

# Gefährlicher Mix

## Wechsel- und Nebenwirkungen bei Medikamenten

Medikamente helfen uns dabei, mit den verschiedensten Erkrankungen fertigzuwerden und Schmerzen zu reduzieren. Sie ermöglichen operative Eingriffe, Implantationen und Transplantationen. Sie verbessern und verlängern unser Leben – in den allermeisten Fällen jedenfalls. Denn jede Medaille hat zwei Seiten, und so hat jedes Medikament abgesehen von der gewünschten Wirkung auch unerwünschte Nebenwirkungen. Und wo viele Medikamente aufeinander treffen, kann ein gefährlicher Mix entstehen...



Vor allem ältere Menschen und Menschen mit einer chronischen Erkrankung müssen regelmäßig verschiedene Medikamente einnehmen. Bei manchen Menschen sind es bis zu acht verschiedene am Tag. Und bereits ab drei unterschiedlichen Arzneimitteln steigt das Risiko für Wechselwirkungen drastisch an. Problematisch wird es oft dann, wenn Patienten von verschiedenen Ärzten behandelt werden und die Kommunikation untereinander nicht funktioniert. Die Zahl der Menschen, die laut den gesetzlichen Krankenkassen pro Jahr wegen eines unüberlegten Medikamentenmixes ins Krankenhaus eingeliefert werden oder sogar daran versterben, soll um ein Vielfaches höher sein als die Zahl derer, die aufgrund eines Verkehrsunfalls ins Krankenhaus müssen oder umkommen. Aus diesem Grund ist eine persönliche Medikationsliste mit allen einzunehmenden Arzneimitteln extrem wichtig. Dazu zählen in jedem Fall auch frei verkäufliche Medikamente, pflanzliche Mittel sowie Nahrungsergänzungsmittel (auch solche aus der Drogerie). Die Liste sollte immer auf dem neuesten Stand sein und bei jedem Arztbesuch (egal welcher Arzt) oder Klinikaufenthalt vorgelegt werden. Außerdem sollten Betroffene mit ihrem Arzt besprechen, welche zusätzlichen Medikamente bei Bedarf (z. B. bei Zahn- oder Kopfschmerzen) eingenommen werden dürfen, ohne dass es zu möglichen Komplikationen kommt.

Doch nicht nur das, auch bestimmte Lebens- und Genussmittel können die Wirkung eines Arzneimittels beeinflussen. Daher empfiehlt es sich, sich beim Arzt zu erkundigen, auf was man zukünftig besser verzichten sollte.

### Wichtig:

Lesen Sie sich den Beipackzettel eines Medikaments sorgfältig durch und besprechen Sie die Einnahme sämtlicher Medikamente immer vorab mit Ihrem behandelnden Arzt! Oft müssen Patienten, die regelmäßig Medikamente benötigen, zusätzliche Arzneien einnehmen, um die Nebenwirkungen in Schach zu halten. Doch nicht jede Nebenwirkung lässt sich vermeiden. Hier gilt es, gemeinsam mit dem behandelnden Arzt das Für und Wider des Wirkstoffes abzuwägen und bei Bedarf auf eine andere Substanz umzustellen. Oft dauert es eine Zeit lang, bis Arzt und Patient die beste Medikation gefunden haben.



### Was genau versteht man unter Neben- und Wechselwirkungen?

Ein Medikament ist immer für die Behandlung ein oder mehrerer Erkrankungen zugelassen. Diese bekämpft es in der Regel effektiv. Zusätzlich kann der Wirkstoff im Körper jedoch weitere, unerwünschte Reaktionen auslösen. Wie häufig diese auftreten, steht im Beipackzettel und hängt auch von der Dosis und der Einnahmezeit ab sowie dem Alter des Patienten. Nebenwirkungen können in verschiedenen Bereichen auftreten, beispielsweise im Magen-Darm-Trakt. Sie können aber auch zu Schwindel und Benommenheit führen, was vor allem bei älteren Patienten die Sturzgefahr erhöhen kann. In Kombination mit anderen Wirkstoffen kann es zu sogenannten Wechselwirkungen kommen. Das bedeutet, dass durch die Mischung zweier oder mehrerer Substanzen weitere, nicht gewünschte Reaktionen im Körper ausgelöst werden. So kann ein Medikament das andere zum Beispiel abschwächen oder im Gegenteil seine Wirkung verstärken. Die Gefahr von Nebenwirkungen kann steigen oder es kommt zu neuen, unerwünschten Reaktionen.

### Ein Beispiel:

Acetylsalicylsäure (ASS) zählt zu den bekanntesten Schmerzmitteln gegen leichte Schmerzen wie Kopfschmerzen und Erkäl-

tungssymptome. Zusätzlich verhindert die Substanz jedoch auch ein Zusammenklumpen der Blutplättchen. Diese Wirkung kann positiv sein, indem zum Beispiel die Bildung von Blutgerinnseln verhindert wird, auf der anderen Seite kann es jedoch auch zu anhaltenden (auch inneren) Blutungen kommen. Daher ist ASS unter anderem nicht bei Schmerzen nach Zahnbehandlungen oder Operationen geeignet. Außerdem greift ASS den Magen-Darm-Trakt an und kann unter anderem zu Sodbrennen, Magenschmerzen, Geschwüren und weiteren Nebenwirkungen führen. Wechselwirkungen zeigt ASS beispielsweise mit Blutgerinnungshemmern – bei gleichzeitiger Einnahme steigt die Blutungsgefahr deutlich an. Aber auch wer zum Beispiel Antidepressiva, ACE-Hemmer oder entwässernde Medikamente einnimmt, sollte eine Einnahme von ASS aufgrund möglicher Wechselwirkungen mit einem Arzt besprechen.

### Aber mein Medikament heißt doch ganz anders...

Der Handelsname und der Wirkstoff eines Medikaments stimmen nicht immer überein. Um herauszufinden, ob ein bestimmtes Medikament mit einem anderen reagiert, kommt es immer auf die Wirkstoffe

#### Beispiele für Wechselwirkungen & Co.

- Johanniskraut kann die Wirkung der Antibabypille abschwächen
- Grapefruit(saft) verstärkt die Wirkung zahlreicher Medikamente, unter anderem die von Schmerz- und Schlafmitteln sowie Blutdrucksenkern – mit negativen gesundheitlichen Folgen
- Milch und Milchprodukte hemmen die Aufnahme von Antibiotika in den Körper
- Einige Medikamente gegen Herzinsuffizienz vertragen sich nicht mit Abführmitteln
- Bestimmte Antibiotika und das Rheumamedikament Methotrexat (MTX)

an, da diese (und nicht die Handelsnamen) im Beipackzettel unter Neben- und Wechselwirkungen aufgeführt sind.

#### Hintergrundinfo

Kommt ein neues Medikament auf den Markt, so hat der Hersteller darauf das Patentrecht für mindestens zehn Jahre.

Ein neues Medikament läuft in der Regel unter einem bestimmten Handelsnamen. Das bekannteste Beispiel ist Aspirin®. Läuft das Patent aus, so dürfen auch andere Pharmafirmen dieses Medikament herstellen, allerdings unter einem anderen Namen. Diese Medikamente nennt man Generika. Hersteller benennen ihre Generika häufig nach dem Wirkstoff plus Firmennamen. Im Falle von Aspirin® (Bayer) ist der Wirkstoff Acetylsalicylsäure (kurz ASS) und demnach zum Beispiel der Name der Generika: ASS-ratiopharm® 500 mg, ASS STADA® 500 mg oder ASS 500 HEXAL®.

von Ulrike Pickert



Weitere Informationen zu MedReflexx-Einlagen finden Sie online unter:

[www.medreflexx.de](http://www.medreflexx.de)



## GESUNDHEIT BEGINNT AM FUSS

### Schmerzfrei mit sensomotorischen Einlagen



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

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

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

**MED REFLEXX**

Gesundheit beginnt am Fuß.

# ACORN TREPPENLIFTE



Bis zu  
**€4.000**  
Zuschuss  
für Ihre Wohnumfeldverbesserung!

Ihr Leitfaden für mehr Mobilität und für die Auswahl des geeigneten Treppenliftes von Dr. Marianne Koch.

- Kostenfreie Beratung bei Ihnen zuhause
- Schnelle Lieferzeiten
- Maßgefertigte Lösung, unabhängig vom Treppentyp
- Bedienerfreundliche Steuerelemente
- Erfüllt höchste Sicherheitsstandards
- Äußerst schlanke und platzsparende Design
- Auch für den Außenbereich geeignet



Für kurvige Treppen



Für gerade Treppen



Für den Außenbereich



Der Treppenlift, auf den sich tausende zufriedene  
Kunden täglich verlassen.

**0800 724 22 85**

**1.-5. Jetzt zum Tauschpreis sichern: 5 x 2-Euro für nur € 10,-!**



**2-Euro Lettland** "100 Jahre lettische Zentralbank"    **2-Euro Estland** "Wolf"    **2-Euro Portugal** "Flug über Südatlantik"    **2-Euro Italien** "Grazie"    **2-Euro Deutschland** "Erasmus-Programm"    **Gemeinsame Rückseite** je Ø 25,75 mm

- ✓ Prägefrische Sammlerqualität, also noch nie im Umlauf gewesen!
- ✓ Offiziell - kursgültig - gesucht! Riesige Nachfrage - sofort bestellen!

- ✓ **KEIN RISIKO:** Sie tauschen € 10,- gegen € 10,-!
- ✓ Diese Münzen können nur wertvoller werden!

**Auch bestellbar unter:**  
<http://kroatien.new-euro.de>

**5 x 2-Euro-Gedenkmünzen - Set  
Im Tausch:  
€ 10,-**

**Die 2-Euro-Münze mit Kaltemaille-Farbauflage „Kroatien - Einführung des Euro“!**



Ø 25,75 mm **nur € 9,90**

- ✓ Original 2-Euro-Münze mit hochwertiger Kaltemaille-Farbauflage „Kroatien - Einführung des Euro“!
- ✓ Limitierte Sonderauflage: nur 5.000 Stück!

**Neuestes Euro-Beitrittsland: Euroeinführung in Kroatien 2023!**

**Jetzt die Euro-Erstausgaben aus Kroatien reservieren!**

- ✓ **Sensation:** Jetzt schon den ersten Euro-Münzsatz aus Kroatien (8 Münzen von 1 Cent bis 2 Euro) von 2023 reservieren!
- ✓ In allen Euro-Staaten offizielles Zahlungsmittel!
- ✓ Beste bankfrische Sammler-Qualität!



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

**8. Die neue Goldmünze „Euroeinführung Kroatien 2023“!**

**999/1000 Feingold!**



**€ 49,90**  
statt € 89,90

- ✓ Die neue Goldmünze für das neueste Euro-Beitrittsland Kroatien!
- ✓ Reines Gold: 999/1000 Feingold (1/100 Unze = 0,311 g)!
- ✓ Höchste Prägequalität: Polierte Platte!

**Tausch-Coupon**

Bitte tragen Sie hier Ihre Adresse ein:

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

**X** Unterschrift \_\_\_\_\_ rzc/bbuz

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

- 1.-5.** \_\_\_ x **€uro-Komplett-Set:** 5 x 2-Euro-Gedenkmünzen (bankfrisch) zum **Tauschpreis** für nur € 10,-! (Nur 1 x pro Kunde bestellbar!)
- 6.** \_\_\_ x 2-Euro-Münze mit Kaltemaille-Farbauflage „Euroeinführung Kroatien“ für nur € 9,90!
- 7.** \_\_\_ x **€uromünzsatz „Kroatien 2023“** für nur € 6,95 + Präsentationskassette € 2,95 = € 9,90! (Reservierung für Januar 2023 - bis zu 10 x bestellbar!)
- 8.** \_\_\_ x **Goldmünze „Euroeinführung Kroatien“** für nur € 49,90 statt € 89,90!
- 9.** **1** x **GRATIS: 1-Pfennig als Anstecker mit 24-Karat Feinvergoldung!**

**Bitte Adresse eintragen und einsenden an:**

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

Es gelten unsere Datenschutzerklärungen und unsere AGB. Diese finden Sie auf [www.srh-ltd.de](http://www.srh-ltd.de)



# HAWESKO

Hanseatisches Wein und Sekt Kontor

# Best of Primitivo

**95/99 PUNKTE**

für den Jahrgang 2020  
Luca Maroni

SIE  
SPAREN ÜBER  
**50%**



10 Flaschen + 2 Weingläser statt € ~~114,20~~ nur € **49<sup>90</sup>**

**JETZT VERSANDKOSTENFREI BESTELLEN: [hawesko.de/orthopress](https://hawesko.de/orthopress)**



**JAHREHTELANGE ERFAHRUNG** Über 55 Jahre Erfahrung im Versand und Leidenschaft für Wein bündeln sich zu einzigartiger Kompetenz.



**GARANTIERTE QUALITÄT** Wir stellen hohe Qualitätsanforderungen an unsere Weine – von der Entscheidung beim Winzer bis zur fachgerechten Lagerung.



**BESTER ONLINE WEINFACHHÄNDLER 2021**  
Ausgezeichnet von der Frankfurt International Trophy, Wine, Beer & Spirits Competition

Hier zum Angebot:



Zusammen mit 10 Fl. im Vorteilspaket erhalten Sie 2 Gläser der Serie PURE von Zwiesel Glas, gefertigt aus TRITAN® Kristallglas, im Wert von € 19,90. Telefonische Bestellung unter 04122 50 44 55 mit Angabe der **Vorteilsnummer 1101672**. Versandkostenfrei innerhalb Deutschlands. Max. 3 Pakete pro Kunde und nur solange der Vorrat reicht. Es handelt sich um Flaschen von 0,75 Liter Inhalt. Alkoholische Getränke werden nur an Personen ab dem vollendeten 18. Lebensjahr geliefert. Informationen zu Lieferbedingungen und Datenschutz finden Sie unter [www.hawesko.de/service/lieferkonditionen](http://www.hawesko.de/service/lieferkonditionen) und [www.hawesko.de/datenschutz](http://www.hawesko.de/datenschutz). Ihr Hanseatisches Wein- und Sekt-Kontor Hawesko GmbH, Geschäftsführer: Gerd Stemmann, Alex Kim, Anschrift: Friesenweg 24, 22763 Hamburg, Handelsregistereintrag: HRB 99024 Amtsgericht Hamburg, USt-Identifikationsnr: DE 25 00 25 694.