

# NATURMED DEPESCHE

Naturheilkunde für Ärzte



## SCHWERPUNKT: MAGEN UND DARM

### Gastritis

Verschiedene Ansätze, identische Ziele: das Gleichgewicht wiederherstellen und Freude beim Essen ermöglichen

### Forschung

Prof. Dr. med. Yvonne Samstag über das Akademische Zentrum für Komplementäre und Integrative Medizin

### Ernährung

Eine proinflammatorische Ernährungsweise steigert das Risiko, an kolorektalem Karzinom zu erkranken

# Zinkmangel

bei Allergien, Diabetes, Immunschwäche,  
sowie Haar- und Hautproblemen wie Akne



Mein kluger Rat:  
Zink-Aspartat



## Unizink® 50

Gleicht Zinkmangel effizient aus

- **Hohe Bioverfügbarkeit**  
dank Zink-Aspartat-Komplex
- **Ausgezeichnete Verträglichkeit**  
durch magensaftresistente Galenik
- **Auch als Unizink®**  
in Ampullenform

[www.unizink50.de](http://www.unizink50.de)

**Unizink® 50. Wirkstoff:** Zink-Aspartat. **Zusammensetzung:** 1 magensaftresistente Tablette enthält: 50 mg Zink-bis-(hydrogen-DL-aspartat) = 10 mg Zink. **Sonstige Bestandteile:** Mikrokristalline Cellulose, Sorbitol, Triethylcitrat, Croscarmellose-Natrium, Talkum, Titandioxid, Boeson VP, Magnesiumstearat, Macrogol 6000, Eudragit L30 und E/L 12,5. **Unizink:** 1 Ampulle enthält: 30 mg Zink-bis-(hydrogen-DL-aspartat) = 6 mg Zink. **Anwendungsgebiete Tabletten:** Zur Behandlung von Zinkmangelzuständen, die ernährungsmäßig nicht behoben werden können. **Ampullen:** Parenterale Zinksubstitution. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der anderen Bestandteile des Arzneimittels. Schwere Nierenschäden, akutes Nierenversagen. **Nebenwirkungen:** Nach längerer Anwendung kann ein Kupfermangel verursacht werden. **Dosierung:** täglich 1-2 Tabletten bzw. 1-3 Ampullen. **Packungsgrößen:** 20 (N1), 50 (N2), 100 (N3), 500 (AP) und 100 (AP) magensaftresistenten Tabletten. Apothekenpflichtig. **Ampullen:** 5 (N1), 10 (N2), 25 (AP) und 100 (AP). Verschreibungspflichtig. Köhler Pharma GmbH, Neue Bergstraße 3-7, 64665 Alsbach/Bergstraße, Stand: 2/17.

## Menschliches, Allzumenschliches



Empathie brauchen Sie in Ihrem Beruf in außergewöhnlichem Maße. Einfach ist das nicht. Nicht jeden Schmerz und jedes Problem kann man selbst empfinden und in seiner vollen Bedeutung für den Patienten nachvollziehen.

Aber eines gibt es, das uns alle vereint. Jeder kennt es, jeder hatte es mindestens einmal im Leben, keiner will es, viele leiden dauerhaft darunter: Bauchschmerzen. Durchfall, Verstopfung, Verdauungsbeschwerden, Blähungen, Übelkeit. Eine immer größer werdende Zahl der Bevölkerung leidet unter chronischen Beschwerden des Magen-Darm-Traktes, häufig ist mittels klassischer Diagnostik kein eindeutiger Befund möglich. Nur langsam sickern die vielen neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse rund um das intestinale Mikrobiom und seine vielfältigen Aufgaben und Auswirkungen in das Bewusstsein der Ärztinnen und Ärzte. Und von konkreten therapeutischen Empfehlungen ist man bei vielen Indikationen noch weit entfernt, denn ein Großteil der Arbeiten zum Thema liegen bislang nur als In-vitro- oder Tierversuchsstudie vor.

Auf der einen Seite zeigt die Forschung um das Verständnis des komplexen intestinalen Mikrobioms das Interesse an ei-

nem individuellen Krankheitsverständnis und damit an einer personalisierten Therapie. Auf der anderen Seite macht gerade auch eine andere Entwicklung Schlagzeilen. Die Telemedizin ist auf dem Vormarsch. „Telemedizinische Methoden finden einen zunehmend breiteren Einsatz in der Patientenversorgung in Deutschland. Das Spektrum dieser modernen Versorgungsformen umfasst mittlerweile nahezu alle medizinischen Fachgebiete“ – so die Bundesärztekammer. Wo in speziellen Problemfällen ein Mangel an Fachmedizinern herrscht, mag sich dies durchaus positiv auswirken. Aber wie sieht es mit der im Ärzteberuf so wichtigen Empathie aus? Kann sie über einen Bildschirm transportiert werden?

Herzliche Grüße

*Elisa Gebhardt*

Elisa Gebhardt  
Chefredakteurin  
[gebhardt@gfi-online.de](mailto:gebhardt@gfi-online.de)

  
**metavirulent®**  
Natürlich starke Abwehr



- ✓ mit 7 homöopathischen Arzneien plus der Influenzinum-Nosode
- ✓ bei akuten Erkältungskrankheiten und chronisch wiederkehrenden Infekten
- ✓ optimal bei den ersten Symptomen wie Frösteln oder Abgeschlagenheit



**metavirulent®** Mischung. **Zus.:** 10 g enthalten: Acidum L(+)-lacticum Dil. D15 0,3 g, Aconitum napellus Dil. D4 0,2 g, Ferrum phosphoricum Dil. D8 5,0 g, Gelsemium sempervirens Dil. D4 0,3 g, Influenzinum-Nosode Dil. D30 1,0 g, Luffa operculata Dil. D12 1,0 g, Veratrum album Dil. D4 2,0 g, Gentiana lutea 0 0,2 g. **Sonst. Bestandt.:** Ethanol, gereinigtes Wasser. **Anw.:** Die Anwendungsgebiete leiten sich von den homöopathischen Arzneimittelbildern ab. Dazu gehören: gripitale Infekte. **Hinweis:** Bei Fieber, das länger als 3 Tage anhält od. über 39 °C ansteigt, sollte ein Arzt aufgesucht werden. Enthält 37 Vol.-% Alkohol. **Gegenanz.:** Alkoholikranke, Allergie gg. Inhaltsstoffe, Kinder < 12 J., Schwangerschaft u. Stillzeit. **Nebenw.:** Keine bekannt. meta Fackler Arzneimittel GmbH, Philipp-Reis-Str. 3, D-31832 Springe. (01/15) [www.metafackler.de](http://www.metafackler.de).



CME-Fortbildung: Krebs durch Adipositas und Diabetes



Probiotische Therapie nach Antibiose

**03** Editorial

**Naturmedizin heute**

- 06** Hochpotenz von Aconitum napellus senkt Fieber
- 06** Calcium- und Vitamin-D-Supplementierung bei älteren Patienten
- 07** Einsatz und Sicherheit anthroposophischer Arzneien
- 08** Liquorabfluss über das Lymphsystem
- 08** Wissen über Pflanzenmischungen nutzbar machen
- 09** Komponenten der Mittelmeerdiät als Prophylaxe gegen Prostatakrebs
- 10** Wie geht es gemeinsam?
- 14** Zu wenig Jod mindert Intelligenz bei Kindern
- 14** Omega-3-Fettsäuren und KHK-Risiko

**Klassische Naturheilverfahren**

- 16** Einen Tag in der Woche nicht essen?
- 16** Knoblauch hemmt Wachstum von *M. tuberculosis*

**Komplementärmedizin**

- 17** Homöopathie: Studien geprüft
- 17** Essenzielle Aminosäuren & Co. für Muskelkraft im Alter
- 18** Mikrobiom: Zusammenhang mit chirurgischen Komplikationen?

- 18** Aromatherapiemassage für Schwangere empfehlenswert
- 19** Wirkweise von Mistellektin 1 auf der Spur
- 19** Potenziertes Östrogen und Schmerzen bei Endometriose
- 20** Was erfasst der Manuelle Muskeltest nach Goodheart?

**Im Gespräch**

- 25** Prof. Dr. med. Yvonne Samstag "Ungenutztes Potenzial erkennen"

**CME-Fortbildung**

- 26** Krebs durch Diabetes Typ 2 und Übergewicht

**SCHWERPUNKT: MAGEN UND DARM**

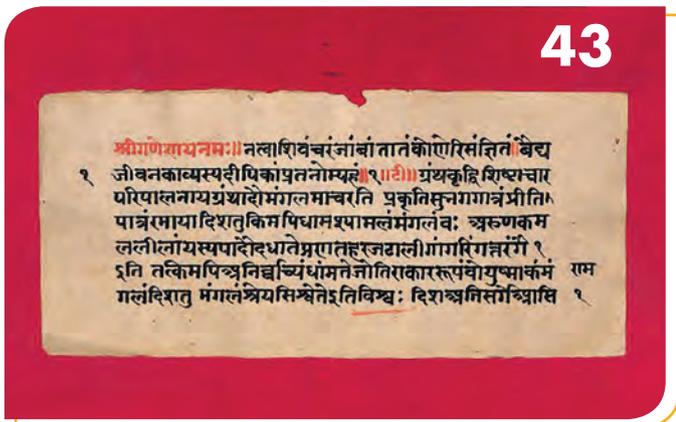
- 28** Bakterien von Areola und Muttermilch beeinflussen Darmmikrobiom
- 28** Musterprotokoll zu Magen-Qi-Mangel entwickelt
- 30** Intestinales Mikrobiom – probiotische Therapie nach Antibiose
- 33** Hilfe bei Gastritis
- 38** Probiotika & Co.: Wirkungsvoll – aber Forschung verbesserungswürdig
- 39** CED: Umweltfaktoren haben Einfluss

**CME-Fortbildung**

- 40** Entzündungsfördernde Ernährung erhöht das Darmkrebsrisiko

# Naturheilkundliches Fachwissen nur für Ärzte

Sichern Sie sich jetzt das Jahresabo



Interview mit Prof. Dr. Jürgen Hanneder: Ayurveda und Poesie

## Traditionelle Heilkunde

- 43 Interview: Ayurveda und Poesie
- 44 Stressreduktion durch Trommeln und Tanzen
- 44 Versorgungslücke bei psychischen Erkrankungen in Indien und China
- 45 Ayurveda sicher und authentisch anwenden
- 45 Anthroposophische Sprache
- 46 Der Elefantenbaum und seine interessanten Inhaltsstoffe
- 46 Gua Sha im Westen bekannter machen

## TCM/Akupunktur

- 47 Akupunktur auf der Intensivstation
- 48 Nadeln gegen Trigeminusneuralgie
- 48 Akupunktur bei Frauen mit PCO-Syndrom und Kinderwunsch nicht überlegen
- 49 Akupunktur bei älteren, multimorbiden Patienten sinnvoll?
- 49 Alexander-Technik und Akupunktur bei chronischen Nackenschmerzen
- 50 Unterschiedliche Verwendung von Kräutern in China
- 50 Bu Shen Huo Xue bei Endometriose

- 24 Impressum
- 51 Bücher
- 53 Produkte



- 4x im Jahr
- nur für Ärzte
- mit CME-Fortbildung
- große Online-Datenbank
- kleiner Preis

Name

E-Mail

Straße (Praxisanschrift)

PLZ

Ort

Ja, ich möchte die NATURMED DEPESCHE bis auf Widerruf für 46.- Euro pro Jahr (zzgl. Porto) abonnieren. Eine Kündigung ist jederzeit möglich.

Homöopathie im Tierversuch

## Hochpotenz von *Aconitum napellus* senkt Fieber

**Verdünnungen vom Blauen Eisenhut werden u. a. bei akutem Fieber, besonders im Rahmen von grippalen Infektionen, eingesetzt. Nun wurde ein Versuch unternommen, um festzustellen, ob die homöopathische Arznei in der Lage ist, Fieber bei Kaninchen zu senken.**

Verdünnungen des hochgiftigen *Aconitum napellus* werden anhand der homöopathischen Arzneimittellehre bei akuten, heftigen und schmerzhaften Symptomen sowie bei Schreck, Schock und Ärger eingesetzt.

Dazu gehört auch akutes Fieber. Pakistani-sche Forscher untersuchten nun an Kaninchen, ob Hochpotenzen von *Aconitum* Fieber senken können. Die Nager wurden in vier Gruppen zu je sechs Tieren aufgeteilt.



Bei allen Tieren wurde mittels Bäckerhefe Fieber induziert. Gruppe 1 wurde ein Placebo verabreicht, Gruppe 2 bekam Paracetamol, Gruppe 3 zehn Tropfen *A. napellus* C 1000 und Gruppe 4 zehn Tropfen *A. napellus* C 200. Am schnellsten senkte Paracetamol das Fieber, nämlich um 1,1 °C eine Stunde nach Einnahme, zwei Stunden nach Einnahme noch einmal um 0,1 °C. *A. napellus* C 1000 senkte das Fieber auch signifikant im Vergleich zur Kontrollgruppe um 1 °C, allerdings erst drei Stunden nach Einnahme. *A. napellus* C 200 senkte das Fieber in der dritten Stunde nach Einnahme um 0,6 °C. Aus dem vorliegenden Experiment wird ersichtlich, dass eine ultrahohe Verdünnung von *A. napellus* in der Lage ist, eine antipyretische Aktivität gegen durch Bäckerhefe induziertes Fieber bei Kaninchen zu bewirken. Die Anzahl der Kaninchen war jedoch zu gering, um haltbare Schlussfolgerungen zu ziehen.

*Ahmad S et al.: Effects of homeopathic ultrahigh dilutions of Aconitum napellus ... JIM 2017; [http://dx.doi.org/10.1016/S2095-4964\(17\)60329-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2095-4964(17)60329-7)*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185072](http://www.naturmed-depesche.de/185072)

Untersuchung zu kardiovaskulären Ereignissen

## Calcium- und Vitamin-D-Supplementierung bei älteren Patienten

**Gerade ältere Menschen mit Osteoporose nehmen häufig Calcium- und Vitamin-D-Präparate ein. Doch einige Studien gaben Hinweise darauf, dass dies das Risiko kardiovaskulärer Ereignisse erhöhen könnte. Eine Kohortenstudie sieht keinen Zusammenhang.**

Ein Zusammenhang zwischen der Einnahme von Calcium- und/oder Vitamin-D-Präparaten und Krankenhauseinweisungen oder Tod wegen kardiovaskulärer Ereignisse ist nicht zu erkennen, so das Ergebnis einer aktuellen prospektiven, populationsbasierten Kohortenstudie aus England. Sie umfasst Daten von 475 255 Frauen und Männern im Alter von 40 bis 69 Jahren. Von ihnen

nahmen 10,6 % (Frauen) bzw. 2,6 % (Männer) Calcium ein, Vitamin D nahmen 5,2 % (Frauen) bzw. 2,6 % (Männer) und beide Stoffe nahmen 3,5 % (Frauen) bzw. 0,8 % (Männer) ein. Alle Teilnehmer füllten einen Basisfragebogen aus und hatten zu diesem Zeitpunkt keine kardiovaskuläre Erkrankung. Die Nachbeobachtungszeit betrug sieben bis zehn Jahre. In dieser Zeit wurden

ungefähr 5 % aller Teilnehmer wegen Myokardinfarkt, ischämischer Herzkrankheit oder anderer kardiovaskulärer Erkrankungen stationär aufgenommen. Eine Einnahme von Calcium und/oder Vitamin D war dabei aber nicht mit einem signifikant erhöhten Risiko für eine Krankenhauseinweisung verbunden. Die Stärke der vorliegenden Untersuchung liegt in der Größe der Kohorte. Wie sich Calcium- und Vitamin-D-Einnahmen aber auf die Herzgesundheit sehr alter, gebrechlicher Menschen auswirken, kann die vorliegende Studie nicht einschätzen.

*Harvey N C et al.: Calcium and Vitamin D supplementation are not associated with ... Journal of Bone and Mineral Research, 2017; doi 10.1002/jbmr.3375*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185071](http://www.naturmed-depesche.de/185071)

## Analyse von Patientendaten in Deutschland

# Einsatz und Sicherheit anthroposophischer Arzneien

Eine Analyse von über 40 000 Patientendaten ergab: Anthroposophische Arzneimittel werden am häufigsten bei Atemwegserkrankungen, orthopädischen Beschwerden, Neoplasien und kardiovaskulären Erkrankungen eingesetzt. Und: Sie haben selten unerwünschte Nebenwirkungen, schwere Nebenwirkungen sind sehr selten.

Die Gelegenheit, die klinische Sicherheit anthroposophischer Arzneien zu evaluieren, ergab sich durch das Projekt EvaMed (Evaluation of Anthroposophic Medicine), einer deutschen prospektiven, multizentrischen Beobachtungsstudie über die Verschreibung und Sicherheit anthroposophischer Arzneien bei niedergelassenen Ärzten. Es nahmen 38 Mediziner teil, davon 21 Hausärzte, neun Kinderärzte, vier Internisten und vier weitere Fachärzte, die Dokumentationsperiode betrug zehn Jahre (2001-2010).

44 662 Patienten mit insgesamt 717 545 Rezepten erfüllten alle Eignungskriterien und wurden in die Analyse einbezogen. Dies ist die bisher größte Analyse zur Sicherheit anthroposophischer Arzneimittel in einer prospektiven Patientenkohorte: 311 731 Ver-

ordnungen wurden im Mittel 27 Monate nachbeobachtet. Außerdem wurde erfasst, welche Arzneien am häufigsten und wofür eingesetzt wurden.

Am häufigsten wurden anthroposophische Arzneien bei Erwachsenen bei muskuloskelettalen Erkrankungen (11,6 %) und Atemwegserkrankungen (11,6 %) eingesetzt, gefolgt von Neoplasmen (11 %) und kardiovaskulären Erkrankungen (10,3 %). Bei Kindern von 0 bis 17 Jahren galten 32,4 % der auswertbaren Verschreibungen Atemwegserkrankungen und 9,9 % infektiösen und parasitären Erkrankungen.

Hamre H J et al.: Use and Safety of Anthroposophic Medicinal Products ... *Drugs - Real World Outcomes* 2017; 4: 199-213

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185070](http://www.naturmed-depesche.de/185070)

Die 14 am häufigsten verschriebenen anthroposophischen Arzneien in den Jahren 2001-2010:

1. Althaeae/Solanum comp. Sirup
2. Belladonna/Chamomilla comp. Suppositorien
3. Apis/Belladonna/Mercurius Globuli velati
4. Calendula/Eucalyptus Nasentropfen
5. Apisinum/Belladonna/Cinnabar Trituration
6. Aconitum/Bryonia Tabletten
7. Berberis/Prunus/Silicea Nasensalbe
8. Onopordum/Hyoscyamus/Primula Dilution
9. Levisticum Dilution
10. Bryonia/Spongia comp. Dilution
11. Petasites/Picea/Plantago Sirup
12. Pyrites Trituration
13. Pyrites/Cinnabar Tabletten
14. Pragaria/Vitis Tabletten



## CitroBiotic® Bio-Grapefruitkernextrakt



DE-ÖKO-039  
EU-/Nicht-EU-Landwirtschaft



- Mit wertvollen natürlichen Bioflavonoiden
- Zertifizierte Bioqualität
- Traditionell bewährte Formulierung
- Sicherheit & Qualität, „Made in Germany“
- Erhältlich als vielseitiger Flüssigextrakt (Verzehempf.: 3 x tgl. je 15 Tropfen)
- Als praktische Tablette (Verzehempf.: 3 Tbl. / Tag)
- Als Kapsel zusätzlich plus nat. Acerola-Vitamin C (Verzehempf.: 1 Kapsel / Tag)

- laktosefrei
- glutenfrei
- gelatinefrei
- vegetarisch
- vegan
- Bio

Erhältlich in Ihrer Apotheke oder direkt bei [www.sanitas.de](http://www.sanitas.de)

### Apotheken-Bestellnummer

20 ml	PZN 8648491
50 ml	PZN 8648516
100 ml	PZN 8648522
250 ml	PZN 1345161
100 Tbl.	PZN 8697199
30 Kaps.	PZN 11110602

sanitas GmbH & Co. KG  
Billerbecker Str. 67 · 32839 Steinheim  
Tel. 05233 93899 · Fax 997084  
[info@sanitas.de](mailto:info@sanitas.de)

**Hinweis:** Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene, abwechslungsreiche Ernährung und eine gesunde Lebensweise. Die angegebene tägliche Verzehrmenge darf nicht überschritten werden. Trocken, nicht über 25° C und außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern lagern.

## Neue Erkenntnisse

# Liquorabfluss über das Lymphsystem

Im Jahr 2015 wurde festgestellt, dass sich im Gehirn, anders als bisher angenommen, Lymphzellen und Lymphgefäße befinden. Nun stellten Forscher aus Zürich im Mausversuch fest, dass die Cerebrospinalflüssigkeit (CSF) hauptsächlich über das Lymphsystem aus dem Gehirn abfließt.

Müssen die Lehrbücher vielleicht bald umgeschrieben werden, was das Lymphsystem betrifft? Viele Naturheilkundige schenken dem Lymphsystem schon immer vermehrte Aufmerksamkeit und bezogen es in die Behandlung mit ein, z. B. bei chronischen Entzündungen und Infektanfälligkeit.

Neueste Ergebnisse aus einer Schweizer Studie könnten nun dazu führen, dass das Lymphsystem zukünftig verstärkt in Bezug auf neurodegenerative Erkrankungen beforscht wird. Bislang war zwar schon bekannt, dass es eine lymphatische Betei-

ligung am CSF-Abfluss gibt.

Aber *Ma et al.* stellten fest: Der Abfluss des Liquors geschieht bei Mäusen hauptsächlich über das lymphatische System, nicht über das venöse System.

Die Studie stellt die Grundlage für weitere Untersuchungen am Menschen.

Ähnlich wie bei der Tierstudie könnte durch Injektion von Tracern der CSF-Abfluss beim Menschen dargestellt werden, was bei Patienten mit neurologischen Störungen neue diagnostische und vielleicht auch the-



rapeutische Möglichkeiten eröffnen könnte. Besonders bei Erkrankungen wie beispielsweise Morbus Alzheimer, wo sich toxische Proteine im Gehirn ablagern, ist dieser Ansatz von Interesse.

*Ma Q et al.: Outflow of cerebrospinal fluid is predominantly through lymphatic vessels and is reduced in aged mice. Nat Commun. 2017; 8(1): 1434 doi: 10.1038/s41467-017-01484-6.*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185100](http://www.naturmed-depesche.de/185100)

## Ethnobotanische Forschung

# Wissen über Pflanzenmischungen nutzbar machen

Phytopharmaka werden meist bezüglich ihrer ethnopharmakologischen Relevanz isoliert bewertet. Sehr häufig aber werden in der volksmedizinischen Verwendung Heilpflanzen kombiniert. Über solche traditionellen Mischungen ist daher wertvolles Wissen vorhanden, das erforscht werden sollte.

Es ist möglich, Daten von traditionell angewandten Heilpflanzenmischungen nutzbar zu machen. Dies zu beweisen und ein Protokoll für weitere Studien zu entwickeln war das Ziel fünf spanischer Botaniker. Für ihre Untersuchung wählten sie die Orte Alt Empordà (Gemeindeverband) und Ripoll (Stadt) in Katalonien, Spanien, aus, führten 205 Interviews mit 341 Informanten und

analysierten 462 dort traditionell gebräuchliche phytotherapeutische, humanmedizinische Arzneimischungen sowie 22 veterinäre Mischungen.

Sie fanden heraus: Thymus vulgaris und Rosmarinus officinalis sind am häufigsten Bestandteil traditioneller Mischungen, die am häufigsten verwendeten Pflanzenfamilien sind Lamiaceae (30,09 %) und Astera-

ceae (24,03 %), Malvaceae (14,94 %), Rutaceae (14,07 %) und Rosaceae (12,77 %). Die meisten Mischungen werden gegen Atemwegserkrankungen eingesetzt, gefolgt von den Indikationen Hauterkrankungen, Magen-Darm-Störungen und muskuloskeletalen Störungen.

Die Forscher legten eine ausführliche Liste aller Kombinationen und deren Verwendung in den untersuchten Regionen vor. Dies sei ein erster Schritt für weitere Forschungen, denn: Im Erfahrungswissen zu phytotherapeutischen Mischungen liege viel Potenzial zur Entwicklung neuer, standardisierter Kräuterarzneien.

*Gras A et al.: Folk medicinal plant mixtures: Establishing a protocol for further studies. Journal of Ethnopharmacology 2018; 214: 244-273*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185081](http://www.naturmed-depesche.de/185081)

Selen, Vitamin E und C, Lycopin, Resveratrol

## Komponenten der Mittelmeerdiet als Prophylaxe gegen Prostatakrebs

**Könnte sich die Mittelmeerdiet als prophylaktische Ernährung gegen die Entwicklung von Prostatakarzinomen eignen? Verantwortlich für einen prophylaktischen Effekt ist vermutlich der hohe Gehalt an bioaktiven Phytochemikalien.**

Die Inzidenz von Prostatakarzinomen (PCa) ist in den letzten zwei Jahrzehnten rasant gestiegen. Aber Länder, in denen die Ernährung nach der traditionellen Mittelmeerdiet üblich ist, haben niedrigere Prostatakarzinom-Inzidenz- und -Mortalitätsraten im Vergleich zu anderen europäischen Regionen. Woran liegt das? An der Ernährung?

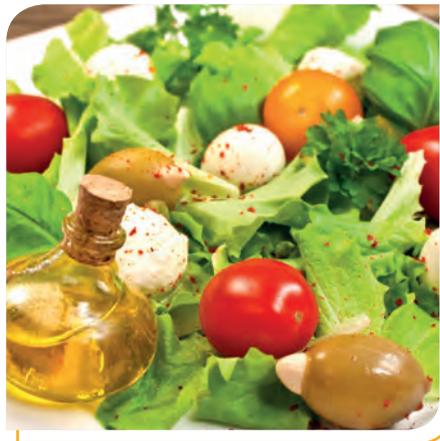
Es liegen Studien dazu vor, doch mit unterschiedlichen Ergebnissen. Manche finden keine Assoziationen zwischen der Mittelmeerdiet (MMD) und der Entwicklung von PCa, andere dagegen schätzen beispielsweise, dass ca. 10 % der PCa-Fälle in den Vereinigten Staaten durch die Einhaltung der Mittelmeerdiet verhindert werden könnten. Deshalb untersuchten *Lópes-Guarnido et al.* die Studienlage zu Assoziationen zwischen einzelnen Komponenten der MMD und PCa, um besser einzugrenzen, welche Lebensmittel – und vor allem welche derer Inhaltsstoffe – für den Effekt verantwortlich sein könnten.

Die Hauptmerkmale der MMD sind ein hoher Anteil von Gemüse und Obst, Hülsenfrüchten, Getreide, viel ungesättigte Fettsäuren in Form von Olivenöl, mäßig bis häufig Fisch, wenig Fleisch und Milchprodukte sowie die regelmäßige Aufnahme von Ethanol in Form von Wein.

Der hohe Gehalt an Ballaststoffen, Mikronährstoffen und Phytochemikalien in Obst und Gemüse hat eine nachgewiesene anti-karzinogene Wirkung. Zu Hülsenfrüchten und PCa gibt es eine Studie, die zeigt, dass das PCa-Risiko sank, je mehr Hülsenfrüchte verzehrt wurden. Interessant: Dies gilt nicht

für Getreide(produkte), hier gab es keine signifikanten Assoziationen.

Keine guten Nachrichten für die Milchindustrie: Mehrere Studien, u. a. aus Europa, Kanada und Japan, zeigen: Je mehr Milchprodukte verzehrt werden, desto höher das Risiko für eine Prostatakrebsentwicklung. Rotwein enthält viele Polyphenole und Antioxidantien. Einige wenige Studien gibt es zu Rotwein und PCa, diese können aber keine Assoziation feststellen.



### Selen

Selen scheint eine besonders wichtige Rolle zu spielen. Besonders hohe Gehalte daran weisen Meeresfrüchte und Fisch auf, die in der MMD häufig verzehrt werden. Eine systematische Überprüfung durch ein Expertengremium im Auftrag des World Cancer Research Fund und des American Institute for Cancer Research (WCRF-AICR) kam zu dem Ergebnis, dass eine hohe Selenaufnahme vor Prostatakrebs schützt. Zahlreiche Studien unterstützen diese Ein-

schätzung. Die zusätzliche Einnahme von Selen (200 µg/Tag) hat sich in diesen Untersuchungen als prophylaktisch erwiesen.

### Vitamin E und C

Die antioxidativ wirkenden Vitamine stecken vor allem in Früchten, Gemüse, Nüssen und Ölen. Vitamin E hemmt die Lipidperoxidation und schützt die DNA vor Schäden, die an der Krebsentstehung beteiligt sind. Ein Großteil der Untersuchungen zeigt einen positiven Effekt von Vitamin E. Vitamin C verhindert oxidative Schäden und hemmt das Wachstum und die Lebensfähigkeit von PCa-Zellen. Zwei Fall-Kontroll-Studien berichten, dass ein verringertes PCa-Risiko mit der zusätzlichen Einnahme von Vitamin C assoziiert ist.

### Lycopin

Lycopin ist ein Carotinoid und bildet die roten Pigmente in Tomaten, Aprikosen und Wassermelonen. Die wichtigste Nahrungsquelle für Lycopin sind Tomaten(produkte). Lycopin hat antioxidative Aktivitäten, entzündungshemmende Eigenschaften, es hemmt die Zellproliferation und induziert die Krebszellapoptose, insbesondere bei PCa. Je mehr Lycopin aufgenommen wird, desto geringer das PCa-Risiko.

### Resveratrol

Vornehmlich in Weintrauben, Erdnüssen und Maulbeeren findet sich Resveratrol. Die Studienergebnisse sind hier auch wieder kontrastierend, aber viele In-vitro- und In-vivo-Studien geben Hinweise, dass Resveratrol in der Lage ist, die Prostatakarzinomentwicklung zu inhibieren.

*Lópes-Guarnido O et al.: Bioactive compounds ... The Aging Male 2018 <https://doi.org/10.1080/13685538.2018.1430129>*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185115](http://www.naturmed-depesche.de/185115)

## Ganzheitliche Medizinsysteme und Schulmedizin

### Wie geht es gemeinsam?

**Unterschiede, Gemeinsamkeiten, Möglichkeiten der Zusammenarbeit: Damit beschäftigen sich Erik W. Baars und Harald J. Hamre in ihrer aktuellen Übersichtsarbeit. Sie definieren darin Faktoren, die eine Integration ganzheitlicher Systeme in die konventionelle Medizin fördern, und geben Empfehlungen für zukünftige Integrationsbemühungen.**

Baars und Hamre überprüften die Literatur zu den Merkmalen von T/CAM anhand sechs ausgewählter Systeme (Tab. 1), zu ihren Unterschieden und Gemeinsamkeiten mit der Schulmedizin. Aus dieser Überprüfung entwickelten sie wissenschaftliche und klinische Praxisfragen, die geklärt werden sollten, um den Integrationsprozess zu fördern.

### Tradition und Moderne

Verschiedene Kulturen in allen Teilen der Welt haben bzw. hatten schon immer eigene Medizinsysteme. Auch im Jahr 2018 existieren traditionelle und ganzheitliche Systeme in nahezu allen Ländern der Erde neben der evidenzbasierten Medizin (EBM). In westlichen Kulturen herrscht mittlerweile die EBM/Schulmedizin vor, die in den seit dem Mittelalter entwickelten Naturwissenschaften wurzelt. Doch wird die traditionelle/ganzheitliche Medizin zunehmend von Patienten gewünscht, und auch an einigen wenigen Universitäten hält sie Einzug, z. B. an der Charité Universität Berlin oder in den USA am Academic Consortium for Integrative Medicine & Health.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) startete 2014 die „Traditional Medicine Strategy: 2014–2023“ mit dem Ziel, T/CAM in die konventionelle Medizin zu integrieren. Die Integration könne zu aktuellen Themen der öffentlichen Gesundheit und des Gesundheitswesens beitragen, etwa zur Entwicklung von Strategien für gesundes Altern, zur Förderung der Selbstregulation und zur

Kontrolle der Gesundheitsausgaben, so die Stellungnahme der WHO.

### Erfreuliche Entwicklungen

Positive Beispiele, die die Strategie der WHO stützen, finden sich u. a. in Indien und Thailand. So wurde in Indien das AYUSH-System (Ayurveda, Yoga, Naturheilkunde, Unani, Siddha und Homöopathie) erfolgreich in das konventionelle Medizinsystem integriert. Besonders gut funktioniert die kombinierte Behandlung von Ayurveda und EBM bei der Elefantiasis. Der Oxford-Professor Terence Ryan erhielt für dieses Projekt einen Preis der International Society of Dermatology für sein Lebenswerk.

In Thailand kommen zunehmend Achtsamkeitstechniken bei der Behandlung depressiver Störungen zum Einsatz.

In Japan wurden viele Komponenten der Yogamedizin in die Geriatrie aufgenommen. Auch zur Verringerung von Antibiotikaverschreibungen und damit als Strategie gegen weltweit zunehmende Antibiotikaresistenzen werden T/CAM angewendet.

### Trennung statt Integration

Doch wie ist die Lage in westlichen Ländern? Während hier bis zum Ende des 20. Jahrhunderts traditionelle Medizinsysteme neben der klinischen Praxis praktiziert oder gar in die Schulmedizin integriert wurden, hat sich diese Situation durch zwei miteinander verbundene Entwicklungen verändert. Die erste Entwicklung ist die zuneh-

mende Dominanz der evidenzbasierten Medizin (EBM) seit den 1990er-Jahren. Es werden nur Therapien mit qualitativ hochwertigen wissenschaftlichen Erkenntnissen (aus systemischen Reviews und Metaanalysen randomisierter kontrollierter Studien) akzeptiert. Obwohl in der Praxis viele medizinische Leitlinien auf qualitativ schlechteren wissenschaftlichen Erkenntnissen basieren, verwenden Gegner den Mangel an geeigneten wissenschaftlichen Beweisen als Hauptargument gegen die Integration von T/CAM in die Schulmedizin.

Die zweite Entwicklung hat mit den Wurzeln der Wissenschaft in der Theorieentwicklung und Theorieprüfung zu tun. Die Dominanz des biomedizinischen Krankheitsmodells, nach dem Krankheiten durch Störungen von Körperfunktionen entstehen, die biochemisch oder physikalisch nachweisbar sind, führte zu einer zunehmenden Kritik an T/CAM. Obwohl in der Wissenschaft derzeit das reduktionistische Modell zunehmend infrage gestellt wird, gilt es Gegnern noch immer als Argument gegen eine Integration.

### Unterschiede und Gemeinsamkeiten

Es gibt nicht nur Unterschiede (siehe Tab. 2). Einige Bereiche und Entwicklungen der Schulmedizin zeigen Gemeinsamkeiten:

- die Entwicklung von Ansätzen einer personalisierten Medizin/Individualisierung zusätzlich zur Leitlinie
- die Verwendung und der Stellenwert eines professionellen, aber subjektiven Urteils in einigen Bereichen der klinischen Praxis (z. B. Interpretation von Röntgenbildern)
- die zunehmende Nutzung komplexer Interventionen
- Systemansätze in Diagnostik und Therapie (z. B. Systembiologie, Epigenetik, Emergenztheorien, Metabolomik, Netzwerkmedizin, Polytarget-Behandlung)

Tabelle 1: Überblick über sechs ausgewählte Medizinsysteme

	Alt überliefert			Jüngere Systeme (<250 Jahre)		
	Trad. Chines. Medizin	Ayurveda	Unani	Homöopathie	Naturheilkunde	Anthropos. Medizin
<b>Klassische Schriften</b>	221–207 v. Chr.	700–200 v. Chr.	Avicenna 1025, Wurzeln in griech. Med. (Hippokrates, 460–370 v. Chr.)	Hahnemann 1796	Gleich, 1848	Steiner u. Wegmann, 1925
<b>Anwendung in</b>	Ostasien	Südasien	Südasien, Mittlerer Osten	Europa, Indien	Europa, englischsprachige Länder	Europa Südamerika
<b>Konzept</b>	2 Kräfte (Yin, Yang), Lebensenergie (Qi), 5 Elemente, Meridiane	3 Energien bzw. Doshas (Pitta, Vata, Kapha), 5 Elemente	7 Naturen (Elemente, Temperamente, Stimmungen, Organe, Kräfte, Handlungen, Geist)	„Ähnliches möge durch Ähnliches geheilt werden“ Minimaldosen, Experimente mit Gesunden	Heilkraft der Natur, Ursache der Krankheit behandeln, keinen Schaden anrichten, Arzt als Lehrer behandeln, den ganzen Menschen behandeln, vorbeugen	4 Ebenen bildender Kräfte (Körper, Leben, Seele, Geist), 3-fache Konstitution (Nervensinn, rhythmisch, motorisch-metabolisch)
<b>Arzneien und Substanzen</b>	Kräuter, Mineralien, tierische Produkte	Kräuter, Mineralien, tierische Produkte	Kräuter, Öle Parfüm	Homöopathika*	Kräuter, Homöopathika*, TCM, Nahrungsergänzung	Kräuter, Mineralien, tierische Produkte spezieller Herstellung, homöopathisch aufbereitet
<b>Massage, physische Therapie</b>	Tuina, Shiatsu	Ayurved. Massage, Hydrotherapie	Tadlik, Massage, Hydrotherapie, Thermotherapie		Klass. Massage, Hydrotherapie, Thermotherapie, manuelle Therapien	Rhythmische Massage, Hydrotherapie, Thermotherapie, äußerliche Anwendungen
<b>Andere nicht-medikamentöse Therapien</b>	Akupunktur, Moxibustion	Reinigung, Lebensstilberatung	Reinigung, Schröpfen, Blutegel	Fallaufnahme, Lebensstilberatung	Akupunktur, Lebensstilberatung	Biografiearbeit, Sprache, Musik, Kunst, Töpfern
<b>Bewegungstherapien</b>	Qigong, Tai-Chi	Atmung	Ja, verschiedene	Ja, verschiedene	Ja, verschiedene	Eurythmie
<b>Selbstbehandlung</b>		Heliotherapie, Meditation	Rezitieren heiliger Texte	Stressreduktion	Heliotherapie, Entspannungstechniken	Meditation
<b>Ernährungslehre</b>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

\* Homöopathische Arzneimittel können pflanzlichen, mineralischen, zoologischen oder chemischen Ursprungs sein und sind durch spezifische homöopathische Herstellungsverfahren definiert.

- gemeinsame Entscheidungsfindung
- Entwicklung ganzheitlich-dynamischer Gesundheitskonzepte
- Verwendung von Mustererkennungsmethoden
- die zunehmende Anerkennung, dass randomisierte, klinisch kontrollierte Studien (RCTs) nicht überall anwendbar sind, und die Öffnung für andere Studientypen
- das zunehmende Verständnis dafür,

dass klinische Studien allein nicht in der Lage sind, die Komplexität klinischer Bedingungen und Therapieoptionen zu erforschen

- die zunehmende Rolle von Patientenpräferenzen und Patientenautonomie
- die zunehmende Anerkennung der Tatsache, dass eine RCT-basierte Praxis auch in einigen Bereichen der Schulmedizin nur marginal vorhanden ist (z. B. Kinderchirurgie, Notfallmedizin, Impfungen)

### Grundsätzliche Voraussetzungen für eine Integration

Die Nachfrage der Bevölkerung wächst, aber Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft müssen die Integration auch erst einmal wollen und aktiv vorantreiben. Eine entsprechende Gesetzgebung, die Angebote und Qualitätsmerkmale der T/CAM-Therapien bestimmt und reguliert, wäre eine

**Tabelle 2: Unterschiede zwischen Schulmedizin (EBM) und ganzheitlichen Medizinsystemen (T/CAM)**

	Schulmedizin (EBM)	Ganzheitliche Medizinsysteme (T/CAM)
<b>Weltansicht/Philosophie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ humanistisches Menschenbild</li> <li>■ biomedizinisches Modell</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ holistisches Menschenbild</li> <li>■ Körper-Seele-spirituell-soziales-Modell</li> </ul>
<b>Gesundheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Standardsituation des Körpers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ergebnis der inneren Aktivität der Selbstregulation (des Organismus oder psychosozial)</li> <li>■ (Wieder)Herstellung der Balance und der Harmonie zwischen den Funktionen von Körper, Geist und Seele</li> </ul>
<b>Krankheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zusammenbruch des Körpers</li> <li>■ Abweichung von der biologischen Norm</li> <li>■ hat keine intrinsische Bedeutung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausdruck von Ungleichgewicht im System und/oder Insuffizienz der Ganzheitskraft erschaffenden Kräfte</li> <li>■ Ungleichgewicht zwischen biologischen, psychologischen, sozialen und spirituellen Kräften</li> <li>■ bietet Potenzial für die menschliche Weiterentwicklung</li> </ul>
<b>Diagnose</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ basiert auf Gruppendaten (oft)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ individuelle Ebene</li> <li>■ systemische Ebene</li> </ul>
<b>Behandlung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ gruppenorientierte Richtlinien (oft)</li> <li>■ Bekämpfung der Krankheit</li> <li>■ Einsatz von Pharmakotherapie mit überwiegend spezifischen Wirkstoffen und hohem Technologieeinsatz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ komplexe individualisierte Interventionen</li> <li>■ Gesundheitsförderung</li> <li>■ benötigt innere Ressourcen</li> <li>■ Körper, Geist, Seele müssen bei der Heilung berücksichtigt werden</li> <li>■ Einsatz von GMS-Pharmakotherapien und nicht medikamentösen Therapien mit Systemeffekten</li> </ul>

Grundvoraussetzung. Ärzte und Praktiker beider Systeme müssen voneinander lernen und über Jahre miteinander arbeiten. Außerdem bedarf es der Definition von Qualitätsstandards der T/CAM-Therapien, die die Schulung der Anbieter, die Behandlungen selbst und die pharmazeutische Qualität der Arzneien regeln. Ein weiterer wichtiger Punkt: Die Finanzierung, Durchführung und Veröffentlichung von wissenschaftlichen Forschungsstudien sind für eine Integration unabdingbar.

## Es hapert an der Herangehensweise

Alle untersuchten T/CAM nehmen eine nicht atomistische, ganzheitliche ontologische Position in Bezug auf das Wesen der Realität ein. Das bedeutet, dass sie zusätzlich zu den materiellen Elementen und Kräften, die Existenz nicht materieller Kräfte, die in der Natur und im Menschen wirken, anerkennen und in Bezug zu Gesundheit und Krankheit setzen.

Aufgrund dieser dem biomedizinischen Modell entgegenstehenden Ausgangsanahme ergibt sich ein grundsätzliches Missverhältnis zwischen EBM und T/CAM.

Möchte man T/CAM-Systeme wissenschaftlich erklärbar machen, muss zwischen ontologischen, erkenntnistheoretischen und methodischen Fragen, die für das Gesamtverständnis und die Bewertung von T/CAM relevant sind, und spezifischen Fragen, die für die Diagnostik, Therapie und Ergebnisbewertung in der klinischen Praxis relevant sind, unterschieden werden.

## Beispiel T/CAM-Arzneien

Am Beispiel der T/CAM-Arzneien wird deutlich, dass die grundsätzlichen Unterschiede zur Pharmakotherapie der EBM eine Gleichbehandlung nicht möglich machten. Hier lassen sich folgende Feststellungen treffen:

**(1)** T/CAM-Arzneien werden unzureichend getestet, da sie nicht mit konventionellen Interessen von biomedizinischen Modellen übereinstimmen.

**(2)** T/CAM-Arzneien werden i. d. R. wie standardisierte konventionelle Arzneimittel gesehen, während sie aber auch als Teil einer komplexen Intervention gesehen werden sollten.

**(3)** Die Wirkung von T/CAM-Arzneien werden mit den Wirkungen schulmedizinischer Arzneien (Symptomreduktion) verglichen, während sie als kurative, gesundheitsfördernde Therapien gesehen werden sollten, die die Selbstheilungskräfte des Organismus unterstützen.

**(4)** T/CAM-Arzneien werden für konventionelle Indikationen basierend auf gruppenorientierter Taxonomie und Diagnostik getestet, während sie für individualisierte T/CAM-Indikationen getestet werden sollten.

**(5)** Es wird angenommen, dass T/CAM-Arzneien spezifische biochemische Wirkungen haben, wobei viele dieser Arzneien (primär) auf höhere Ebenen ausgerichtet sind. Das Wirkungsziel ist die Regulierung und Harmonisierung von übergreifenden komplexen physiologischen und psychologischen Prozessen.

**(6)** T/CAM-Arzneien sollten auch anhand ihrer langjährigen erfahrungsmäßigen Anwendung betrachtet und bewertet werden.

Die Hauptkonsequenzen dieser Missverhältnisse ist eine Unterrepräsentation von Wissenschaftlern, die sich mit T/CAM beschäftigen, sowie kaum bzw. wenige öffentliche Gelder für die Forschung auf diesem Gebiet.

Auch werden viele T/CAM-Arzneien nicht klinisch beforscht und können somit nicht als Arzneien in Verkehr gebracht werden. Die Studien, die durchgeführt werden, sind nicht in der Lage, die positiven Auswirkungen auf Systemebene darzustellen, was die

Gefahr falsch-negativer Ergebnisse deutlich erhöht. So tauchen T/CAM-Arzneien auf auch kaum in Behandlungsrichtlinien/Leitlinien und werden so auch nicht Teil des Expertenwissens.

## Empfehlungen für den Integrationsprozess: Methodische Probleme

Forschungsmethoden/-designs sollten sich auf Folgendes konzentrieren:

- eine „umgekehrte Forschungsstrategie“ zur Bewertung von T/CAM
- Berücksichtigung der Komplexität von T/CAM-Interventionen und der Rolle von Expertenwissen, Intuition und Individualisierung von Diagnostik und Therapie
- die gesundheitsökonomische Bewertung von T/CAM-Behandlungen
- die komplexen Mechanismen von Placebophänomenen

## Probleme der klinischen Praxis

Für die zukünftige Entwicklung und Umsetzung von integrativen Behandlungsansätzen sollte entwickelt/berücksichtigt werden:

- Alternativen für Protokolle und Leitlinien, die den ganzheitlichen und individualisierten Behandlungsansätzen entsprechen
- die integrierte Verwendung von Doppeldiagnosen (aus beiden Systemen)
- die integrierte Nutzung von analytischem und systemischem Denken

Dieser Überblick soll dabei helfen, mehr Klarheit zu schaffen, und einen objektiven Input für rationale Diskussionen liefern, so Baars und Hamre. Ihr Fazit: Es geht gemeinsam.

Baars E W; Hamre H J: Whole medical ... Evid. Based Complement. a. Alternat. Med. 2017; <https://doi.org/10.1155/2017/4904930>

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185083](http://www.naturmed-depesche.de/185083)

## Krakauer Erklärung: Mangel in Europa weitverbreitet

# Zu wenig Jod mindert Intelligenz bei Kindern

Wissenschaftler des EU-geförderten Projektes "EUthyroid" und mehrere Interessengruppen fordern Entscheidungsträger in Europa auf, politische Maßnahmen zu ergreifen, die dem weitverbreiteten Jodmangel entgegenwirken. Sie befürchten, dass bis zu 50 % aller Neugeborenen in Europa aufgrund von Jodmangel in der Gehirnentwicklung beeinträchtigt sind.

In der Krakauer Erklärung zu Jod (Kraków Declaration on Iodine) vom 18. April 2018 präsentieren Wissenschaftler aus 27 Ländern ihre Ergebnisse zum derzeitigen Wissensstand von Jodmangelkrankungen. Darin warnen sie ausdrücklich, dass bereits ein leichter Jodmangel der Mutter zur Beeinträchtigung des Intelligenzquotienten

(IQ) beim Kind führen kann. Denn in der Schwangerschaft haben Frauen einen erhöhten Jodbedarf, der häufig über die Ernährung nicht abgedeckt wird. Trotz dieser essenziellen Rolle von Jod wissen viele werdende Eltern nichts von den negativen Folgen eines Jodmangels. Die existierenden freiwilligen Programme zur Jodanrei-

cherung reichten nicht aus, in vielen europäischen Ländern seien bis zu 50 % aller Neugeborenen einem leichten Jodmangel ausgesetzt.

Die Wissenschaftler drücken in der Erklärung ihre zunehmende Besorgnis über das mangelhafte Engagement der politischen Entscheidungsträger zur Beseitigung des Jodmangels in Europa aus.

Die Unterzeichner der Kraków Declaration on Iodine fordern dazu auf, die bekannten wirksamen Strategien zur Verhinderung von Jodmangelkrankungen in ganz Europa umzusetzen. Präventionsmaßnahmen müssten vereinheitlicht, kontrolliert und unterstützt werden.

Quelle: *idw/Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185127](http://www.naturmed-depesche.de/185127)

## Große Metaanalyse

# Omega-3-Fettsäuren und KHK-Risiko

Die Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) sind Gegenstand vieler Untersuchungen. Eine Metaanalyse prüfte vorhandene Studien zur Frage, ob die Zufuhr von EPA und DHA das Risiko für die koronare Herzkrankheit senken kann. Am meisten profitieren wohl Patienten mit erhöhten Triglycerid- und LDL-Werten.

Aus der Metaanalyse ergeben sich Hinweise, dass die Einnahme von EPA und DHA das KHK-Risiko senkt. Aufgenommen wurden 18 randomisierte kontrollierte Studien (RCT) und 16 prospektive Kohortenstudien aus den Jahren 1947 bis 2015, die den Zusammenhang von DHA und EPA aus der Nahrung oder Supplementen und KHK einschließlich Myokardinfarkt, Angina pectoris und plötzlichem Herztod untersuchten.

Die RCTs enthielten Daten von ca. 93 000, die Kohortenstudien von annähernd 732 000



Teilnehmern. Es wurden Random-Effects-Metaanalysenmodelle verwendet, und die Heterogenität wurde in Subgruppen und

Sensitivitätsanalysen sowie durch Meta-Regression untersucht. Auch eine Bewertung des Publikationsbias wurde durchgeführt. Die Ergebnisse der RCT-Auswertung: Das Risiko für jegliche KHK-Ereignisse wurde durch EPA- und DHA-Einnahme um 6 % gesenkt. Bei Teilnehmern mit erhöhten Triglyceridwerten (>150 mg/dl) war das Risiko sogar um 16 %, bei Teilnehmern mit LDL-Werten über 130 mg/dl um signifikante 14 % reduziert.

Auch die Auswertung der prospektiven Kohortenstudien zeigten positive Ergebnisse der EPA- und DHA-Einnahme. Das Risiko für jegliche KHK-Ereignisse wurde um 18 % reduziert, tödliche KHK-Ereignisse um 23 % und die Risiken für koronaren Herztod um 18 % und für den plötzlichen Herztod um 47 %.

Alexander DD et al.: A meta-analysis of randomized controlled trials and prospective ... *Mayo Clin Proc.* 2017; 92 (1): 14-29

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185126](http://www.naturmed-depesche.de/185126)

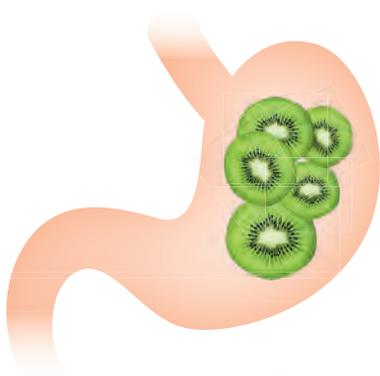
**BRINGT DEN BAUCH  
IN BALANCE**

# ZESPRI® GREEN KIWI!



Der regelmäßige Verzehr von Kiwis unterstützt eine gesunde Verdauung: Dies liegt an der einzigartigen Kombination aus einem hohen Ballaststoffgehalt und dem natürlichen Verdauungsenzym Actinidain, das die Aufspaltung von Proteinen fördert. Wissenschaftliche Studien belegen, dass dies zu einer spürbaren Verbesserung bei chronischer Verstopfung und Reizdarmsyndrom führen kann.

## Der Genuss von Kiwis kann die Verdauung unterstützen



### Actinidain



**verbessert**

· die Verdauung von Eiweiß



**verringert**

· das Völlegefühl aufgrund von eiweißreichen Nahrungsmitteln

### Ballaststoffe



**verbessern**

· den Stuhlgang



**reduzieren**

· die Dauer der Darmpassage



Intermittierendes Fasten

## Einen Tag in der Woche nicht essen?

Intermittierendes Fasten ist momentan ein viel beachtetes Thema, weil es in der breiten Bevölkerung auf eine positivere Resonanz als eine ständige Kalorienrestriktion trifft. Eine nicht randomisierte, kontrollierte klinische Studie stellte nun die Frage, ob Fasten an einem Tag in der Woche wirksam und praktikabel sein könnte.

Dazu führten *Kessler et al.* von der Charité Berlin eine Studie mit 36 Probanden durch. 22 wurden in die Fastengruppe aufgenommen, 14 in die Kontrollgruppe.

Alle sollten ihre Ernährungsgewohnheiten wie gehabt fortsetzen, wobei die Fastengruppe über acht Wochen je einen Tag in der Woche max. 300 kcal in Form von Flüssigkeiten aufnahm. Zu Beginn, nach

acht Wochen und sechs Monate nach Beginn wurden verschiedene Parameter erhoben. Bei metabolischen Parametern wie Insulin, Glukose, Insulinresistenz, IGF-1, Lipiden, Leberenzymen, Hämoglobin A1c u.a. zeigten sich zwischen den Gruppen keine Unterschiede. Auf die Indikation, die für die meisten Fastenden wohl am interessantesten ist, hatte die achtwöchige Intervention

keinen Einfluss: Das Körpergewicht veränderte sich nicht. Jedoch: Im sechsmonatigen Follow-up zeigten die Teilnehmer der Fastengruppe statistisch signifikante Verbesserungen in der HADS-Skala (Hospital Anxiety and Depression Scale) sowie beim WHO-5-Wohlbefindens-Index. So könnte man aus den Ergebnissen schließen, 6:1-Fasten mache glücklicher, aber nicht dünner. Allerdings war die Studie klein und der Interventionszeitraum kurz.

Die Autoren empfehlen weitere Studien, um die Mechanismen und Wirkungen des intermittierenden Fastens bei gesunden und kranken Menschen zu eruieren.

*Kessler C S et al.: A nonrandomized controlled clinical ... Nutrition 2018; 46: 143-152*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185088](http://www.naturmed-depesche.de/185088)

Allium sativum

## Knoblauch hemmt Wachstum von *M. tuberculosis*

In einer aktuellen Untersuchung zeigten die im Knoblauch enthaltenen Diallylpolysulfide in vitro antimykobakterielle, hepatoprotektive und immunmodulierende Eigenschaften. Dabei kommt es aber auf das Verhältnis der Wirkstoffe an.

In einer Untersuchung aus dem Jahre 2011 konnte schon einmal nachgewiesen werden, dass Knoblauchextrakte das Wachstum resistenter *Mycobacterium-tuberculosis*-Stämme hemmen. Nun wurde die Wirkung sechs verschiedener Polysulfidmischungen, gewonnen aus Knoblauchölen, auf den Stamm *M. tuberculosis H37Rv* untersucht. Vier Diallylpolysulfid-Mischun-

gen aus sechs Proben hemmten das Wachstum von *M. tuberculosis* bei einer Konzentration von 20 µg/ml oder weniger. Am wirksamsten zeigte sich eine Mischung mit einem hohen Anteil von Diallyltrisulfid mit einer minimalen Hemmkonzentration (MHK) von 2,5 µg/ml.

Dies ist vergleichbar mit der MHK mancher vorhandener TB-Medikamente wie beispielsweise Ethambutol.

Mischungen mit dem umgekehrten Wirkstoffverhältnis wiederum wirken schützend

auf Leberzellen. Sie zeigen eine vergleichbare hepatoprotektive Wirkung wie Silymarin aus der Mariendistel.

*Oosthuizen C et al.: Diallyl polysulfides from allium sativum as immunomodulators, hepatoprotectors, and antimicrobial agents. J Med Food 2017; 20(7)685-90*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185019](http://www.naturmed-depesche.de/185019)



**Neueste Studienergebnisse**  
tagesaktuell per E-Mail  
**Jetzt registrieren:**  
[www.naturmed-depesche.de/newsletter](http://www.naturmed-depesche.de/newsletter)

## Homöopathische Forschung Modellvalidität von Studien geprüft

Die Homöopathie ist der Erforschung mittels der üblichen „Goldstandard“-Methoden nur schwer zugänglich. Als hochindividuelle Therapiemethode muss sie sich aber trotzdem objektivieren lassen.

Es wurden 75 RCTs zu nicht individualisierter homöopathischer Behandlung identifiziert, wovon 49 aufgrund ihres hohen Verzerrungspotenzials ausgeschlossen wurden. Die übrigen Studien wurden sechs Bewertungskriterien unterzogen: Würde eine bedeutende Mehrheit qualifizierter Homöopathen die in der Studie angewandte Intervention als sinnvoll beurteilen? Wird die spezifische Intervention im Einklang mit homöopathischen Prinzipien verwendet? Wurde die Studie auch von erfahrenen und qualifizierten Homöopathen begleitet? Entspricht das Hauptergebnis dem erwarteten Haupteffekt? Ist das Hauptergebnis geeignet, um Veränderungen zu identifizieren? Und ist die Dauer des Follow-up für die Hauptergebnismessung geeignet, um die beabsichtigte Wirkung der Intervention zu erkennen? Von 26 Studien wurden bezüglich dieser Fragen neun als „akzeptabel“ eingestuft, zehn als „unsicher“ und sieben als „inadäquat“. Nur eine Studie wurde eingestuft, eine „hohe Qualität“ zu haben, die übrigen hatten eine „mäßige“ (N=18) oder „geringe Qualität“ (N=7). In zukünftigen Studien sollten diese Standards beachtet werden, denn eine Intervention kann nur klar beurteilt werden, wenn sie im Sinne der ihr eigenen Lehre ausgeführt wird.

*Mathie RT et al.: Model validity of randomised placebo-controlled trials of non-individualised homeopathic treatment. Homeopathy 2017; 106: 194-202*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185125](http://www.naturmed-depesche.de/185125)



## Studienlage zu Nahrungsergänzung

### Essenzielle Aminosäuren & Co. für Muskelkraft im Alter

**Die wichtigste Prophylaxe zum Erhalt körperlicher Leistungskraft ist regelmäßige Bewegung. Doch kann eine zusätzliche Einnahme von essenziellen Aminosäuren, Kreatin und anderen Mikronährstoffen unterstützend wirken?**

Eine systematische Literaturübersicht prüfte 23 randomisierte, kontrollierte Studien (RCTs), die die Effekte von ausgewählten Nahrungsergänzungsmitteln auf Muskelkraft, Muskelmasse und körperliche Leistungsfähigkeit von älteren Personen ab 60 Jahren untersuchten. Vier Studien zu Proteinen, sieben zu essenziellen Aminosäuren, sechs zu Kreatin, vier zu DHEA (Dehydroepiandrosteron) und zwei zu HMB ( $\beta$ -Hydroxy- $\beta$ -Methylbutyrat) wurden eingeschlossen.

Die Auswirkungen dieser Substanzen auf Muskelfunktion und körperliche Leistungskraft älterer Menschen scheint nach Auswertung der Autoren eher begrenzt. Jedoch: Essenzielle Aminosäuren schnitten gut ab, drei der vier RCTs ergaben, dass die

Supplementierung eine signifikante Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit bewirke.

Auch die beiden RCTs zu HMB zeigten einen signifikanten Effekt auf die Muskelmasse. Bei den anderen Substanzen sind die Ergebnisse nicht eindeutig zu bewerten, die Qualität der Studien sei nicht genügend. Zur Prophylaxe altersbedingter körperlicher Schwäche und Pflegebedürftigkeit könnte eine gezielte Nahrungsergänzung aber sinnvoll sein, weshalb weitere Studien mit größeren Stichproben und einer höheren Heterogenität wünschenswert wären.

*Beaudart C et al.: Effects of protein, essential amino acids, b-hydroxy b-methylbutyrate, creatine ... J Nutr Health Aging 2018; 22(1): 117-130*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185121](http://www.naturmed-depesche.de/185121)

Postoperative Veränderungen des Mikrobioms

## Zusammenhang mit chirurgischen Komplikationen?

Neuere Übersichtsarbeiten legen nahe, dass postoperative Komplikationen durch die Darmflora beeinflusst werden könnten. Deutsche Wissenschaftler überprüften nun die verfügbaren klinischen Daten dazu, und stellten einen Zusammenhang fest.

Die Autoren bezogen zehn Studien mit insgesamt 677 Patienten in ihre Analyse ein und schlussfolgerten: Es könnte eine Beziehung zwischen dem intestinalen Mikrobiom und der Entwicklung postoperativer Komplikationen wie einer Anastomoseinsuffizienz oder Wundinfektionen bestehen. Dies betreffe vermutlich vor allem Bauchoperationen. Alle Arbeiten berichteten von postoperativen Veränderungen der Darmflora: Durch chirurgische Verfahren nahmen potenziell pathogene Bakterien zu und wichtige Vertreter der Darmflora, nämlich Lactobacillen und Bifidobakterien, ab.

Dies ist natürlich auch im Hinblick auf die Entwicklung folgender mikrobiomassoziierter Störungen relevant.

Die Rate an infektiösen Komplikationen war bei Patienten, die mit Probiotika/Synbiotika behandelt wurden, im Vergleich zu Kontrollgruppen niedriger. Die Behandlung mit Synbiotika/Probiotika führte außerdem zu einer geringeren Rate an postoperativem Durchfall und Bauchkrämpfen, und der Stuhlgang normalisierte sich schneller.

Die Qualität der Veröffentlichungen sei jedoch zu gering, um zu eindeutigen Schlussfolgerungen zu gelangen. Jeder chirurgische Eingriff ist mit einer Entzündungsreaktion verbunden, die auch von der



Operationstechnik abhängt. Ein weiterer unklarer Punkt ist, ob Veränderungen des Mikrobioms nur ein Indikator für infektiöse Komplikationen sind oder eine kausale Rolle spielen. Weitere Studien sollten zur Klä-

rung dieser wichtigen Fragen folgen.

*Lederer AK et al.: Postoperative changes of the microbiome: are surgical complications related ... BMC Surg. 2017; 17: 125*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185031](http://www.naturmed-depesche.de/185031)

## Ätherisches Lavendelöl

## Aromatherapiemassage für Schwangere empfehlenswert

**Während der Schwangerschaft haben Frauen ein erhöhtes Stresslevel und eine veränderte Immunfunktion. Eine Aromatherapie-Massage ist hier sehr hilfreich für werdende Mütter.**

Die Aromatherapie-Massage mit Lavendelöl ist eine empfehlenswerte Maßnahme zur Förderung der Gesundheit schwangerer Frauen, so die Ergebnisse einer prospektiven, randomisierten kontrollierten Studie. Es nahmen 52 schwangere Frauen teil – 24 Frauen in der Interventionsgruppe und 28 in der Kontrollgruppe.

Die Frauen der Interventionsgruppe bekamen über 20 Wochen insgesamt zehn Mal für je 70 Minuten eine Aromatherapie-Massage mit 2 %-igem ätherischen Lavendelöl. In ihrem Speichel wurden mehrmals vor, während und nach der Intervention der Cortisol- und Immunglobulin-A-Spiegel ge-

messen. Die Frauen der Interventionsgruppe hatten unmittelbar nach der Aromamassage signifikant niedrigere Cortisolspiegel und signifikant höhere IgA-Spiegel als die Frauen der Kontrollgruppe. Auch langfristig wirkte sich die Aromatherapie aus: Die IgA-Spiegel blieben dank Aromatherapie auch über den Interventionszeitraum hinweg konstant höher, während die Cortisolspiegel stabil blieben.

*Chen PJ et al.: Effects of aromatherapy massage on pregnant women's stress and immune function: a longitudinal, prospective, randomized controlled trial. JACM 2017; 23(10): 778-86*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185025](http://www.naturmed-depesche.de/185025)

## Misteltherapie in der Onkologie

### Wirkweise von Mistellektin 1 auf der Spur

Ribosomen-inaktivierende Proteine (RIPs) sind hochpotente zytotoxische Stoffe. Mistellektin 1 (ML1) aus der europäischen Mistel gehört zu den Typ-II-RIPs. Mit seiner Wirkung auf Krebszellen hat sich nun eine weitere Studie beschäftigt, die die Aufnahmewege von ML1 in Krebszellen darstellen konnte.

Die Studie niederländischer und deutscher Wissenschaftler untersuchte mittels hochauflösender Bildgebung die rezeptorvermittelte Aufnahme in Krebszellen und die proapoptotische Aktivität von ML1 und stellt die entscheidenden Schritte für die Aufnahme von isoliertem ML1 dar. Dies sind: 1. Glycanbindung an der Zelloberfläche, 2. clathrinabhängige- und unabhängige Endozytose und 3. Umleitung des Proteins aus endozytischen Vesikeln zum Golgi-Apparat und vermutlich sein nachfolgender retrograder Transport in das endoplasmatische Retiku-

lum. Diese Schritte sind entscheidend für ML1, um seine molekularen Ziele im Zytosol zu erreichen und seine antiproliferative und proapoptotische Wirkung sicherzustellen. Dies zeigt das Potenzial von ML1 im Einsatz gegen multiresistente Tumorzellen, die schlecht auf antitumorale Arzneien, die mittels ABC-Transporter arbeiten, ansprechen. Bei ML1 war das Phänomen der Multi-Drug Resistenz geringer ausgeprägt als bei den geprüften Doxorubicin-Zubereitungen. Mistellektine könnten also die Krebszellresistenz überwinden und das Ansprechen von



Tumoren auf die Therapie verbessern.

*Beztinna N et al.: Quantitative analysis of receptor-mediated uptake and pro-apoptotic activity of mistletoe lectin-1 by high content imaging. Sci Rep. 2018; 8(1):2768. doi: 10.1038/s41598-018-20915-y.*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185102](http://www.naturmed-depesche.de/185102)

## Homöopathie in der Gynäkologie

### Potenziertes Östrogen und Schmerzen bei Endometriose

Potenziertes Östrogen könnte laut einer aktuellen Studie eine Behandlungsoption bei Endometriose sein. Die über 24 Wochen laufende Studie war zwar mit 50 Teilnehmerinnen klein, hat aber durchaus interessante Erkenntnisse vorzuweisen.

An einer randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten Studie über 24 Wochen nahmen 50 Frauen im Alter zwischen 18 und 45 Jahren mit der Diagnose einer tief infiltrierenden Endometriose mit Beckenschmerzen teil. Potenziertes Östrogen (D 12, D 18 und D 24) oder ein Placebo wurde zweimal täglich oral verabreicht. Das primäre Ergebnismaß war die Veränderung des Schwere-

grads der Beckenschmerzen vom Ausgangswert bis zur 24. Woche, bestimmt als



Differenz im Mittelwert von fünf Modalitäten chronischer Unterbauchschmerzen. Die sekundären Endpunkte waren der mittlere Score-Unterschied für die Lebensqualität sowie Depressionssymptome und Angstsymptome.

Das Ergebnis: Potenziertes Östrogen in einer Dosis von drei Tropfen zweimal täglich, über 24 Wochen verabreicht, war signifikant wirksamer als das Placebo bei der Verringerung von endometrioseassoziierten Beckenschmerzen und psychischer Symptome. Mögliche arzneimittelbedingte Nebenwirkungen traten bei vier Patientinnen der potenzierten Östrogengruppe auf.

*Teixeira MZ, Podgaec S, Baracat EC: Potentized estrogen in homeopathic treatment of endometriosis-associated pelvic pain ... Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2017. 4(211):48-50*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185026](http://www.naturmed-depesche.de/185026)

## Was erfasst der Manuelle Muskeltest nach Goodheart?

Auch 53 Jahre, nachdem George Goodheart damit begann, die Applied Kinesiology (AK) zu entwickeln, müssen wir konstatieren, dass deren zentrales Werkzeug, der Manuelle Muskeltest (MMT), noch nicht erklärt oder wissenschaftlich evaluiert ist. Um den in der Praxis bewährten Test in einer individualisierten Medizin weiter zu etablieren, wird seine wissenschaftliche Anerkennung nötig sein.

### Was testet der Manuelle Muskeltest?

Wir stützen unser Urteil über das Testergebnis auf ein Gefühl, das wir während des Tests als Untersucher haben. Gibt der Muskel während des Kraftaufbaus nach, so fühlt es sich „schwach“ an, hält der Proband der Kraft stand, dann „stark“. Testen wir also Muskelkraft?

Bis heute ist nicht klar definiert, welche Funktion der MMT überprüft. Befriedigende Antworten liefern auch die Lehrbücher nicht. Robert Frost (2002, S. 7) versucht eine Übersicht der verwendeten Termini verschiedener Autoren:

- **Weak Testing:** Schwach, Weak, Under-Facilitated, Hyporeactive, Unlocked, Flaccid
- **Normotonic:** Normoton, Strong, Normal-Facilitated, Normoreactive, Locked, Homeostasis

Was aber könnten messbare Parameter sein, mit denen der Muskeltest beschrieben werden kann? Aus biomechanischer Sicht sind dies der dynamische Parameter Kraft – exakter die Reaktionskraft zwischen Tester und Proband – und kinematische Parameter, die die Bewegung der getesteten Extremität im Raum kennzeichnen (wie Winkel oder Raumkoordinaten). Um den Test hinreichend zu beschreiben, ist es also erforderlich, gleichzeitig die Reaktionskraft und die Stellung/Bewegung der getesteten Extremität während des MMT zu erfassen (etwa durch Goniometrie oder andere ki-

nematische Verfahren). Die entscheidende Frage für die mechanische Analyse lautet nicht: Wer hat mehr Kraft? Sondern: Bei welcher Kraft im System beginnt das schwächste Glied – der Testmuskel – nachzugeben?

### Fragestellung

Da kein geeignetes Messsystem zur Verfügung stand, behelfen wir uns in einem ersten Schritt damit, den Verlauf des manuell ausgeführten Muskeltests selbst – so-

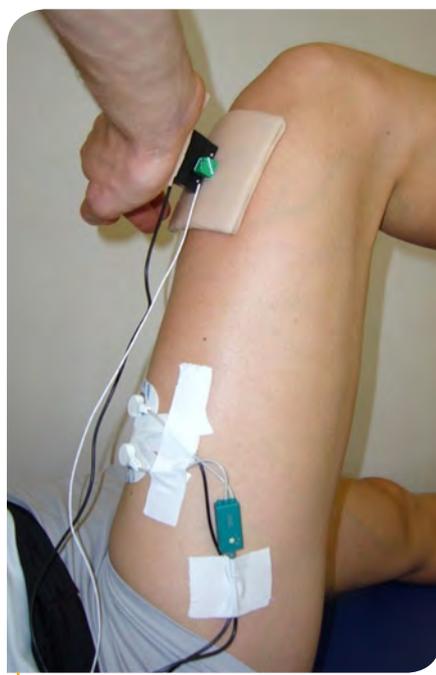


Abb. 1: Messsetting beim MMT der Hüftbeugemuskulatur. Zwischen Testhand und Oberschenkel erkennbar: Kraftsensor mit aufgebrachtem Beschleunigungssensor

weit möglich – zu objektivieren. Es ging also zunächst um die Fragestellung: Wie verhalten sich die Reaktionskraft (gemessen zwischen Tester und Proband) sowie die Position der getesteten Extremität während des MMT nach Goodheart? Dies schließt die Frage mit ein, wie sich die beiden Parameter in Relation zueinander verhalten.

### Methodik

#### Probanden

Untersucht wurden n=11 Patienten (m=4, w=7) der eigenen Naturheilpraxis für Integrative Medizin in Potsdam zu Beginn der Betreuung und nach erfolgreicher Behandlung. Diese waren im Mittel 46 Jahre alt ( $\pm 14,75$ ). Die Patienten wurden nicht nach Indikationen, sondern rein nach Muskelzustand („stark“ bzw. „schwach“) ausgewählt.

#### Design

Die Messung ein und derselben Muskelgruppe (Hüftbeuger) des gleichen Probanden erfolgte im Vergleich von „starkem“ zu „schwachem“ Zustand. Der Status „schwach“ wurde i.d.R. während der Eingangsmessung vor Behandlung vorgefunden, der Status „stark“ nach erfolgreicher Behandlung innerhalb des gleichen Termins. Es liegt also ein Längsschnittvergleich im Eingruppendesign vor. Da keine klinische Studie vorliegt, war eine Kontrollgruppe nicht erforderlich. Es erfolgten weder eine zusätzliche Testung noch eine gesonderte Behandlung im Rahmen dieser Studie. Sie war in die ohnehin laufende Behandlung eingebunden und erfolgte natürlich nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Patienten.

#### Messsetting und -technik

Abb. 1 gibt die grundsätzliche Messanordnung wieder. Die Reaktionskraft zwischen Tester und Patient wurde durch einen Kraftsensor (DMS-Technik) erfasst, der zwischen zwei handgearbeiteten Kunststoff-

schalen (zugelassenes Orthopädiematerial) fixiert war. Auf dem Kraftsensor war zusätzlich ein Beschleunigungssensor angebracht, um den Winkel des Beins indirekt über die Neigung des Sensors zu erfassen (beide Sensoren inkl. Vorverstärker Fa. bio-vision). Die analogen Signale wurden über einen A/D-Wandler (National Instruments, 14 Bit) digitalisiert (Abtastrate 1000 Hz) und über die Messsoftware DIAdem (National Instruments, Version 10.2) aufgenommen, anschließend bearbeitet und ausgewertet.

### Messprozedere

Die Reaktionskraft sowie der Winkel wurden während des MMT des Hüftbeugers (M. rectus femoris) aufgenommen. Tester war immer der Erstautor des Beitrags, um eine hohe Reproduzierbarkeit zu erreichen. Der Test erfolgte so, dass der Patient „halten“ sollte, während der Tester eine kontinuierlich steigende Kraft auf den Oberschenkel des Patienten applizierte. Die Messungen in beiden Zuständen („schwach“ vs. „stark“) erfolgten innerhalb eines Behandlungstermins. Nach jeweils einer Probemessung (zur Gewöhnung) wurden n=10 Probanden jeweils dreimal im „schwachen“ Zustand und nach der Behandlung im „starken“ Zustand gemessen (nur klare Testaussagen!). In einem Fall wurde zuerst zweimal „stark“, anschließend zweimal unter durch Therapielokalisation (diagnostisches Berühren einer potenziell gestörten Körperregion während des Muskeltests) erzeugtem „schwachen“ Zustand gemessen.

### Auswertung

Ausgewertet wurden die Daten desselben Muskels eines Patienten im Vergleich zwischen „schwach“ getestetem und „stark“ getestetem Zustand. Die Daten wurden zunächst mittels der Software DIAdem 10.2 (National Instruments) gefiltert (Butterworth, Grenzfrequenz 1, Filtergrad 2). Anschließend wurden die maximale Re-

aktionskraft sowie die Reaktionskraft und Winkelstellung zum Zeitpunkt des Übergangs von der isometrischen in die exzentrische Phase des Tests extrahiert. Diese drei Parameter wurden in zwei Gruppen („schwach“ bzw. „stark“) eingeteilt und miteinander verglichen. Da der Kolmogorov-Smirnoff-Test zur Überprüfung der Normalverteilung bei allen Gruppen positiv ausfiel, wurde zum Gruppenvergleich der t-Test für abhängige Stichproben mit einem Signifikanzniveau von  $\alpha=0,05$  gewählt. Das Äquivalent der von den Sensoren gelieferten elektrischen Spannung für alle Kraft- bzw. Beschleunigungswerte wird in [V] angegeben, da aufgrund des intraindividuellen Vergleichs eine Umrechnung in N bzw. Nm sowie  $^{\circ}$  nicht erforderlich war. Bei n=2 Probanden fehlte der Beschleunigungssensor, daher ist die Betrachtung der Kraft im Moment des Nachgebens (sichtbar anhand Winkel) nur bei n=9 Probanden möglich.

### Ergebnisse und Interpretation

Abb. 2 zeigt den zeitlichen Verlauf der Reaktionskraft von jeweils drei Messungen der gleichen Probandin im Vergleich von „star-

kem“ (blau) vs. „schwachem“ (rot) Muskel. Die manuell erzeugten Kraftanstiege erscheinen ähnlich und damit vergleichbar. Allerdings zeigen sich im Anstieg der roten Kurven („schwach“) bereits sehr früh Diskontinuitäten im Sinne eines Nachgebens. Typisch für den „starken“ Zustand (blau) ist ein Kraftplateau, das für eine bessere Auswertbarkeit hier im Test bewusst etwas verlängert wurde. Während dieses Plateaus haben Tester und Proband das Gefühl von Kraft und Stabilität. Im „schwachen“ Status (rot) gibt es kein Plateau, dafür aber einen erhöhten Spitzenwert. Die Reaktionskraft steigt über das Niveau des Tests im „starken“ Status, um aber direkt nach Erreichen dieses Maximums mit einem steilen Abfall zusammenzubrechen. Dieses Verhalten überrascht zunächst, passt es doch nicht zum Testgefühl bei einem „schwachen“ Muskel. Bei diesem Verhalten handelt es sich jedoch nicht um einen Einzelfall, sondern es findet sich bei 10 der n=11 Probanden wieder (Abb. 3). Im Durchschnitt der Gruppe ist die maximal erreichte Reaktionskraft „schwacher“ Muskeln 7,5 % und signifikant höher als das Maximum derselben Muskeln

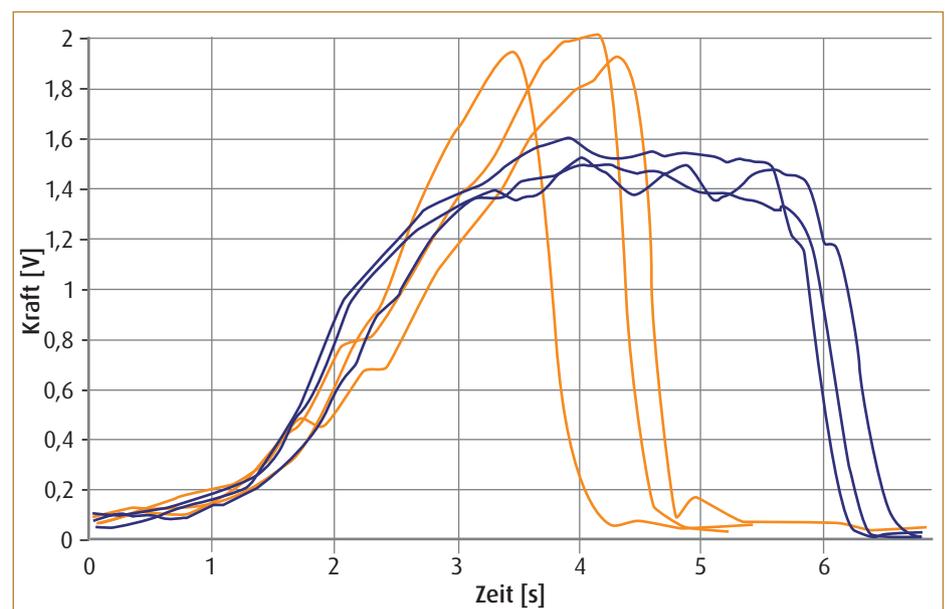


Abb. 2: Verlauf der Reaktionskraft desselben Muskels eines Probanden bei jeweils drei MMT im Vergleich von „schwachem“ (orange) und „starkem“ (blau) Status

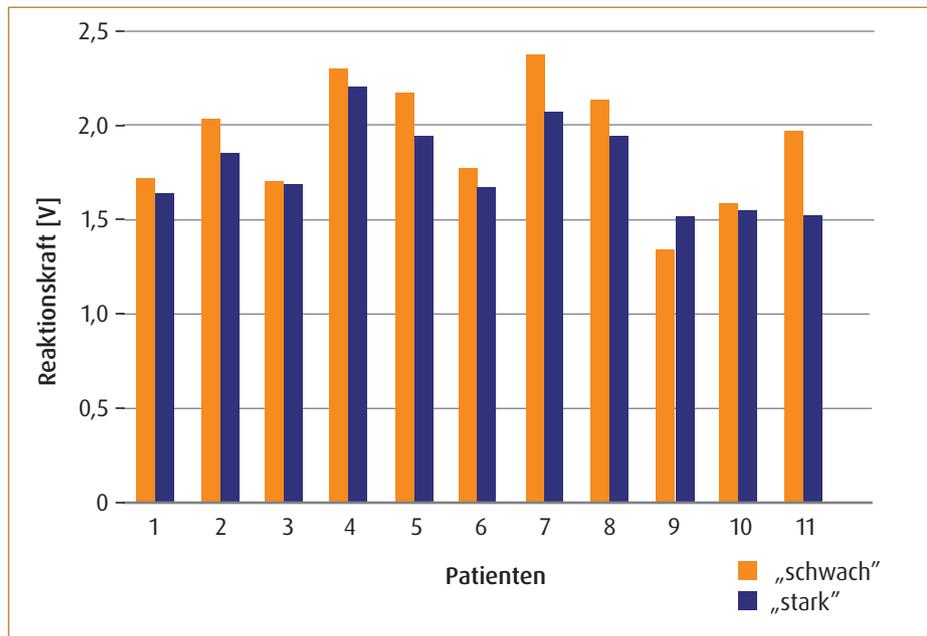


Abb. 3: Werte der Reaktionskraft [V] aller n = 11 Patienten im Vergleich „schwach“ (orange) vs. „stark“ (blau).

im „starken“ Zustand ( $p=0,019$ ). Methodenkritisch muss man einwenden, dass dieses Verhalten vom Tester auch subjektiv herbeigeführt worden sein könnte, indem er in dem einen Fall stärker drückte als in dem anderen und der Zusammenbruch der Kraft logische Folge dieser höheren Belastung gewesen sein könnte, der Testmuskel also deshalb nachgab.

Eine andere Erklärung könnte darin liegen, dass nicht das Patientenbein nachgab, sondern der Tester nach Erreichen des Maximums aufgehört haben könnte zu drücken, eventuell unbewusst. Auch dann würde die Reaktionskraft zusammenbrechen. Schließlich hätte auch die Anstiegsdynamik der Testerkraft doch unterschiedlich sein und somit den Test beeinflussen können. Der Augenschein der Kraftkurven über die Zeit spricht zwar nicht dafür, dennoch ist dieser Zusammenhang nicht vollständig auszuschließen. Klarheit bzgl. dieser angeführten Kritikpunkte bringt die zusätzliche Betrachtung des Winkels.

Abb. 4 stellt das Verhalten von Kraft (blau) und Winkel (grün) des Sensors (resp. Ober-

schenkels) über die Zeit beim Test eines „starken“ Muskels dar. Es ist ersichtlich, dass der Winkel während des Kraftanstiegs, des Plateaus und des Kraftrückgangs am Ende im Wesentlichen stabil bleibt. Während des Kraftplateaus kommt es lediglich zu einem geringfügigen Nachgeben, wie man es als Tester als straffe Federung eines intakten Muskels kennt. Es fällt zudem auf, dass die Variabilität des Winkels unter Belastung eher geringer ist, das Bein eventuell sogar stabiler positioniert bleibt.

Das Verhalten des gleichen Muskels im „schwachen“ Status zeigt Abb. 5. Die eingezeichnete obere Gerade hilft dabei, den Moment zu finden, in dem der Winkel (grün) beginnt abzufallen, das Bein also beginnt nachzugeben. Die vertikale Hilfslinie verbindet zu jenem Wert der Reaktionskraft (rot), die genau zu diesem Zeitpunkt anlag. Dieser Wert markiert die maximale isometrische Haltekraft.

Es wird offensichtlich, dass die maximale Reaktionskraft erst deutlich später, nämlich erst während der exzentrischen Bewegung erreicht wird. Es handelt sich also dort um

die exzentrische Maximalkraft, nicht die maximale isometrische Haltekraft. Das führt zu folgenden wesentlichen Kernaussagen:

Der „schwache“ Muskel steigert seine Kraft weiter, obwohl er in seiner Länge bereits nachgibt! Er beginnt also weit vor Erreichen seiner maximalen Kraft, im Gelenk nachzugeben.

Die Kraft zum Zeitpunkt des Übergangs von der isometrischen Stabilität zum exzentrischen Nachgeben kann als die maximale isometrische Haltekraft angesehen werden. Aus Sicht der Bewegungswissenschaft ist das beschriebene Verhalten nicht überraschend, sprechen doch viele Daten dafür, dass die exzentrische Maximalkraft höher ist als die isometrische. Entscheidend aber könnte sein, wo genau die Schwelle des beginnenden Nachgebens liegt und wodurch sie beeinflussbar ist.

In diesem Zusammenhang ist von Belang, wie sich diese Schwelle im Verhältnis zum Plateau während des „starken“ Zustands verhält. Abb. 6 stellt das bei den diesbezüglich auswertbaren  $n=9$  Probanden dar. Hier zeigt sich, dass ein „schwacher“ Muskel bei durchschnittlich 87,2 % der Kraft nachzugeben beginnt, die der gleiche Muskel im „starken“ Status im Kraftplateau entwickelt. Umgekehrt gesehen: Im „starken“ Status überschreitet ein Muskel die Kraft, bei der er im „schwachen“ Zustand beginnt nachzugeben, um 14,7 %, ohne aber dabei in der Länge nachzugeben. Diese Differenz ist trotz der geringen Probandenzahl signifikant ( $p=0,017$ ).

Da der Muskel im „schwachen“ Status bereits lange vor Erreichen seines Kraftmaximums beginnt, in der Länge nachzugeben, lässt sich die obige Hypothese eines Loslassens infolge zu starken Drückens durch den Untersucher nicht mehr halten. Es ist vielmehr zu fragen, wie es kommt, dass der Muskel seine Länge nicht mehr stabil halten kann, obgleich die ansteigende Kraft noch deutlich submaximal ist.

**Diskussion und Fazit**

Einen möglichen Ansatz zur Erklärung der Ergebnisse liefern Überlegungen zur Physiologie der Längenregulation des Muskels. Diese erfolgt sowohl spinal als auch über supraspinale Regelmechanismen und verarbeitet Signale aus Propriozeption und Extrazeption. Da die Längenregulation – insb. unter Last – nur über die Veränderung der Muskelspannung erfolgen kann, müssen hier Längen- und Spannungsregulation Hand in Hand gehen. Hierfür sind die Informationen aus Muskelspindeln (Länge) und Golgi-Sehnenrezeptoren (Spannung) zu verarbeiten und zueinander in Beziehung zu setzen. Informationen dieser Propriozeptoren bzgl. der beiden Parameter Muskel-länge und -spannung werden zum Cerebellum und von dort zum Thalamus gesendet. Letzterer verarbeitet zahlreiche weitere Afferenzen und ist über das extrapyramidale System in die motorische Steuerung und Regulation eingebunden.

Die komplexe Vernetzung der sensorischen Steuerung und Regelung auf spinaler, zerebellärer und thalamischer Ebene eröffnet hypothetisch mannigfache Möglichkeiten der Störung des Länge-Spannungs-Abgleichs während der Muskelaktion durch andere Afferenzen. Insbesondere nozizeptive und sympathische Inputs, aber auch Signale aus dem limbischen System, könnten hier eine modulierende Wirkung erzeugen. Besonders sensibel scheinen hier statische und vor allem nachgebend dynamische Aktivitäten zu sein, bei denen kontrollierte Halteleistungen gefordert sind. Die inzwischen zusammengetragenen Ergebnisse bewegungswissenschaftlicher Forschung sprechen für komplexere neuronale Kontrollstrategien bei exzentrischer Muskelaktion im Vergleich zu Konzentrik (Enoka, 1996; Duchateau & Baudry, 2013). Betrachtet man Verletzungsmechanismen des Muskel-Skelett-Systems, so sind es fast ausschließlich bremsende Aktivitäten, bei

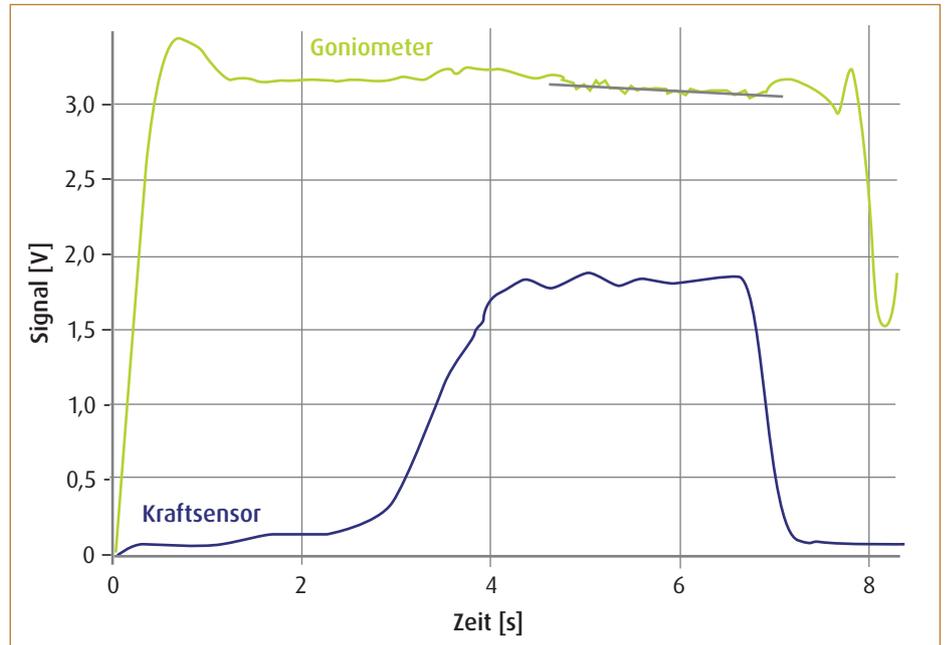


Abb. 4: Verlauf von Winkel (grün) und Reaktionskraft (blau) während eines MMT im „starken“ Status

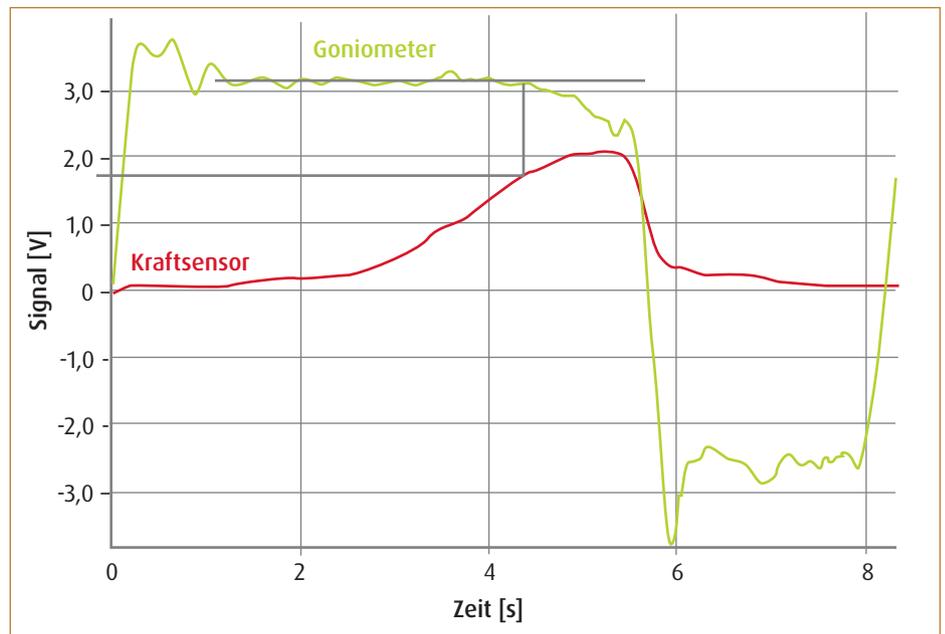


Abb. 5: Verlauf von Winkel (grün) und Reaktionskraft (rot) während eines MMT im „schwachen“ Status

denen es zu Traumata oder auch sogenannten Überlastungsschäden kommt (Kieb et al., 2010; Fousekis et al., 2011; Witchalls et al., 2011).

Die Erfassung des Übergangs von haltender in nachgebende Muskelarbeit könnte

einen Zugang zu weiteren Erklärungen für den MMT nach Goodheart bieten. Die hier zugrunde liegende spezifische Muskelaktivität wurde bislang in der Bewegungswissenschaft nicht beschrieben. Da dabei die Testperson ihre Kraft permanent an die sich

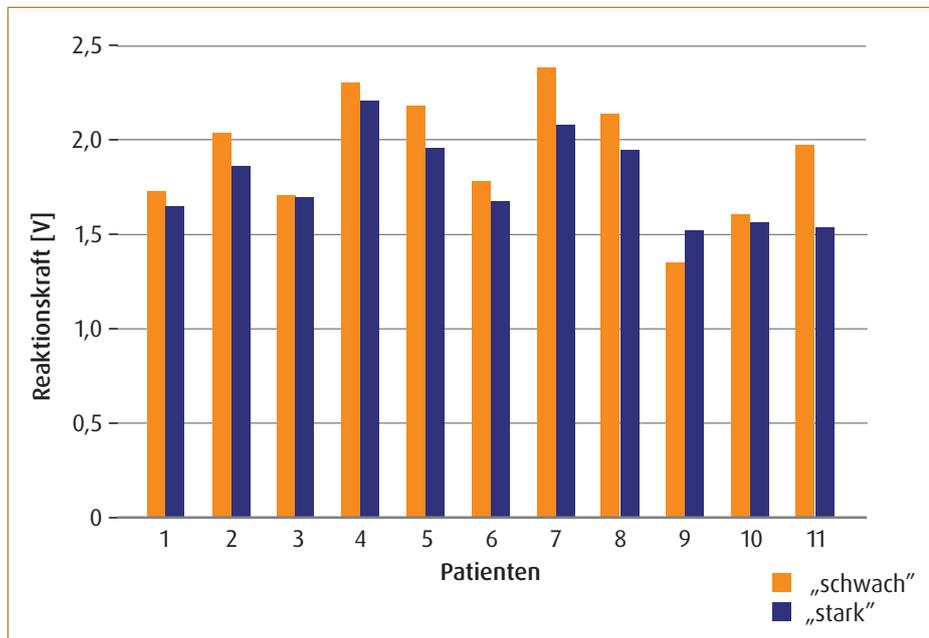


Abb. 6: Reaktionskraft [V] von  $n = 9$  Patienten vom Moment des Nachgebens im „schwachen“ Zustand (orange) im Vergleich zur Maximalkraft des Plateaus im „starken“ Zustand (blau)

verändernde äußere Anforderung anpassen muss, haben wir dafür die Bezeichnung Adaptive Kraft (Adaptive Force) eingeführt (Hoff et al. 2016; Schaefer et al., 2017).

Maßgeblicher methodischer Kritikpunkt bleibt dabei aber die mangelnde Objektivität und Reproduzierbarkeit der Testdurchführung, da die Kraftentwicklung subjektiv von Menschenhand vorgenommen wurde. Das führt zwingend zur Erfordernis einer

objektiven Apparatur, die den MMT möglichst genau und reproduzierbar nachvollzieht. Ein solches System existierte bislang nicht. Daher haben wir in den letzten Jahren an der Entwicklung geeigneter Messgeräte gearbeitet. Über diese und die damit durchgeführten Messungen werden wir zu einem späteren Zeitpunkt berichten.

Literatur beim Verfasser

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185068](http://www.naturmed-depesche.de/185068)

## NATURMED DEPESCHE

### IMPRESSUM

#### Herausgeber:

GFI. Ges. für medizinische Information mbH

#### Anschrift des Verlages:

Paul-Wassermann-Str. 15, 81829 München

Telefon: 089/43 66 30 - 0

Telefax: 089/43 66 30 - 210

E-Mail: [info@gfi-online.de](mailto:info@gfi-online.de)

Internet: [www.naturmed-depesche.de](http://www.naturmed-depesche.de)

Geschäftsführung: Michael Himmelstoß

#### Redaktion:

Chefredaktion: Elisa Gebhardt (verantwortl.)

Dr. med. Christian Bruer (CME-Beiträge)

Redaktionsassistent: Erwin Hellinger

Christoph Steurer (online)

#### Anzeigenleitung:

Susanne Madert, Tel.: 05231/9448840

E-Mail: [madert@gfi-online.de](mailto:madert@gfi-online.de)

#### Anzeigenverwaltung:

Alfred Neudert, Tel.: 089/43 66 30 - 293

E-Mail: [neudert@gfi-online.de](mailto:neudert@gfi-online.de)

Anzeigenpreisliste: 2018

Erscheinungsweise: 4 Ausgaben im Jahr

Grafik und Satz: vm-grafik, München

Druckerei: Silber Druck oHG, Niestetal

Bezugsbedingungen: 4 Ausgaben p.a.

€ 46,- zzgl. € 5,40 Inlandsporto;

Auslandsporto: € 12,60

ISSN: 2569-2801

Die Zeitschrift und ihre Bestandteile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung durch Dritte bedarf der Zustimmung des Herausgebers. Mit der Annahme eines Textes und seiner Veröffentlichung in dieser Zeitschrift geht das ausschließliche, unbeschränkte Nutzungsrecht auf den Herausgeber über. Es schließt die Veröffentlichung in Druckerzeugnissen sowie die Vervielfältigung und Verbreitung jeder (auch elektronischer) Art ein. Der Herausgeber kann diese Rechte auf Dritte übertragen. Die Verwendung oder Nichtverwendung von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenzeichen etc. berechtigt in keinem Fall zu der Annahme, dass solche Namen als frei betrachtet und damit von jedermann benutzt werden können. Als Sonderveröffentlichung oder mit Namen oder Kürzel des Verfassers gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Angaben über Dosierungen und Applikationsformen sind anhand wissenschaftlicher Informationen oder der Packungsbeilage auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Der Verlag übernimmt für diese Angaben keine Gewähr. Die Rechte für die Nutzung von Artikeln für elektronische Pressespiegel oder Online-Presseschauen erhalten Sie über die PMG Presse-Monitor GmbH (Tel: 030/28 49 30 oder [www.presse-monitor.de](http://www.presse-monitor.de)).

Verleger: Hans Spude

© GFI. Der Medizin-Verlag, 2018

### Autoren

Frank Bittmann ist Professor an der Universität Potsdam, Department Sport- und Gesundheitswissenschaften, Professur Regulative Physiologie und Prävention.

Laura Schaefer ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Potsdam, Department Sport- und Gesundheitswissenschaften, Professur Regulative Physiologie und Prävention.

Prof. Dr. rer. nat. habil. Frank Bittmann (Kontaktautor)

E-Mail: [bittmann@uni-potsdam.de](mailto:bittmann@uni-potsdam.de)

Dr. phil. Laura Schaefer,

E-Mail: [lschaefer@uni-potsdam.de](mailto:lschaefer@uni-potsdam.de)

Universität Potsdam

Department Sport- und Gesundheitswissenschaften

Karl-Liebknecht-Straße 24-25

Haus 24

14476 Potsdam

# Ungenutztes Potenzial erkennen

**Das AZKIM ist ein überregionaler Zusammenschluss von Ärzten und Wissenschaftlern an den vier Universitätskliniken Baden-Württembergs. Warum engagieren Sie sich im Rahmen dieses Zentrums auf naturheilkundlichem Gebiet?**

Naturheilverfahren gehören zu den ältesten medizinischen Therapien überhaupt. Meines Erachtens haben sie ein großes und bisher häufig noch ungenutztes Potenzial für eine fortschrittliche, wissenschaftlich begründete Integrative Medizin der Zukunft, in der naturheilkundliche und konventionelle Therapien Hand in Hand gehen. Ziel von AZKIM ist eine vorurteilsfreie, wissenschaftliche Bewertung der Wirkung und Sicherheit von komplementärmedizinischen und naturheilkundlichen Verfahren. Damit möchten wir helfen, Wissenslücken zu schließen und eine bessere Orientierung über Nutzen, aber auch Risiken, dieser Therapieoptionen zu ermöglichen.

**Im Fokus Ihrer Arbeit mit AZKIM steht die Forschung an Wirkmechanismen integrativer Therapien zur unterstützenden Therapie bei immunologischen Erkrankungen und Tumorerkrankungen. Warum speziell diese Gebiete?**

Etwa 40 % der Bevölkerung in Deutschland sind chronisch krank – Tendenz steigend. Dabei stellen Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Krebs und chronische Atem-

wegserkrankungen den größten Anteil der Krankheitslast. Bei all diesen Erkrankungen spielt eine inadäquate Reaktion des Immunsystems eine wichtige Rolle. Vielen chronisch Erkrankten kann nicht ausreichend geholfen werden. Das therapeutische Repertoire ist limitiert, mäßig oder nur befristet wirksam und z. T. von starken Nebenwirkungen begleitet. Bei naturheilkundlichen Ansätzen wird häufig vermutet, dass sie das Immunsystem günstig beeinflussen. Insbesondere werden für pflanzliche Wirkstoffe Einflüsse auf das Immunsystem beschrieben. Erkenntnisse über molekulare Wirkmechanismen und gut kontrollierte klinische Studien stehen allerdings häufig noch aus. Hier gibt es noch sehr viel zu tun.

**AZKIM wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) Baden-Württemberg gefördert. Sehen Sie allgemein für die naturheilkundliche Forschung mehr Förderungsbedarf?**

Definitiv. In Deutschland basiert Forschung auf dem Gebiet der Komplementärmedizin bislang weitestgehend auf Einzelinitiativen und wird fast ausschließlich über Stiftungsgelder und Firmen finanziert. Erfreulicherweise leistet das Land Baden-Württemberg seit 2016 finanzielle Unterstützung für die strukturbildenden Maßnahmen von AZKIM. Für die Durchführung von unabhän-

gigen Forschungsprojekten sind zukünftig weitere öffentliche Drittmittel unabdingbar.

**Werfen wir mal einen Blick in die Glaskugel: Wie weit wird die Integration naturheilkundlicher bzw. komplementärmedizinischer Therapien in die Schulmedizin im Jahr 2028 vorangekommen sein?**

Wir sind keine Hellseher, aber wir haben Ziele, die wir ernsthaft und engagiert verfolgen. Dies sind unsere Erwartungen bis zum Jahr 2028: Mit den Erkenntnissen aus qualitativ hochwertiger Forschung werden Ärzte besser als bisher in die Lage versetzt, Chancen – aber auch Risiken – der Komplementärmedizin zu beurteilen und sich mit Fragen der Patienten zu dieser Thematik kompetent und offen auseinanderzusetzen.

Naturheilkundliche bzw. Komplementärtherapien mit nachgewiesener Wirksamkeit werden verstärkt in den Leitlinien zu finden sein und zu den kassenärztlichen Leistungen gehören, die in Standard-Therapieschemata Eingang finden. Auch gehe ich davon aus, dass mit ein wenig Vorlauf und mehr Investition in die Ausbildung von exzellentem wissenschaftlichem Nachwuchs, der sich dieser Thematik widmet, auch erste ordentliche Lehrstühle für den Bereich Komplementäre und Integrative Medizin an den Universitäten eingerichtet werden.

**Herzlichen Dank für das Gespräch!**

Infos:  
[www.naturmed-depesche/185124](http://www.naturmed-depesche/185124)



Prof. Dr. med. Yvonne Samstag ist Universitäts-Professorin für Zelluläre Immunologie, geschäftsführende Oberärztin des Instituts für Immunologie, stellv. geschäftsführende Direktorin des Instituts für Immunologie und Sprecherin des Akademischen Zentrums für Komplementäre & Integrative Medizin (AZKIM [www.azkim.de](http://www.azkim.de)).

*„Etwa 40 % der Bevölkerung in Deutschland sind chronisch krank – Tendenz steigend.“*

Globales Problem „falsche Ernährung“

## Krebs durch Diabetes Typ 2 und Übergewicht



eine Zeitspanne von zehn Jahren (2002 bis 2012) gewählt.

Den zwei Milliarden Unterernährten dieser Erde stehen mittlerweile mehr als zwei Milliarden Übergewichtige und Adipöse gegenüber. Während die einen am Mangel leiden und sterben, macht die anderen zu viel falsche Nahrung krank. Diabetes und ein hoher BMI sind für ca. 6 % aller Krebserkrankungen weltweit verantwortlich, Tendenz steigend.

### Globale Problematik

Krebs ist weltweit die zweithäufigste Todesursache bei nicht infektiösen Erkrankungen. Im Jahr 2015 gab es 17,5 Millionen neue Krebserkrankungen und 8,7 Millionen krebisbedingte Todesfälle. Diese Zahlen werden vermutlich weiter steigen, was auch an den Risikofaktoren Diabetes Typ 2 (im Folgenden Diabetes) und Fettleibigkeit liegt, deren Prävalenz in den letzten vier Jahrzehnten erheblich zugenommen hat. Der kausale Zusammenhang dieser metabolischen Volkskrankheiten hinsichtlich vieler Krebserkrankungen ist mittlerweile hinreichend belegt.

Weltweit sind etwa 422 Millionen Erwachsene an Diabetes erkrankt, dies entspricht 9 % der Männer und 7,9 % der Frauen (im Jahr 2014). Fast jeder dritte Mensch hat einen Body-Mass-Index (BMI) von  $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ , nämlich 38,5 % der Männer und 39,2 % der Frauen, was ungefähr 2,01 Milliarden Erwachsenen weltweit entspricht (im Jahr 2016).

Pearson-Stuttard et al. in Zusammenarbeit mit der Weltgesundheitsorganisation (WHO) untersuchten nun den konkreten Zusammenhang zwischen Diabetes, Übergewicht/Adipositas und Krebs. Daten aus dem Jahr 2012 aus 175 Ländern wurden dafür nach Alter, Geschlecht, BMI, Diabetes und verschiedenen Krebsarten (zwölf bezüglich hohem BMI, sechs in Bezug zu Diabetes) ausgewertet. Für Übergewicht wurde ein

BMI ab  $25 \text{ kg/m}^2$  und für Adipositas ein BMI ab  $30 \text{ kg/m}^2$  definiert. Zur Einschätzung der Prävalenz von Diabetes und/oder hohem BMI und der Entwicklung von Krebs wurde

### Einschätzung der Belastung

Im Jahr 2012 waren Diabetes und ein hoher BMI zusammen für ca. 792 600 neue Krebsfälle weltweit verantwortlich – dies sind 5,6 % aller Krebsfälle. Auf beide Risikofaktoren zusammen waren etwa 4,5 % (626 900) der Krebsfälle zurückzuführen. Individuell betrachtet ist ein hoher BMI allein aber für doppelt so viele Krebsfälle wie Diabetes verantwortlich. Innerhalb dieser 5,6 % aller Krebsfälle waren Männer mit

Manifestationsort	Hoher BMI	Diabetes	Beide Risikofaktoren
<b>MÄNNER</b>			
Darm	5,8 %	2,9 %	8,6 %
Gallenblase	9,7 %	7,8 %	16,7 %
Leber	10,1 %	14,5 %	23,3 %
Pankreas	5,8 %	12,8 %	18,0 %
Niere	18,0 %	...	18,0 %
Ösophagus (Adenokarzinom)	28,7 %	...	28,7 %
Magen (Kardia)	8,8 %	...	8,8 %
Multiples Myelom	7,2 %	...	7,2 %
Schilddrüse	5,8 %	...	5,8 %
<b>FRAUEN</b>			
Mamma	6,9 %	2,2 %	8,9 %
Endometrium	31 %	10,8 %	38,4 %
Darm	7,0 %	2,8 %	9,7 %
Gallenblase	12,9 %	7,4 %	19,3 %
Leber	13,5 %	15,8 %	27,3 %
Pankreas	7,1 %	12,6 %	19,0 %
Niere	21,3 %	...	21,3 %
Ovar	3,9 %	...	3,9 %
Ösophagus (Adenokarzinom)	29,5 %	...	29,5 %
Magen (Kardia)	11,2 %	...	11,2 %
Multiples Myelom	8,9 %	4,9 %	8,9 %
Schilddrüse	6,5 %	...	6,5 %

Unterscheidung der Krebsarten in durch Übergewicht/Adipositas ausgelösten Krebsfällen bei Männern und Frauen weltweit im Jahr 2012



hohem BMI und Diabetes am häufigsten betroffen von Leberkrebs (23,3 %), gefolgt von Bauchspeicheldrüsenkrebs (18 %) und Darmkrebs (8,6 %). Männer mit einem hohem BMI als Risikofaktor allein waren mit 28,7 % am häufigsten von Adenokarzinomen des Ösophagus betroffen. Männer mit Diabetes als einzigem Risikofaktor bekamen am häufigsten hepatozelluläre Karzinome (14,5 %).

Frauen mit beiden Risikofaktoren waren vor allem von Endometriumkarzinomen (38,4 %), gefolgt von Leberkrebs (27,3 %) und Gallenblasenkrebs (19,3 %) betroffen (siehe Tabelle). Übergewichtige/adipöse Frauen litten mit 31 % am häufigsten unter Endometriumkarzinomen, die mit Diabetes als einzigem Risikofaktor ebenso wie die Männer an Malignomen der Leber (15,8 %).

Die Prävalenz von Übergewicht und Diabetes hat in den letzten drei Jahrzehnten am stärksten in Ländern mit niedrigen und mittleren Einkommen wie Asien und Subsahara-Afrika zugenommen. Solche Länder haben größere Schwierigkeiten bei der Bewältigung komplexer, chronischer Krankheiten, weshalb das Problem hier besonders schwer wiegt.

## Biologische Mechanismen

Warum ist das Krebsrisiko durch Adipositas und Diabetes erhöht? Die Pathomecha-

nismen sind noch nicht abschließend geklärt, aber Hyperinsulinämie, Hyperglykämie, chronische Inflammation sowie Dysregulationen der Sexualhormone sind im Gespräch. Insulin selbst könnte onkogen sein, und die Ergebnisse mehrerer Analysen zeigten, dass Menschen mit Hyperinsulinämie ungeachtet ihres BMI ein erhöhtes Risiko für Brust- und Dickdarmkrebs hatten.

## Zukünftige Entwicklung

Diabetes Typ 2 und Übergewicht/Adipositas werden vermutlich weltweit weiter zunehmen. Nach heutigen Berechnungen werden im Jahr 2035 mehr als ein Drittel der Leberzellkarzinomfälle bei Männern und die Hälfte aller Fälle von Endometriumkarzinomen bei Frauen auf eine Kombination von Diabetes und hohem BMI zurückzuführen sein. Die Ergebnisse von *Pearson-Stuttard* belegen die erhebliche Belastung von Diabetes und Adipositas auf globaler, nationaler und regionaler Ebene, unterschätzen sie aber möglicherweise sogar, besonders in Bezug auf Übergewicht und Diabetes im jungen Lebensalter und bezüglich lebenslangem Übergewicht. Sowohl Adipositas als auch Diabetes sind vermeidbare Krebsursachen, bei denen Interventionen auf mehreren Ebenen vonnöten sind – bei Individuen vor allem durch Ärzte, in Gesundheitssystemen und gesamtgesellschaftlich durch

die Politik. Es sind schnellere Maßnahmen erforderlich, um den Menschen zu helfen, ein gesundes Körpergewicht über den gesamten Lebensverlauf beizubehalten, beginnend in einem frühen Alter.

*Afshin A et al.: Health effects of overweight ... N Engl J Med, 2017. 377 (1):13-27*

*Park Y, Colditz G A: Diabetes and adiposity: a heavy load for cancer. Lancet Diabetes Endocrinol. 2018; 6: 82-83*

*Pearson-Stuttard J et al.: Worldwide burden of cancer attributable to diabetes and high body-mass index: a comparative risk assessment. Lancet Diabetes Endocrinol. 2018; 6: 95-104*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185082](http://www.naturmed-depesche.de/185082)

### Frage 1: An Diabetes Typ 2 erkrankt sind weltweit ...

- A zwei Milliarden Menschen
- B ca. 16 % der Frauen
- C ca. 9 % aller Erwachsenen
- D ca. 9 % der Männer
- E jedes zweite Kind

### Frage 2: Männer mit hohem BMI sind am häufigsten betroffen von ...

- A Ösophaguskarzinomen
- B Magenkarzinomen
- C kolorektalen Karzinomen
- D Leukämien
- E multiplen Myelomen

### Frage 3: Diabetes Typ 2 erhöht bei Männern und Frauen am deutlichsten ...

- A den BMI
- B das Darmkrebsrisiko
- C das Schilddrüsenkrebsrisiko
- D das Leberkrebsrisiko
- E das Herzinfarktrisiko

Bitte vermerken Sie Ihre Antworten auf Seite 59 im Heft oder unter [www.naturmed-depesche.de/cme](http://www.naturmed-depesche.de/cme).

## Stillen und kindliche Darmflora

## Bakterien von Areola und Muttermilch beeinflussen Darmmikrobiom

Die Darmflora von gestillten Kindern unterscheidet sich von der nicht gestillter Kinder – auch später im Erwachsenenalter. Muttermilch enthält diverse Bakterienpopulationen, auch Areola und Brustwarze sind bakteriell besiedelt.



Das alles ist bekannt. Aber noch ist wenig über die Übertragung dieser Bakterien auf das kindliche Darmmikrobiom durch das Stillen bekannt. Nun führten *Pannaraj et al.* eine zwölfmonatige, prospektive, longitudinale Studie mit 107 gesunden Mutter-Kind-Paaren durch. Die bakterielle Zusammensetzung der Muttermilch, der mütterlichen Areola und des kindlichen Stuhls wurde durch Sequenzierung des

16S-ribosomalen RNA-Gens identifiziert. Die untersuchten Bakterienverbände waren alle verschieden in Zusammensetzung und Vielfalt. Doch die kindliche Darmmikrobiota zeigte enge Verbindungen mit den Bakterien der Brustmilch und der Areola der eigenen Mutter im Vergleich zu denen anderer Mütter. Säuglinge, die die ersten 30 Lebens-tage gestillt wurden, erhielten im Mittelwert 27,7 % ihrer Darmbakterien aus der Muttermilch und 10,3 % von areolarer Haut. Auch nach Einführung fester Nahrung zeigten sich diese Assoziationen bei weiter gestillten Kindern.

*Pannaraj PS et al.: Association between breast milk bacterial communities ... JAMA Pediatr. 2017; doi:10.1001/jamapediatrics.2017.0378*

Infos:  
[www.naturmed-depesche.de/185097](http://www.naturmed-depesche.de/185097)

## Kombination aus Fragen und Untersuchungen

## Musterprotokoll zu Magen-Qi-Mangel entwickelt

Eine einfache, objektivierbare und zuverlässige Methode, Magen-Qi-Mangel zu diagnostizieren, wollten koreanische Forscher entwickeln. Nun veröffentlichten sie ihren Vorschlag für ein Diagnoseprotokoll.

Die Hauptsymptome von Magen-Qi-Mangel recherchierten *Lee et al.* in 20 koreanischen und 15 chinesischen Lehrbüchern. Diese wurden dann von einer Expertengruppe, bestehend aus Professoren für Gastroenterologie der Koreanischen Medizin, modifiziert und an 60 Probanden beiderlei Geschlechts im Alter zwischen 19 und 74 Jahren getestet. Eine Gruppe (n=30) litt unter Dyspepsie, die andere (n=30) diente

der Kontrolle. Das Protokoll besteht aus zehn Fragen und drei Untersuchungen, die jeweils vom Patienten bzw. Arzt mit 0 bis 4 Punkten bewertet werden, wobei 0 „nie“ bedeutet und 4 „die meiste Zeit oder immer“. Die Abfolge der Fragen bzw. Untersuchungen nehmen in ihrer Wertung von oben nach unten ab: „Das Unwohlsein im Oberbauch ist immer schlechter nach dem Essen“; „Abdominale Untersuchung:

Epigastrische Fülle und Steifigkeit, Geräusch von murmeldem Wasser“; „Kein Appetit“; „Pulsdiagnostik: Feiner, schwacher Puls“; „Lethargie und körperliche Schwäche“; „Zungendiagnose: Blasse Zunge mit wenig Belag“; „Leichte Schmerzen im Oberbauch lassen sich durch Wärme bessern“; „Häufigkeit bzw. Auftreten der Beschwerden“; „Häufiges Aufstoßen“; „Fahles oder blasses Gesicht“; „Geschmack von Lebensmitteln kann nicht unterschieden werden“; „Manchmal Übelkeit und Erbrechen“. Je höher die Punktauswertung, desto deutlicher der Magen-Qi-Mangel.

*Lee J et al.: Development ... Eur Jour Integ Med. 2018 (17) 56-63*

Infos:  
[www.naturmed-depesche.de/185099](http://www.naturmed-depesche.de/185099)

# Verstopfung? Blähungen? Reizdarm?



**NEU**

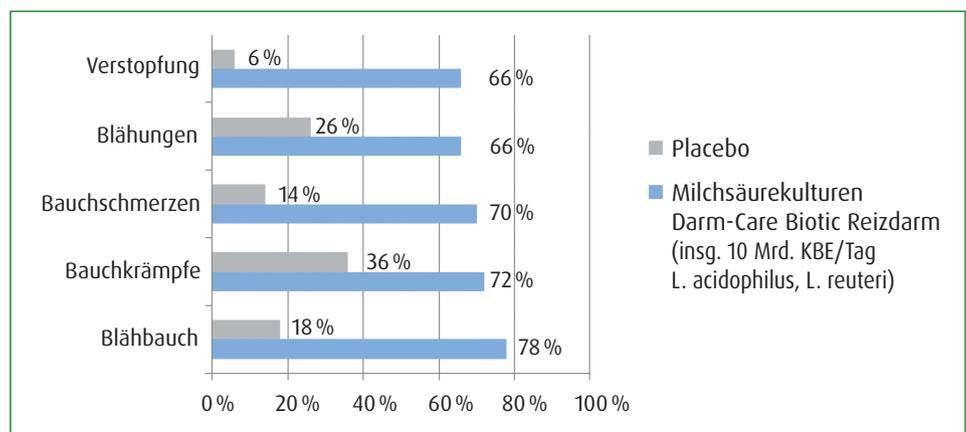
## Darm-Care Biotic Reizdarm

Bringt den gereizten Darm wieder in Balance

- Mit der Kombination aus aktiven Milchsäurekulturen und Mikronährstoffen
- Schnelle und nachhaltige Linderung in Studie bestätigt!



**Patienten mit Verbesserung der Reizdarmsyndrom-Symptome nach 2 Monaten in %**



Mezzasalma et al.: Clinical Study A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial: The Efficacy of Multispecies Probiotic Supplementation in Alleviating Symptoms of Irritable Bowel Syndrome Associated with Constipation. BioMed Research International (2016) 4740907. doi: 10.1155/2016/4740907



**Jetzt kostenlose Muster anfordern!**

Gerne senden wir Ihnen Produktproben, Patienten- und Fachinformationen -  
Tel.: 0 80 62 - 7 28 00 - Fax.: 0 80 62 - 7 28 025 - [info@saluspharma.de](mailto:info@saluspharma.de)



**PROBIOTICS**

## Intestinales Mikrobiom

### Probiotische Therapie nach Antibiose

Viele Antibiotika schädigen bestimmte intestinale Bakteriengruppen. Eine gezielte Therapie kann helfen, Kollateralschäden zu vermeiden. Zu diesen erfahrungsgemäßen Anwendungen gibt es noch keine flächendeckenden Studien. Jedoch: Wieder aufbauen, was zerstört wurde, hat eine prophylaktische Wirksamkeit.

Bei einer immer größer werdenden Zahl von Erkrankungen und Störungen wird der Einfluss der intestinalen Mikrobiota deutlich, so etwa bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, allergischen Erkrankungen, Hautkrankheiten und dem metabolischen Syndrom. Gerade im Hinblick auf Antibiosen im Kindesalter ist also eine Prophylaxe wünschenswert, aber auch bei Erwachsenen kann ein gestörtes Mikrobiom gesundheitliche Schäden nach sich ziehen.

Grundsätzlich ist erstes diagnostisches Mittel der Wahl eine mikrobiologische Stuhluntersuchung. Dies gehört in der naturheilkundlichen Praxis zur ausführlichen Diagnose,

insbesondere natürlich bei Patienten mit Beschwerden im Bereich von Magen und Darm, Nahrungsmittelnunverträglichkeiten und Allergien, aber auch bei infektfähigen und chronisch erschöpften Patienten. Je nach Symptomenkomplex werden unterschiedliche Werte erhoben, immer aber ist eine Analyse der aeroben und anaeroben Flora mit Pilzbesiedelung und pH-Wert-Bestimmung wichtig. Aber auch wenn Patienten ein Antibiotikum einnehmen mussten, empfiehlt sich im Nachgang eine bakteriologische Stuhluntersuchung. Ist diese nicht möglich oder erwünscht, kann das intestinale Mikrobiom nach Antibiotikaeinnahme

trotzdem therapeutisch unterstützt werden. Dafür muss aber klar sein: Welches Antibiotikum schädigt als Kollateralschaden welche intestinale Bakteriengruppe? Eine Übersicht über gängige Substanzen und ihre Auswirkungen auf die intestinale Mikrobiota finden Sie in Tabelle 1. Die im In-vitro-Spektrum genannten Bakterien(gruppen) stellen keine vollständige Aufzählung dar, es können jeweils auch Bakterien der anaeroben Flora wie *Bifidobacterien* und *Lactobacillen* betroffen sein.

Zur aeroben Flora gehören die routinemäßig erfassbaren Keime wie *Escherichia coli*, *E.-coli*-Varianten, *Enterococccen*, *Enterobacteriaceae* wie *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterobacter*

Tabelle 1: Antibiotische Substanzen und ihr Einfluss auf die intestinale Mikrobiota

Substanz	Veränderung der aeroben Flora	Veränderung der anaeroben Flora	In-vitro-Spektrum	Substanz	Veränderung der aeroben Flora	Veränderung der anaeroben Flora	In-vitro-Spektrum
Ampicillin	↓↓↓	↓↓↓	Enterococcus faecalis +++ Escherichia coli ++ Andere Enterobacteriaceae +	Clindamycin	↓	↓	k. A.
Amoxicillin	↓	↓	Enterococcus faecalis +++ Escherichia coli ++ Andere Enterobacteriaceae +	Cotrimoxazol	↓↓↓	o	Escherichia coli +++ Enterococccen +
Co-Amoxiclav	↓↓↓	o	k. A.	Doxycyclin	↓/ o	o	Escherichia coli ++ Enterococccen + Enterobacter +
Cefaclor	↓	o	Enterococcus faecalis ++	Enoxacin	↓/ o	o	k. A.
Cefalexin	↓	o	Enterococcus faecalis ++	Erythromycin	↓	o	Enterococccen +
Cefixim	↓↓↓	↓↓↓	Escherichia coli +++ Citrobacter + Enterobacter +	Levofloxacin	↓↓↓	↓	(vgl. Ofloxacin) Escherichia coli +++ Enterobacter +++ Enterococcus faecalis +
Cefpodoxim	↓↓↓	↓↓↓	Escherichia coli +++ Citrobacter + Enterobacter +	Metronidazol	o	↓	k. A.
Cefuroxim	↓	↓	Escherichia coli +++ Enterobacter +	Norfloxacin	↓↓↓	o	Enterobacter +++ Enterococcus faecalis +
Ciprofloxacin	↓↓↓	↓	Escherichia coli +++ Enterobacter +++ Enterococcus faecalis +	Ofloxacin	↓↓↓	↓	Escherichia coli +++ Enterobacter +++ Enterococcus faecalis +
				Tetracycline	↓↓↓	↓/ o	Escherichia coli ++ Enterococccen + Enterobacter +

↓↓↓ starke Keimreduktion, o keine signifikante Keimreduktion, +++ starke Keimreduktion in-vitro (1, 2)

und *Citrobacter*; zur anaeroben werden u. a. *Bifidobacterien*, *Bacteroides*, *Lactobacillen*, *Clostridien*, *Faecalibacterium prausnitzii* und *Akkermansia muciniphila* gezählt (2, 4).

Bei antibiotischen Substanzen, die (auch) Veränderungen der anaero-

die Ausgewogenheit der Darmflora und die Regeneration der Darmschleimhaut zu fördern. Arzneien mit lebenden Bakterienkulturen gibt es in unterschiedlichen Ausführungen und Kombinationen, mit einem oder mehreren Arten bzw. Stämmen oder auch mit weiteren Wirkstoffen wie Vitaminen und Mineralien. Steht eine Darmschleimhautregeneration im Vordergrund, können Präparate, die statt lebender Bakterien deren Stoffwechselprodukte enthalten, eingesetzt werden. Diese bakteriellen Stoffwechselprodukte bilden einen Regenerations- und Wachstumsimpuls für schwache Keimpopulationen (5). Auch, wenn E.-coli-Bakterien wiederaufgebaut werden müssen, kann mit solchen Gaben gestartet und dann langsam steigernd mit den Lebendkulturen weitergearbeitet werden.

Durch die Einnahme von Antibiotika werden häufig Diarrhöen ausgelöst, denn die Störung des empfindlichen biologischen Gleichgewichts begünstigt die Ansiedlung pathogener Keime. Etwa 30 % der antibiotikaassoziierten Diarrhöen werden durch *Colstridium difficile* ausgelöst. Um dies zu vermeiden, können Erwachsene und Kinder während der Antibiotikatherapie Probiotika mit z. B. *Bifidobacterien*, *Lactobacillen* oder *Saccharomyces species* einnehmen. Dies reduziert das Risiko einer C.-difficile-Diarrhöe deutlich.

Zur Frage nach dem optimalen Beginn einer probiotischen Wiederaufbaukur gibt es verschiedene Ansätze. Manche Autoren empfehlen, mit der Einnahme von Probiotika schon während der Antibiotikaeinnahme zu beginnen, aber immer

zeitversetzt: Das Probiotikum soll zwei Stunden nach dem Antibiotikum eingenommen werden.

Andere bevorzugen den Therapiebeginn erst nach Beendigung der Antibiose. In jedem Fall sollten die Probiotika über die Antibiose hinaus eingenommen werden. Die Empfehlungen variieren von zwei Wochen bis zu drei Monaten nach der Antibiose.

Zusätzlich fördern präbiotische Nahrungsmittel gezielt das Wachstum erwünschter Darmbakterien. Dazu zählen ballaststoffreiche Lebensmittel wie Gemüse, Obst und Vollkornprodukte. Zusätzlich kann auch Inulin oder ein Brottrunk eingenommen werden.

Die Therapie der intestinalen Mikrobiota ist in jedem Fall eine individuelle Therapie, das subjektive Befinden sowie die mikrobiologische Diagnostik sind wertvolle Wegweiser.

Für verschiedene Erkrankungen wie das Reizdarmsyndrom gibt es mittlerweile aber auch Erfahrungswerte zu charakteristischen Befundmustern (siehe Tab. 2).

### Literatur

- (1) Diana Milatovic, Ilja Braveny: *Infektionen. Praktische Hinweise zur antimikrobiellen Therapie und Diagnostik. 6., Erweiterte Auflage*, MMV Medizin Verlag München 1997 (vergriffen)
- (2) Rainer Schmidt, Susanne Schnitzer: *Allergie und Mikrobiota. Systemisches Krankheitsverständnis - Mikrobiologische Therapie*. Karl F. Haug Verlag Stuttgart 2018
- (3) <http://www.labor-bayer.de/publikationen/2015-DrBayer-Metagenomische-Stuhl Diagnostik-Kurzinfo.pdf>
- (4) Beckmann / Ruffer: *Mikroökologie des Darmes*. 3. Auflage 2010, Schlütersche Verlagsgesellschaft
- (5) Walach / Michael / Schlett: *Das große Komplementär-Handbuch*. 1. Auflage 2018, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart

Infos:  
[www.naturmed-depesche.de/185101](http://www.naturmed-depesche.de/185101)

## Charakteristische Befundmuster <sup>nach (3)</sup>

Erkrankung	Mögliche Befunde
Reizdarmsyndrom	Lactobacillus ↑ Bifidobacterium ↓
Chronisch entzündliche Darmerkrankungen (C. ulcerosa / M. Crohn)	Firmicutes ↓ F. prausnitzii ↓ Bacteroidetes ↑ E. coli ↑ Proteobacteria ↑ Im akuten Schub auch: Lactobacillus ↑ Bifidobacterium ↑
Übergewicht	Firmicutes ↑ Bacteroidetes ↓ Bifidobacterium ↓
Metabolisches Syndrom / Diabetes Typ 2	E. coli ↑ Proteobacteria ↑ Firmicutes/Bacteroides-Ratio ↑ F. prausnitzii ↓
Nichtalkoholische Fettleber	Escherichia ↑ Streptococcus ↑ Alistipes ↓ Prevotella ↓ Lactobacillus ↓
Autismus	Firmicutes ↓ Bacteroidetes ↑ Proteobacteria ↑
Raucher	Firmicutes ↓ Bacteroidetes ↑

ben Flora zur Folge haben, sollten Probiotika mit Bifidobacterien, Lactobacillen und/oder Bacteroides in Betracht gezogen werden.

## Antibiotika und Probiotika

Je nach mikrobiologischem Befund und Beschwerdebild kommen verschiedene Arzneien in Betracht, um



## Hilfe bei Gastritis

Akute und chronisch rezidivierende Typ-C-Gastritiden sind erfahrungsgemäß mittels naturheilkundlicher und komplementärmedizinischer Behandlungsstrategien durchaus erfolgreich (begleitend) zu therapieren. Von einem ganzheitlichen Ansatz, der auch in der Lage ist, psychosoziale und lebensstilbedingte Faktoren zu berücksichtigen, können Patienten langfristig profitieren. Dieser Beitrag zeigt einen Überblick der Behandlungsansätze ausgewählter Therapiesysteme.

Häufig liegt ein langer Diagnose- und Leidensweg hinter Patienten mit rezidivierender oder chronischer Gastritis. Werden keine Ulzera, Lymphome oder schlimmstenfalls Karzinome des Magens diagnostiziert, wird meist symptomatisch mit PPI therapiert. Doch dies empfinden manche Patienten nicht als dauerhafte, kausale Lösung. Erstens werden PPI nicht immer vertragen, zweitens ist nicht jede Typ-C-Gastritis bzw. jede HP-negative Gastritis immer (nur) auf eine verstärkte Säureproduktion zurückzuführen.

Zur Planung einer individuellen Therapie muss festgestellt werden, ob es sich um eine hyperazide Gastritis oder eine atrophische Gastritis (Hypazidität) handelt oder ob eher Motilitätsstörungen im Vordergrund stehen. Auch die psychosomatische Komponente will bedacht werden. Allein aus diesen Erwägungen geht hervor, dass ein gemeinsames Hauptziel ganzheitlicher Therapien ist, ein gestörtes Gleichgewicht wiederherzustellen.

### Hyperazide Gastritis und Hypazidität

Neben Nausea und manchmal auch Vomitus sind Oberbauchschmerzen die typischen Symptome einer Gastritis. Begleitendes Sodbrennen aber deutet auf eine Hyperazidität hin. Ein weiteres Indiz ist, dass PPI hier die Beschwerden lindern. Zu den auslösenden Noxen zählen Stress, Alkohol, Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Medikamente wie Salizylate und NSAR, Traumata und eine gestörte Vagusfunktion. Es herrscht ein Ungleichgewicht zwischen aggressiven Faktoren wie Magensäure, Pepsin und exogenen Noxen und defensiven Faktoren wie Magenschleim, Schleimhautbarriere, Mikrozirkulation und Prostaglandinen. Aus neurovegetativer Sicht kommt es dadurch zur Blockierung der vegetativen Regulation mit der Folge der pathologischen gastralen Hypomotilität und eines pathologischen gastroduodenalen Gallerefluxes (neurogene Entzündung, 3). Bei der chronischen Gastritis finden sich Schleimhautveränderungen aller Grade, als Endstadium gilt die chronisch-atrophische Gastritis (4).

Daraus geht hervor, dass der Übergang von Hyperazidität zu Hypazidität fließend ist.

Davon unterschieden werden muss die atrophische Gastritis, die meist ohne vorangegangene Hyperazidität bei älteren Menschen vorkommt. Hier herrschen Inappetenz, Völlegefühl und teilweise auch Schmerzen vor. PPI lindern die Beschwerden nicht.

### *Helicobacter pylori*

Bei durch HP-ausgelösten Ulzera des Magens oder Duodenums hat die antibiotische Therapie eine hohe Erfolgsrate und ist damit die Therapie der Wahl (1). Aber nicht immer ist eine endgültige Eradikation des Hauptauslösers *Helicobacter pylori* möglich, bzw. Beschwerden persistieren auch nach der antibiotischen Therapie.

Eine Wirksamkeit gegen *H. pylori* wurde u. a. festgestellt für Grünen Tee, Chamomilla recutita (Echte Kamille), Rosmarinus officinalis (Rosmarin) und Liquiritiae radix (Süßholzwurzel) (5, 6, 7, 8) sowie für Agrimonia eupatoria (Gemeiner Odermennig), Hydrastis canadensis (Kanadische Orangenwurzel), Filipendula ulmaria (Echtes Mädesüß) und Salvia officinalis (Echter Salbei) (13).

Eine Arbeit aus dem Jahr 2017 zeigt, dass das ätherische Öl der Rinde des ägyptischen Cinnamomum glanduliferum (Drüsiger Kampferbaum) Wirksamkeit gegen das Bakterium aufweist (9). Zwei Studien, eine von 2016, eine von 2017, sehen in einer Mischung aus Satureja hortensis (Sommer-Bohnenkraut) und Origanum vulgare

### Empfehlungen für Patienten

- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Ernährung</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mahlzeiten auf mehrere kleine Portionen verteilen</li> <li>■ ausreichend kauen, nicht im Stress essen</li> <li>■ basenreiche Kost bevorzugen</li> <li>■ scharfes, stark gewürztes, gebratenes, fettes Essen und Geschmacksverstärker meiden</li> <li>■ wenig Rohkost, eher gedünstetes Gemüse und Suppen verspeisen</li> <li>■ reichlich warmes Wasser oder Tee zwischen den Mahlzeiten trinken, kalte Softgetränke meiden</li> </ul> |
| <b>Lebensweise</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bewegung in den Alltag integrieren</li> <li>■ Kaffeekonsum reduzieren</li> <li>■ Nikotinkarenz</li> <li>■ vegetativen Ausgleich schaffen</li> </ul>   |
| <b>Maßnahmen</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Leinsamenschleim und Hafer schleim wirken schleimhautprotektiv (2–3 Tassen/Tag)</li> <li>■ äußere Wärme: z. B. Wärmflasche</li> <li>■ Wickel, z. B. Heublumensack, Kartoffelwickel, ätherisches Kamillenöl oder Lavendelöl</li> <li>■ autogenes Training, Yoga, Heileurythmie, Qigong, Tai-Chi</li> <li>■ Heilerde: 4–6-mal tägl. ½ TL einnehmen</li> </ul>   |

subsp. hirtum (Griechischer Oregano) großes Potenzial (11, 12). Weitere ätherische Öle mit Wirkung auf *Helicobacter pylori*: Apium nodiflorum (Knotenblütiger Sellerie), Mastix (*Pistacia lentiscus*), *Myrtus communis* (Myrte), *Coriandrum sativum* L. (Echter Koriander), *Ocimum basilicum* L. (Europäisches Basilikum) und *Thymus vulgaris* (Echter Thymian). Auch Schwarzkümmelöl scheint eine ausgeprägte Wirksamkeit zu besitzen, besonders gegen multiresistente Keime (14). Thymian, Oregano, Salbei, Basilikum – all diese Kräuter wachsen auch auf dem heimischen Balkon.

## Protonenpumpeninhibitoren und Mikronährstoffe

PPI hemmen die Magensäuresekretion, um die Tunica mucosa gastrica zu schützen. Aber die Resorption vieler Mikronährstoffe ist pH-abhängig. Bei langfristiger Einnahme ist die Aufnahme der Mikronährstoffe Calcium, Vitamin D, Vitamin C, Eisen, Zink, Magnesium, Vitamin B12 und Folsäure vermindert (2). Gerade im Hinblick auf Osteoporose, Nervenstörungen und Infektanfälligkeit sollte dies bedacht werden. Eine parenterale Gabe dieser Mikronährstoffe kann bei nachgewiesenem Mangel sinnvoll sein.

## Anamnese und weitere Diagnostik

Die Betrachtung der Lebensumstände und Wünsche des Patienten steht an vorderster Stelle einer jeden ganzheitlichen Therapie. Im Gespräch nimmt der Arzt eine aktive Zuhörerrolle ein, ohne zu

bewerten. Meist zeigen sich im behutsam geführten Gespräch schon die wichtigsten Ansatzpunkte. Die erforderlichen diagnostischen Möglichkeiten sollten selbstverständlich vorab genutzt worden sein, um schwerwiegende Pathologien auszuschließen. Aus ganzheitlicher Sicht sollten aber auch bedacht bzw. erhoben werden:

- Blockierung der Wirbelgelenke, besonders mittlere BWS
- unbekannte Nahrungsmittelallergien und -intoleranzen
- Mikronährstoffmängel
- Mikrobiologische Untersuchung bezüglich eines Maldigestions-Syndroms: Florastatus, Verdauungsrückstände, Pankreas-Elastase, Gallensäuren, Calprotectin, Lactoferrin,  $\alpha$ -1-Antitrypsin
- Störfelder: Oberbauchnarben, Nabel, Nabelpiercing

## Selbstfürsorge

Der Patient hat es in der Hand, bestimmte Lebensstilfaktoren kritisch zu betrachten und ggf. zu korrigieren. An oberster Stelle steht hier natürlich die Ernährung. Ist Stress ein Hauptproblem, kann über eine entsprechende psychotherapeutische Intervention nachgedacht werden. Eine Übersicht über die Empfehlungen gibt Tabelle 1.

## Phytotherapie

Wegen ihrer spasmolytischen und antiphlogistischen Effekte sind Kamillenblüte und Süßholzwurzel besonders geeignet.

Auch Ringelblumenblüten wirken antiphlogistisch.

Leichte krampfartige Schmerzen sprechen gut auf Pfefferminze an.

Zur Wundheilung kann Johanniskrautöl eingesetzt werden: Nüchtern, vor den Mahlzeiten 2- bis 3-mal täglich je 1 TL. Sanddornfruchtfleischöl oral eingenommen wirkt antiinflammatorisch und schützend bei Gastritis (10). Sedativ wirken Melissenblätter und Baldrianwurzel. Melissenblätter wirken zudem spasmolytisch und karminativ.

### Erste-Hilfe-Teerezeptur bei Gastritis

Fenchelfrüchte angestoßen (Foeniculi fruct. cont.)	20 g
Melissenblätter (Melissae fol.)	20 g
Kamillenblüten (Matricariae flos)	20 g
Süßholzwurzel (Liquiritiae rad.)	10 g
Kalmuswurzel (Calami rhiz.)	10 g

1 TL auf 1 Tasse kochendes Wasser, 10 Minuten ziehen lassen, 2- bis 3-mal tgl. 1 Tasse

Die Ernährung hat einen hohen Stellenwert für die Magengesundheit, auch wenn manche Patienten es nicht gerne hören. Hier heißt es, selbst Verantwortung zu übernehmen.



Echtes Süßholz, geraspelt

Stehen eher eine Dyspepsie und Hypomotilität des Magens im Vordergrund, können neben Tonika (Bittermittel) auch spasmolytisch und karminativ wirkende Teezubereitungen mit Kümmelfrüchten, Anisfrüchten und Fenchelfrüchten eingesetzt werden. Auch Tinkturen und Fertigarzneien mit Tollkirschenwurzeln und -blättern, Melissenblättern und Pfefferminzöl

stark in abbauender Weise in den Stoffwechsel ein – zu viel Magensäure bedeutet eine übersteigerte Auflösung bzw. Überwindung des Fremden (Nahrung). Im sauren Milieu des Magens wird so die Seelenorganisationswirkung deutlich.

Bei akuter Gastritis kommen verschiedene Zubereitungen zum Einsatz. Entkrampfend wirken Kamille in Kombination mit Kupfer (Chamo-

millen. Nux vomica kommt auch zum Einsatz, aber vor allem bei gestressten Managertypen, bei denen alles schnell gehen muss – auf Kosten der Lebenskräfte.

Bei chronischer Gastritis bzw. Hypazidität werden auch in der anthroposophischen Medizin Bittermittel verwendet, z. B. Kombinationen mit wässrigen Auszügen von Ingwerwurzel, Enzianwurzel, Kalmuswurzel, Pfefferfrüchten und Wermutkraut.

Gentiana lutea (Gelber Enzian) wird zur Anregung der Verdauung und ihrer Folgeprozesse im Stoffwechsel-Gliedmaßen-System eingesetzt. Absinthium gibt es in verschiedenen Potenzen, häufig eignen sich die höheren. Äußerlich können Einreibungen oder Umschläge mit Oxalis angewendet werden, nach dem Mittagessen für 15 Minuten mit 30 Minuten Nachruhe, besonders indiziert bei Schockfolgen und seelischer Überbelastung. Stehen spastische Beschwerden im Vordergrund, kann eine Salbe mit Kupfer und Nicotiana (Cuprum Nicotiana) verwendet werden. Soll mehr Wärme vermittelt werden, kommt eine Kupfersalbe zum Einsatz (15).

### Akupunktur

Die Methode der Akupunktur bietet sich an, wenn ein gestörter Qi-Fluss vorliegt. Akupunktiert werden können folgende Fernpunkte: Shu-Punkte (dorsal) und Mu-Punkte (ventral), MA36, BL21 und NI12. Energetisch ausgleichend wirkt auch eine Nadelung an Ohr 87. Bei Übelkeit kann eine Nadelung oder Akupressur des Punktes PC6 helfen.

### Einsatz unterschiedlicher Bittermittel<sup>(1)</sup>

<b>Reine Bittermittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tausendgüldenkrout</li> <li>■ Enzianwurzel</li> </ul>	Anregung der Verdauungssekrete, appetitanregend, roborierend
<b>Aromatische Bittermittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Engelwurz</li> <li>■ Wermutkraut</li> <li>■ Schafgarbenkraut</li> </ul>	Anregung der Verdauungssekrete, appetitanregend, roborierend, spasmolytisch, karminativ, antiphlogistisch
<b>Scharfe Bittermittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ingwer</li> </ul>	Anregung der Verdauungssekrete, appetitanregend, roborierend, Anregung der Peristaltik

wirken entkrampfend. Bittermittel können je nach Beschwerdebild ausgewählt werden (siehe Tabelle 2). Einnahmeschema (modifizieren je nach Beschwerden und Konstitution): zwischen 2-mal täglich 4 bis zu 4-mal täglich 40 Tropfen mit je 10 ml Wasser verdünnt einnehmen. Hier sind Tinkturen und Fertigpräparate erhältlich.

### Anthroposophische Medizin

Die anthroposophische Medizin sieht bei Hyperazidität des Magens eine polare Pathologie: Die höheren Wesensglieder greifen zu

milla Cupro culta) oder Nicotiana tabacum (Chamomilla/Nicotiana). Eine Mischung aus Verreibungen von Triturationen von Antimonit, Belladonna, Chamomilla und Bismutum subnitricum ist speziell auf das Beschwerdebild der akuten Gastritis abgestimmt, hier finden sich auch Tollkirsche und Kamille wieder, ähnlich der Phytotherapie, nur in homöopathischer bzw. anthroposophischer Verarbeitung. Antimonit allein stärkt die gestaltenden Kräfte bei akuter Entzündung. Hier kann auch eine s.c.-Injektion mit Antimonit-Injektionslösung in den Bereich des Sonnengeflechts erfahrungsgemäß Linderung ver-

## Neuraltherapie

Die erfahrungsgemäße Anwendung der Neuraltherapie zeigt gute Ergebnisse bei akuten und chronischen Gastritiden im Frühstadium. Im Segment Magen kann mit 1%-igem Procain gequaddelt werden, ventral entlang des linksseitigen Rippenbogens, dorsal paravertebral auf Höhe Th6-8 links. Auch eine Behandlung aller Triggerpunkte der Muskulatur von Rücken und Bauchdecke im Segment ist sinnvoll, ebenso wie eine Injektion in die Akupunkturpunkte KG12 und KG15. Häufiger Projektionsort des Magens ist darüber hinaus das Kniegelenk (4).

Je nach Bedarf können auch passende Einzel- oder Komplexmittel injiziert werden. Liegt der Fokus auf der vegetativen Regulation, bieten sich *Passiflora incarnata*, *Valeriana* u. a. an.

## Homöopathie

Eine Gastritis als Ausdruck einer tief liegenden psorischen Störung (Psora Stadium II) wird in der Homöopathie niemals als isoliertes Symptom behandelt. Zur Mittelfindung werden Causa (Auslöser), Modalitäten (z. B.: welche Nahrungsmittel verbessern oder verschlechtern den Zustand, zu welcher Tageszeit ist es schlechter oder besser etc.), Schmerzcharakter (Beschreibung), Begleitsymptome und psychische Symptome abgefragt und weisen den Weg zur Arzneimittelfindung. Häufig finden Patienten im Gespräch selbst näher zu den tief liegenden Ursachen ihrer Beschwerden.

### Bei der akuten Gastritis sind wichtige Arzneien:

- *Aconitum* (Verschlechterung nach kalten Getränken, Unruhe)
- *Bryonia* (nach Trauma, Überanstrengung, Magenstechen bei Bewegung, Schmerzen nach jedem Essen)

### Bei der chronischen Gastritis können zum Einsatz kommen:

- *Lycopodium* (Brennen oder Magenschmerzen bis in den Hals oder Rücken, Empfindlichkeit unter den Rippenbögen)
- *Phosphorus* (Verhärtung mit drückenden Schmerzen bis in den Rücken, saures Aufstoßen, Verschlimmerung nach dem Essen)
- *Sepia* (Verhärtung der Kardia, Verschlimmerung nach leichtem Essen, saures Aufstoßen und Schleimerbrechen)

### Bei akuter und chronischer Gastritis kommen u. a. in Betracht:

- *Arsenicum album* (brennende Schmerzen, Erbrechen)
- *Carbo vegetabilis* (brennender Wundheitsschmerz mit viel Magensäure und Blähungen)
- *Nux vomica* (heftiges Drücken im Magen nach fetten Speisen, Übelkeit, Magenverhärtung)
- *Pulsatilla* (starke anhaltende Magenschmerzen mit saurem Mundgeschmack)

In der Komplexmittelhomöopathie finden viele der genannten Einzelmittel Verwendung und werden je nach Wirkungswunschrichtung entsprechend kombiniert.

Infos:  
www.naturmed-depesche.de/185090

### Literatur

- (1) Karin Kraft / Rainer Stange: *Lehrbuch Naturheilverfahren*, 2010 Hippokrates Verlag Stuttgart
- (2) Uwe Gröber / Klaus Kisters: *Arzneimittel als Mikronährstoff-Räuber*. 1. Auflage 2015, WBG Stuttgart
- (3) Stefan Weinschen: *Handbuch Neuraltherapie. Diagnostik und Therapie mit Lokalanästhetika*. 1. Auflage 2010, Elsevier München
- (4) Volker Fintelmann u. a.: *Lehrbuch Phytotherapie*. 13. Auflage 2017, Karl F. Haug Verlag Stuttgart
- (5) Jeon M et al.: *Dietary intervention of artemisia and green tea ... Helicobacter* 2016 Feb; 21(1):40-59. doi: 10.1111/hel.12229
- (6) Shikov AN et al.: *Antibacterial activity of Chamomilla recutita oil extract against Helicobacter pylori*. *Phytother Res*. 2008; 22(2): 252-3
- (7) Mahady GB et al.: *In vitro susceptibility of Helicobacter pylori to botanical extracts ...* *Phytother Res*. 2005; 19 (11): 988-91
- (8) Krausse R et al.: *In vitro anti-Helicobacter pylori activity of Extractum liquiritiae, glycyrrhizin and its metabolites*. *J Antimicrob Chemother*. 2004; 54(1): 243-6
- (9) Taha AM, Eldahashan OA: *Chemical characteristics, antimicrobial, and cytotoxic activities of the essential oil of Egyptian cinnamomum glanduliferum Bark*. *Chem Biodivers*. 2017; 14(5)
- (10) Eliane Zimmermann: *Aromatherapie für Pflege- und Heilberufe. Kursbuch für Ausbildung und Praxis*. 6. Auflage 2018, Haug Verlag Stuttgart
- (11) Lesjak M et al.: *Binary and Tertiary Mixtures of Satureja hortensis and Origanum vulgare Essential Oils as Potent Antimicrobial Agents Against Helicobacter pylori*. *Phytother Res*. 2016; 30(3)
- (12) Harmati M et al.: *Binary mixture of Satureja hortensis and Origanum vulgare subsp. hirtum essential oils: in vivo therapeutic efficiency against Helicobacter pylori infection*. *Helicobacter*. 2017; 22(2)
- (13) Cwikla C et al.: *Investigations into the antibacterial activities of phytotherapeutics against Helicobacter pylori and Campylobacter jejuni*. *Phytother Res*. 2010; 24(5): 649-56
- (14) Bakal SN et al.: *Finding novel antibiotic substances from medicinal plants - antimicrobial properties of nigella sativa directed against multidrug resistant bacteria*. *Eur J Microbiol Immunol*. 107; 7(1): 92-98
- (15) Franziska Roemer: *Therapiekonzepte der Anthroposophischen Medizin*. 2014, Karl F. Haug Verlag Stuttgart
- (16) Jan Geißler, Thomas Quak: *Leitfaden Homöopathie*. 3. Auflage, 2017, Elsevier München

Heute wird den meisten Gemüsesorten das „Bittersein“ weggezüchtet. Doch wir brauchen Bitterstoffe, besonders für eine gute Verdauung.

## Probiotika & Co. bei CED

# Wirkungsvoll – aber Forschung verbesserungswürdig

Zum Einsatz von Prä- Pro- und Synbiotika, Ballaststoffen und Phytotherapeutika bei funktionellen und chronisch entzündlichen Darmerkrankungen liegen mittlerweile einige Studien und Metaanalysen vor. Doch die Auswertung ist häufig schwierig. Hier die Ergebnisse einer Untersuchung aus dem Jahr 2017.

### Reizdarmsyndrom (RDS)

Vier Metaanalysen über Probiotika bei RDS aus den Jahren 2009 bis 2015 mit insgesamt 83 RCTs bezogen *Currò et al.* in ihre Überprüfung ein. Alle zeigten einen Nutzen von Probiotika bei RDS im Vergleich zum Placebo. Die Arbeiten waren zwar von zufriedenstellender Qualität, doch können daraus keine Schlüsse gezogen werden, welcher probiotische Stamm den größten Nutzen bringt, weil verschiedene Stämme verwendet wurden.

Jedoch kann festgestellt werden, dass *Lactobacillen* (darunter *L. rhamnosus*) und die Hefe *Saccharomyces boulardii* die Symptome von RDS signifikant lindern können.

Zu Präbiotika im Einsatz gegen RDS ist die Studienlage dünner, und die Ergebnisse sind kontrastierend. Kurzkettige Fructooligosaccharide (FOS) konnten die Verdauung und die täglichen Aktivitäten von Patienten mit funktionellen Darmbeschwerden signifikant verbessern. Auch Flohsamenschalen waren effektiv. Ein RCT aus dem Jahr 2009 mit Trans-Galactooligosacchariden erhöhte die Zahl der *Bifidobakterien* im Darm und verbesserte Symptome wie Stuhlkonsistenz, Blähungen und Völlegefühl.

Auch zu Synbiotika, die Probiotika und Synbiotika enthalten, liegen nur wenige RCTs zur Wirksamkeit bei RDS vor, diese aber mit positiven Ergebnissen. *Bacillus coagulans* in Kombination mit FOS führte zur signifikanten Verbesserung von abdominalen Schmerzen und Diarrhoe bei Erwachsenen, 2015 kam eine Studie mit Kindern zu dem gleichen Ergebnis. Ein Synbiotikum mit *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus helveticus* und *Bifidobakterien* in Kombination mit Phytoextrakten verbesserte Schmerzen und Blähungen der RDS-Patienten signifikant. Auch eine Formulierung mit 29 probiotischen Stämmen, Cellulose und l-Leucin zeigte deutliche Wirksamkeit in der Verbesserung der RDS-Symptome. Synbiotika sind vermutlich eine sehr wirkungsvolle Therapie bei RDS, mehr Daten müssen aber erhoben werden. *Currò et al.* untersuchten auch Phytotherapeutika. Bei RDS waren u. a. genügend Daten zu Pfefferminzöl und einem Kombinationspräparat mit Angelikawurzel, Schöllkraut, Pfefferminzblättern, Kamillenblüten, Kümmelfrüchten, Mariendistelrüchten, Süßholzwurzel, Iberis Amara und Melissenblättern vorhanden. Beide Arzneien sind nachgewiesen wirksam bei RDS.

## Funktionelle Obstipation

Hier wurden sechs Arbeiten aus den Jahren 2010 bis 2016 überprüft: zwei Metaanalysen zu Probiotika, Synbiotika und Präbiotika, zwei Metaanalysen mit Ballaststoffen und zwei RCTs zu Phytotherapeutika. Hier zeigten sich Probiotika (v. a. *B. lactis*) und Synbiotika wie lösliche Ballaststoffe als wirkungsvoll, Präbiotika mit Inulin und PHGG (Guarkernmehl) dagegen zeigten in den beiden herangezogenen Metaanalysen keine Wirkung. Zu erfahrungsgemäß wirksamen pflanzlichen Abführmitteln wie Sennesblättern oder Kaffeekirschenschalen und funktioneller Obstipation lagen bis dato keine RCTs vor. Zwei chinesische Kräuterarzneien, nämlich Hanfsamen in Kombination mit *Rheum rhizoma*, *Paeonia alba radix*, *Prunus armeniaca semen*, *Citrus aurantium fructus immaturus* und *Magnolia officinalis cortex* und die Kräuterformulierung *Yunchang* (*Aloe*, *Panax ginseng*, *Polygoni multiflori radix*, *Citrus aurantium fructus immaturus*, *Asini corii colla*) zeigten in RCTs Wirksamkeit. Nach acht bzw. zwei Wochen Einnahme hatten die Probanden im Schnitt mindestens einmal mehr Stuhlgang pro Woche.

### Chronisch entzündliche Darmerkrankungen (CED)

Bestimmte mikrobielle Stämme könnten in der CED-Behandlung hilfreich sein. Hier sind vor allem *Lactobacillen* zu nennen. Zu Probiotika bei *C. ulcerosa* wurden drei Metaanalysen aus den Jahren 2008

Es liegen zwar einige Studien und Metaanalysen vor, doch ist die Auswertung schwierig, da unterschiedliche Stämme und Dosierungen verwendet wurden.

bis 2014 ausgewertet. Zwei davon zeigten, dass ein Probiotikum mit *Lactobacillen*, *Bifidobakterien* und *Streptococcus thermophilus* aus acht verschiedenen Stämmen signifikant wirksamer war als ein Placebo. Gut untersucht ist der Stamm *Escherichia coli Nissle 1917 (ECN 1917)* bei *C. ulcerosa*. In vier RCTs der Jahre 1997 bis 2010 bewies sich die orale Einnahme von *ECN 1917* als wirksam, sicher und remissionserhaltend. In einer Arbeit aus dem Jahr 2010 war die rektale Gabe von *ECN 1917* bei milder, distaler *C. ulcerosa* erfolgreich. Im Vergleich mit Mesalazin erreichte *L. rhamnosus GG* signifikant längere anfallsfreie Phasen. Bei Kindern mit aktiver *C. ulcerosa* erreichte eine achtwöchige rektale Gabe von *L. reuteri*

*ATCC 5573* signifikant längere anfallsfreie Zeiten als Mesalazin. Aber auch hier gibt es kontrastierende Ergebnisse. In einem Cochrane-Review (2007) waren Probiotika nicht effektiver als ein Placebo, und drei weitere Untersuchungen kamen ebenfalls zu diesem Ergebnis. Auch hier ist die fehlende Heterogenität der Studien das größte Problem. Zu Präbiotika und Synbiotika bei CED liegen nur wenige Untersuchungen vor, aber aus einigen ergeben sich Hinweise, dass sie bei *C. ulcerosa* hilfreich sein könnten.

Bei *M. Crohn* zeigte der Großteil der Studien keinen positiven Effekt von Probiotika. Medizinische Ballaststoffe scheinen sich auf *C. ulcerosa* und *M. Crohn* positiv auszuwirken, hier vor allem Flohsamen (*Psyllium*).

Bei den Phytotherapeutika gibt es positive Ergebnisse zu Curcumin, Aloe vera, Wermutkraut, *Andrographis paniculata* und einer Kombination aus Myrrhe, Kamille und Kaffeekohle.

Die unterschiedlichen Ergebnisse hängen neben der Verwendung unterschiedlicher Stämme und Dosierungen vielleicht auch damit zusammen, dass eine Differenzierung vorab sinnvoll wäre. Dazu müsste verifiziert werden, welche individuellen Veränderungen des intestinalen Mikrobioms jeweils vorliegen. Dann könnten gezielte Therapieversuche befohrt werden.

*Currò D et al.: Probiotics, fibre and herbal medicine products ... British Journal of Pharmacology 2017; 174: 1426-1449*

Infos:

[www.naturmed-depesche.de/185106](http://www.naturmed-depesche.de/185106)

## Pathogenese von Morbus Crohn und Colitis ulcerosa Umweltfaktoren haben Einfluss

Chronisch entzündliche Darmerkrankungen (CED) betreffen eine weltweit wachsende Zahl von Kindern. In den letzten 20 Jahren stiegen die Erkrankungsraten dramatisch, vor allem in Industrienationen, aber auch in Entwicklungsländern. Eine Übersichtsarbeit untersuchte nun vorhandene Daten zum Einfluss von Umweltfaktoren auf CED.

Der Pathomechanismus scheint klar zu sein: Umweltfaktoren haben Einfluss auf die Genetik und das intestinale Mikrobiom, was zu einer Störung des Immunsystems und in der Folge zur CED führt. So werden immer wieder mikrobielle Dysbiosen bei CED-Patienten festgestellt. Allerdings ist nicht klar, ob eine Dysbiose Ursache oder Folge einer chronischen Entzündung ist. Nachgewiesen ist aber, dass

Rauchen, die Einnahme von Antibiotika, die Ernährung, manche Infektionen, Umweltverschmutzung und psychosozialer Stress mit Veränderungen des intestinalen Mikrobioms einhergehen. Schon Ereignisse ab dem Lebensbeginn sind relevant, etwa die Art der Geburt und ob gestillt wurde. Die Ernährung scheint ebenso großen Einfluss zu haben. Ein hoher Anteil an Ballaststoffen, Obst und Gemüse scheint



sich positiv auf die Entwicklung von Darmbakterien, die eine antiinflammatorische Rolle spielen, auszuwirken. Der Zusammenhang von Umweltfaktoren ist klar erkennbar, so die Autoren der Übersichtsarbeit, und hängt mit vielen Faktoren zusammen, die besser erforscht und zukünftig in die prophylaktischen Therapien miteinfließen müssten.

*Shouval DS, Rufo P A: The role of ... JAMA Pediatr. 2017; doi:10.1001/jamapediatrics.2017.2571*

Infos:

[www.naturmed-depesche.de/185098](http://www.naturmed-depesche.de/185098)

## Inflammation als Pathomechanismus

## Entzündungsfördernde Ernährung erhöht das Darmkrebsrisiko



Die Ernährung spielt eine wichtige Rolle bei der Darmkrebsentstehung – und zwar nicht nur durch etwaiges Übergewicht, sondern auch durch das Auslösen entzündlicher Vorgänge. Eine antiinflammatorische Ernährungsweise könnte sich daher positiv auf das Kolonkarzinom-Risiko auswirken, was aber noch weitere Studien bestätigen müssen.

Etwa jede achte Krebserkrankung in Deutschland betrifft den Darm. So stellt das kolorektale Karzinom den in Deutschland zweithäufigsten bösartigen Tumor dar. Im Jahr 2014 waren etwa 33 100 Männer und 27 900 Frauen betroffen. Im Laufe des Lebens erkrankt eine von 18 Frauen und einer von 15 Männern an Darmkrebs. Fast zwei Drittel der Erkrankungen betreffen den Dickdarm. Karzinome des End- bzw. Mastdarmes machen bei Frauen 26 % und bei Männern 33 % der Fälle aus. Das Rektosigmoid ist immer seltener betroffen. In nur

1 bis 2 % ist der Analkanal betroffen, die Inzidenz ist jedoch ansteigend. Ursächlich hierfür könnten chronische Infektionen mit humanen Papillomaviren (HPV) sein.

Das Risiko steigt generell mit dem Lebensalter. Frauen haben ein mittleres Erkrankungsalter von 75, Männer von 72 Jahren. Nur ca. zehn Prozent der kolorektalen Karzinome treten vor dem 55. Lebensjahr auf. Die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt für beide Geschlechter bei ca. 62 % (Robert Koch Institut: Krebs in Deutschland für 2013/2014).

Ähnlich sieht es in den USA aus – hier ist Darmkrebs die am dritthäufigsten diagnostizierte Krebserkrankung.

Die wichtigsten Risikofaktoren für die Entstehung eines kolorektalen Karzinoms sind bekannt: Adipositas und Nikotinabusus, Bewegungsmangel und ballaststoffarme Ernährung. Auch regelmäßiger Alkoholkonsum und der Verzehr von viel rotem Fleisch und Wurstwaren erhöhen das Erkrankungsrisiko. Chronisch entzündliche Darmerkrankungen steigern das Risiko, in geringem Umfang, ebenfalls. Interessant ist hier, dass Adipositas als ein Zustand chronischer Entzündung niedrigen Grades gilt. Entzündliche Vorgänge spielen in der Darmkrebsentwicklung aber eine wichtige Rolle. Sind bestimmte Ernährungsweisen die Auslöser für solche Entzündungen? Dieser Frage gingen nun *Tabung et al.* der Harvard University in Cambridge nach.

## Der empirische diätetische Entzündungsindex (EDIP)

Im Jahr 2016 stellten sie den von ihnen entwickelten und validierten „empirical dietary inflammatory pattern score (EDIP)“ vor (*J Nutr* 2016; 146(8): 1560–70). Der EDIP-Score stellt ein hypothesengeleitetes Ernährungsmuster dar, das die Qualität der Lebensmittel anhand ihres entzündlichen Potenzials beurteilt. Dazu verwendeten die Wissenschaftler die Daten von drei laufenden Kohorten, die in den Jahren 1976, 1986 und 1989 starteten und insgesamt 289 660 amerikanische Frauen und Männer beobachten.

Anhand geeigneter Daten (Zeitraum 1989 bis 1999) aus diesen Kohorten konnte der Zusammenhang bestimmter Ernährungsmuster mit vier entzündungsbestimmenden Plasmamarkern in Verbindung gebracht werden: Interleukin-6 (IL-6), C-reaktives Protein (CRP), Tumornekrosefaktor- $\alpha$ -Rezeptor 2 (TNF $\alpha$ R2 bzw. TNF-R2) und Adiponektin.

Proinflammatorische Nahrungsmittelgruppen nach EDIP	Beispiele für Nahrungsmittel mit Portionsgröße pro Tag
Verarbeitetes Fleisch	1 Scheibe Wurst, 2 Scheiben Speck, 1 Hotdog
Rotes Fleisch	113–170 g Rind, Schwein, Lamm, Hackfleisch
Innereien	113 g Rinder-, Kalb- oder Schweineleber, 28,3 g Hühner- oder Truthahnleber
Weißfleischiger Fisch	70–117 g Dosenthunfisch, Garnelen, Hummer, Jakobsmuscheln oder andere Meeresfrüchte
Raffinierte Getreidesorten (weiße Mehle)	1 Scheibe Weißbrot, 1 Muffin, 1 Bagel, 1 Brötchen, 250 g weißer Reis, 140 g weiße Pasta, 1 Portion Pfannkuchen oder Waffeln
Zuckerhaltige Getränke	1 Glas Cola oder Limo oder andere kohlenstoffhaltige, gezuckerte Getränke
Diätgetränke	1 Glas Light-Cola oder andere Light-Getränke
Sonstiges Gemüse	10 cm Stangensellerie, 1 Dose Pilze, ½ grüne Paprika, ½ Tasse Dosenmais
Tomaten	1 frische Tomate, 1 kleines Glas Tomatensaft, ½ Tasse Tomatensoße

Antiinflammatorische Nahrungsmittelgruppen nach EDIP	Beispiele für Nahrungsmittel mit Portionsgröße pro Tag
Grünes Blattgemüse	½ Tasse Spinat, 1 Portion Eisberg-, Kopf-, Römer- oder Blattsalat
Dunkelgelbes Gemüse	½ Tasse Karotten, ½ Tasse gelber Kürbis, ½ Tasse Süßkartoffeln
Pizza	2 Stück
Snacks	28,3 g Kartoffelchips oder Popcorn, 1 Cracker
Tee	1 Tasse (ausgenommen Kräutertee)
Kaffee	1 Tasse
Fruchtsaft	1 kleines Glas Apfel-, Orangen- oder Grapefruitsaft und andere Fruchtsäfte
Wein	1 Glas Rot- oder Weißwein
Bier	1 Glas

EDIP umfasst 18 Lebensmittelgruppen, wovon neun als proinflammatorisch und neun als antiinflammatorisch gelten. Der EDIP-Score ist die gewichtete Summe dieser 18 Nahrungsgruppen und bewertet das entzündliche Potenzial der Ernährungsweise auf einem Kontinuum von maximal entzündungshemmend bis maximal proinflammatorisch. Das heißt, niedrigere Werte weisen auf eine entzündungshemmende Ernährung hin, höhere Werte stehen für eine eher proinflammatorische Ernährung.

### Einordnung

Die aufgeführten Nahrungsmittelgruppen (siehe Tabellen) sind in einem größeren Kontext zu betrachten und dienen als ein auf verschiedene Populationen anwendbares Forschungswerkzeug, nicht als konkrete Ernährungsempfehlung. Dass weißfleischiger Fisch im EDIP-Score unter die proinflammatorischen Nahrungsmittelgruppen fällt, liegt vermutlich an der Zubereitungsart (frittiert, gebraten) und der daraus resultierenden Aufnahme von trans-Fettsäuren. Auch bei „sonstigem Gemüse“ könnte dies der Fall sein, denn die Briten lieben es bekanntlich knusprig frittiert oder überbacken. Tomaten enthalten viel Lycopin, das entzündungs-

hemmend ist. Es ist möglich, dass die Mechanismen des potenziellen Nutzens einer tomatenreichen Ernährung nicht direkt mit dem Entzündungsprozess in Zusammenhang stehen. So ist auch die Einteilung von Pizza (aber max. 2 Stück/Tag), die mit Tomatenmark mehr Lycopin als frische Tomaten enthält, in die antiinflammatorische Gruppe nachvollziehbar. Bei Wein und Bier kommt es auf die Menge an. Wird mehr als das Glas/Tag konsumiert, verkehrt sich der Effekt.

Assoziationen zwischen dem entzündlichen Potenzial der Nahrung und den Konzentrationen von Entzündungsmarkern können aber durch das Körpergewicht (Body-Mass-Index, BMI) verfälscht, vermittelt oder modifiziert werden. Menschen, die statt zuckerhaltiger Getränke Wasser, Tee oder Kaffee zu sich nehmen, sind meist weniger übergewichtig. Adipositas ist entzündungsfördernd, Gewichtsverlust wiederum führt zu einer Abnahme der Konzentration von Entzündungsmarkern. Die Untersuchungen zur Entwicklung des EDIP-Scores zeigten, dass adipöse Frauen höhere IL-6- und CRP-Konzentrationen aufwiesen als schlanke Frauen. Bei adipösen Männern konnte dieser Zusammenhang allerdings nicht beobachtet werden.

## Entzündungsfördernde Ernährung und Darmkrebsentstehung

Um Assoziationen zwischen EDIP-Werten und dem Darmkrebsrisiko zu untersuchen, wurden 46 804 Männer (Health-Professionals-Follow-up-Studie: 1986 bis 2012) und 74 246 Frauen (Nurses-Health-Study: 1984 bis 2012) einbezogen. Es wurden weitere Assoziationen in den Kategorien Körpergewicht und Alkoholkonsum untersucht.

Die Teilnehmer, die sich entzündungsfördernd ernährten, waren im Durchschnitt meist auch dicker, machten weniger Sport und hatten häufiger Diabetes Typ 2 als Teilnehmer, die eine entzündungshemmende Ernährung bevorzugten. Sie nahmen auch seltener Nahrungsergänzungsmittel (Multivitaminpräparate) ein und aßen weniger Ballaststoffe und Vollkornprodukte. Die Menge des über die Nahrung zugeführten Calciums war ebenfalls geringer als bei Männern und Frauen mit niedrigen EDIP-Werten.

2 699 Fälle kolorektaler Karzinome über 2 571 831 Personenjahre wurden dokumentiert. In der Gruppe mit den niedrigsten EDIP-Werten (unterste Quintile), also Personen mit einer antiinflammatorischen Ernährungsweise, ergab sich eine Inzidenzrate von 113 Männern und 80 Frauen (pro 100 000 Personenjahre). Von den Teilnehmern in der höchsten EDIP-Quintile, also einer stark proinflammatorischen Ernährung, bekamen 151 Männer und 92 Frauen (pro 100 000 Personenjahre) Darmkrebs.

Bei einem Vergleich der Teilnehmer mit den höchsten bzw. niedrigsten EDIP-Werten in multivariabel angepassten Analysen wurden höhere EDIP-Werte mit einem 32 %-ig erhöhten Darmkrebsentstehungsrisiko für beide Geschlechter assoziiert. Diese erhöhten Risiken konnten für Krebsentstehung in jedem anatomischen Abschnitt bei Männern und Frauen in Verbindung gebracht werden – mit Ausnahme des Rektums bei Frauen.

Bei übergewichtigen und adipösen Männern war der Einfluss einer proinflammatorischen Ernährung signifikant deutlicher als bei schlanken Geschlechtsgenossen. Im Gegensatz dazu war bei schlanken Frauen das Risiko durch eine proinflammatorische Ernährung deutlich erhöht – aber nicht bei adipösen Frauen. Dies könnte durch Unterschiede der Sexualhormonsituation bedingt sein.

Außerdem profitierten Männer und Frauen, die keinen Alkohol konsumierten, stärker von einer antiinflammatorischen Ernährungsweise. Das nachgewiesene erhöhte Darmkrebsrisiko durch Alkoholkonsum wird demnach durch andere Mechanismen ausgelöst als durch Entzündung.

### Klare Assoziation dargestellt

Zwei wichtige Erkenntnisse gehen also aus vorliegender Studie hervor: Ein erhöhtes diätetisches Entzündungspotenzial geht mit einem höheren Risiko für die Entwicklung von kolorektalen Karzinomen bei Männern und Frauen einher.

Dies betrifft alle anatomischen Regionen des Darmes, mit Ausnahme des Rektums bei Frauen. Außerdem war das Risiko, an Darmkrebs zu erkranken, unter den Teilnehmern, die sich entzündungsfördernd ernährten, bei übergewichtigen und adipösen Männern und schlanken Frauen höher. Bei Frauen gilt ein hohes Östrogen-Testosteron-Verhältnis als prophylaktisch gegen die Entwicklung von Darmkrebs, bei Männern kann es sich jedoch nachteilig auswirken. Östrogen wird hauptsächlich in Fettgewebe gebildet.

### Ernährungsempfehlungen

Die wichtigsten prophylaktischen Maßnahmen gegen die Entwicklung kolorektaler Karzinome sind der Abbau von Übergewicht, Alkohol- und Nikotinentwöhnung

sowie mehr körperliche Bewegung. Von einer zusätzlich antiinflammatorischen Ernährungsweise profitieren könnten jedoch am meisten übergewichtige Männer und schlanke Frauen.

Die in den Tabellen genannten pro- und antiinflammatorischen Lebensmittel sollten allenfalls als „hypothesengenerierend“ verstanden werden. Um die Wirksamkeit einer entsprechenden Diät auf das Karzinomrisiko zu beweisen, bedarf es zukünftig

sicherlich noch weiterer randomisierter Studien mit entsprechenden Diätinterventionen. Dennoch, eine Rolle des inflammatorischen Potenzials der Ernährung bei der Karzinogenese wird durch diese Ergebnisse klar gezeigt.

*Tabung FK et al.: Association of dietary inflammatory potential with colorectal cancer risk in men and women. JAMA Oncol. 2018; doi:10.1001/jamaoncol.2017.4844*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185073](http://www.naturmed-depesche.de/185073)

#### Frage 4: Das Risiko, an Darmkrebs zu erkranken ...

- A ist in jungen Jahren erhöht
- B steigt mit dem Alter
- C betrifft vor allem schlanke Menschen
- D wird durch Leistungssport erhöht
- E wird primär genetisch vermittelt

#### Frage 5: Adipositas gilt ...

- A bei Männern als gefährlicher als bei Frauen
- B als ungefährlich bei Frauen
- C als Schutz vor Darmkrebs
- D als Entzündung niedrigen Grades
- E als rein ästhetisches Problem

#### Frage 6: Der EDIP-Score stellt Nahrungsmittelgruppen in Zusammenhang mit ...

- A dem BMI
- B dem Geschlecht
- C dem IQ
- D vier Entzündungsmarkern
- E Sexualhormonen

#### Frage 7: Niedrige EDIP-Werte haben ...

- A Vollkornprodukte
- B Weißmehlprodukte
- C Shrimps
- D frittiertes Gemüse
- E Ketchup

#### Frage 8: Hohe EDIP-Werte haben ...

- A kohlenstoffhaltige Getränke
- B Tee und Kaffee
- C Makrelen, Lachs und Sardinen
- D Milch und Joghurt
- E Innereien und Wurstwaren

#### Frage 9: Die Assoziation zwischen Ernährung und Darmkrebsentstehung besteht für ...

- A alle anatomischen Regionen des Darmes
- B für das Rektum
- C das Rektum bei Frauen nicht
- D das Rektum bei Männern nicht
- E für den proximalen Teil des Darmes

#### Frage 10: Von einer antiinflammatorischen Ernährung profitieren möglicherweise ...

- A vor allem Kinder
- B vor allem schwangere Frauen
- C vor allem übergewichtige Männer und schlanke Frauen
- D vor allem übergewichtige Frauen und schlanke Männer
- E vor allem Männer, die Alkohol konsumieren

Bitte vermerken Sie Ihre Antworten auf Seite 59 im Heft oder unter [www.naturmed-depesche.de/cme](http://www.naturmed-depesche.de/cme).

## Interview

# Āyurveda und Poesie

**Lieber Herr Prof. Hanneder, das von Ihnen übersetzte und herausgebrachte Werk „Āyurveda und Poesie. Lolimbarājas Lehrgedicht Leben des Arztes“ umfasst knapp 200 Rezepte bzw. Handlungsanweisungen für verschiedene Erkrankungen. Warum sind diese in Verse eingebettet?**

Im vormodernen Indien wurden Lehrtexte gerne metrisch verfasst, da die rhythmische Struktur das Auswendiglernen erleichtert. Verwendet wurden dabei einfache Metren, die komplexeren der ca. 50 gängigen Versformen sind der Dichtung vorbehalten. Das „Leben des Arztes“ vermischt aber diesen Lehrbuchstil mit Poesie im eigentlichen Sinne und verwendet daher ein größeres Spektrum von Sanskritmetren, die sich allerdings in der deutschen Übersetzung nicht nachbilden lassen.

**Wurden solche Lehrgedichte ausschließlich zur Ausbildung der Ärzte benutzt, oder waren sie auch für die allgemeine Bevölkerung zugänglich?**

Wenn man sich vergegenwärtigt, dass in Indien in den 80er-Jahren des letzten Jahrhunderts nur die Hälfte der Männer und ein Viertel der Frauen lesen und schreiben konnten, darf man hier nicht viel erwarten. Zugang zu handschriftlichen Texten – der Buchdruck hielt in Indien erst zu Beginn des 19. Jahrhunderts Einzug – hatten nur wenige Gebildete, und der Zugang zur Gelehrtensprache Sanskrit war noch restriktiver. Umso interessanter ist an unserem Text, dass hier die Frau des Arztes als (Sanskrit-)Gelehrte und Heilkundige verewigt wird. Dies stellt, abgesehen davon, dass die Frau unseres hinduistischen Autors aus einer muslimischen Familie

stammte, einen mehrfachen Tabubruch dar und zeigt, wie ungewöhnlich das „Leben des Arztes“ eigentlich ist.

**Gibt es noch viele solcher Werke, die noch nicht übersetzt und bekannt sind?**

Für die über Jahrtausende gewachsene Sanskritliteratur gilt: Bekannt ist nur die Spitze des Eisberges. Es gibt einen riesigen Fundus an Texten, die zum Teil noch nicht einmal im Sanskritoriginal in Indien gedruckt wurden. In der monumentalen *History of Indian Medical Literature* von Meulenbeld finden wir zwischen 1000 und 1500 n. Chr. 50 Autoren, dann mehr als 30 für jedes der drei folgenden Jahrhunderte. Dies sind aber lediglich die gedruckten und bekannten Autoren. Ins Englische übersetzt ist hiervon

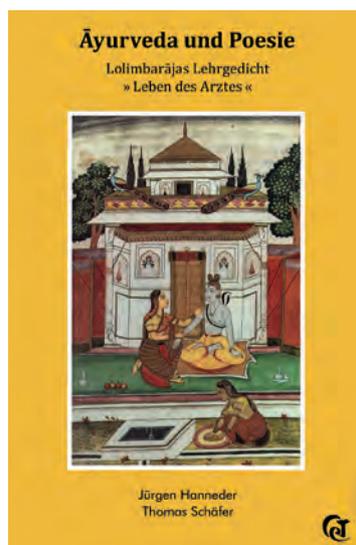
ein verschwindend kleiner Bruchteil, der Prozentsatz der Übersetzungen ins Deutsche ist noch wesentlich kleiner. Mit unserer Neuedition des Sanskritoriginals und einer deutschen Übersetzung des Vaidyavajana, einem Text, der nicht nur für Medizingeschichtler interessant ist, wollten wir auch aufzeigen, welche Schätze im Verborgenen schlummern. Ein Āyurvedaexperte könnte indisch gesprochen viele Leben lang völlig unbekannte Texte erschließen. Trotz des weltweiten Āyurvedabooms gibt es solche Aktivitäten aber nicht, auch nicht in Indien.

**Verändert die Arbeit mit solchen Texten auch Ihre eigene Sichtweise auf Gesundheit und Krankheit, oder anders gefragt: Würde der heutigen Medizin etwas mehr Poesie guttun?**

Es ist natürlich faszinierend zu beobachten, dass im alten Indien die Medizin nicht allzu weit von der Poesie entfernt war, und die Mediziner, zumindest diejenigen, deren Werke man der Nachwelt überlieferte, umfassend gebildet waren. Aber eigentlich ist dies nichts Ungewöhnliches, und das alte Indien unterscheidet sich hierin nicht so sehr vom alten Europa. Wir haben nur in der Neuzeit mit zunehmender Spezialisierung der Fächer den Zusammenhang der verschiedenen Wissensgebiete und bisweilen sogar die Idee der Bildung aus den Augen verloren. Universitäten, die einen größeren Kanon an kleineren Fächern vertreten, sind eigentlich ideale Orte, um diese Perspektive zu erhalten, aber es ist nicht leicht, diesen Anspruch unter den in den letzten Jahren immer lauter werdenden Forderungen nach einer möglichst schnellen Berufsausbildung auch einzulösen.

**Herzlichen Dank für das Gespräch!**

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185111](http://www.naturmed-depesche.de/185111)



Prof. Dr. Jürgen Hanneder, Dr. med. Thomas Schäfer: *Āyurveda und Poesie. Lolimbarajas Lehrgedicht „Leben des Arztes“, Amöneburg (Indica Et Tibetica Vlg.) 2018*

## Ngoma-Zeremonie versus Achtsamkeitsprogramm Stressreduktion durch Trommeln und Tanzen

**Trommeln und Tanz sind seit jeher Bestandteil von Heilungszeremonien indigener Völker. Eine randomisierte Pilotstudie der Duke University zeigt, dass die afrikanische Ngoma-Zeremonie positive Effekte auf das Stressempfinden westlicher Menschen haben kann.**

Die Ngoma-Zeremonie wird in Zentral- und Südafrika praktiziert. Menschen tref-

fen sich, meist unter der Führung eines spirituellen Meisters, zum rhythmischen Trommeln und Tanzen und um Körper und Geist zu heilen. Für die Untersuchung wurde die Zeremonie modifiziert, und die Auswirkungen wurden mit denen anderer Entspannungsmethoden (achtsamkeitsbasierten Stressreduktion MBSR, Mindfulness-Based Stress Reduction; Yoga, Entspannung, Gruppentherapie u. a.) verglichen. Es wurden 21 Frauen in zwei Gruppen aufgeteilt: elf Frauen in die



Ngoma-Gruppe, zehn in die MBSR-Gruppe. Vor Beginn der Aktivitäten am ersten Tag, nach den Sitzungen in Woche acht und einen Monat nach der letzten Sitzung füllten die Teilnehmerinnen Erhebungsbögen zu verschiedenen Fragestellungen aus.

Depressionen, Angstzustände, emotionales Wohlbefinden und soziale Funktionsfähigkeit verbesserten sich bei beiden Gruppen signifikant in gleichem Maße. Die soziale Bindung nahm während der Studie in beiden Gruppen ebenfalls zu. Die Teilnehmerinnen fanden beide Interventionen glaubwürdig.

Traditionell verwurzelte Heilungszeremonien sind seit mindestens 50 000 Jahren Bestandteil der menschlichen Kultur. Die Autoren der Studie vermuten, dass solche Praktiken auf biologischem Weg zur Stressreduktion führen, und empfehlen weitere Studien.

Vinesett A L: *Modified african ... JACM 2017, 23(10): 800-4*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185003](http://www.naturmed-depesche.de/185003)

## Versorgungslücke in Indien und China Traditionelle Medizin bei psychischen Erkrankungen

**Indien und China stehen vor einer großen Herausforderung: Es gibt zu wenig ausgebildetes Fachpersonal, um den Bedarf an psychologischen Therapien zu decken. Um diese Lücke zu schließen, empfehlen Wissenschaftler aus beiden Ländern die Kombination traditioneller, alternativer und komplementärer Ansätze mit schulmedizinischer Versorgung.**

Wie wirksam sind traditionelle/alternative Methoden, wie können sie beforscht und in das öffentliche Gesundheitssystem integriert werden? Um diesen Fragen nachzugehen, wählten die Autoren des *Lancet* verschiedene Methoden aus und überprüften dazu vorhandene Studien. Innerhalb der chinesischen Medizintradition wurden

Akupunktur, Moxibustion, Massage, Qigong und Tai-Chi betrachtet. Für Indien wählten die Autoren Ayurveda, Yoga, Naturheilkunde, Unani, Siddha, Sowa-Rigpa sowie die Homöopathie aus. Mehr als die Hälfte der 75 ausgewerteten Studien postulierten positive Effekte der traditionellen Methoden bei psychischen Erkrankungen. Allerdings

genühten diese Studien nicht dem wissenschaftlichen Qualitätsanspruch.

Doch der gegenwärtige, evidenzbasierte Standard der Verwendung von randomisierten kontrollierten Studien scheint im Rahmen der traditionellen/komplementären Medizin nicht anwendbar zu sein. Geeigneter zur weiteren Beforschung seien u.a. pragmatische Studien, Beobachtungsstudien und Präferenzstudien, so eine Schlussfolgerung der Autoren. Die Entwicklung öffentlicher Gesundheitskonzepte mit Einbeziehung der traditionellen Methoden sehen die Wissenschaftler als zukunftsfähige Lösung zur Versorgung psychisch erkrankter Menschen in Indien und China.

Thirthalli J et al.: *Traditional, complementary ... Lancet Psychiatry 2016; 3: 660-72*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185006](http://www.naturmed-depesche.de/185006)



Erste Studie veröffentlicht

## Anthroposophische Sprache

Eine prospektive, multizentrische Studie untersuchte, wie sich die Anthroposophisch-therapeutische Sprache (ATS) auf Bluthochdruckpatienten auswirkt.

Die Anthroposophisch-therapeutische Sprache besteht aus Stimm- und Atemübungen, häufig basierend auf epischen, lyrischen oder dramatischen Texten mit intensiver, rhythmischer Sprache. Durch die Vokalisierung bestimmter Laute und Texte vertieft und rhythmisiert sich die Atmung. In der anthroposophischen Medizin wird die ATS bei vielen Indikationen empfohlen, u. a. auch bei psychosomatischen Erkrankungen und Herz- und Atemwegserkrankungen.

Krüerke *et al.* legen nun eine erste prospektive Studie vor, die die Effekte von ATS auf die Baroreflexempfindlichkeit (BRS), Herzfrequenz, Herzfrequenzvariabilität (HRV), Blutdruck (RR), Standardabweichung der RR-Intervalle (SDNN) und Stimmung untersucht. 31 Patienten nahmen teil, 22 davon mit arterieller Hypertonie. Die Patienten erhielten drei ATS-Behandlungen abwechselnd mit drei Scheininterventionen (Kontrolle). Sofortige und langfristige signifikante Veränderungen konnten bei hypertensiven Patienten bezüglich BRS und SDNN festgestellt werden. Die Stimmung der Teilnehmer besserte sich ebenfalls, dies aber deutlicher bei den normotensiven Probanden. Weitere Studien mit längeren Interventionen sind nun notwendig. Die vorliegende Studie wurde von der Software AG-Stiftung sowie der Weleda AG finanziert.

Krüerke D *et al.*: Can Speech-Guided Breathing influence cardiovascular regulation and mood perception in hypertensive patients? *JACM* 2017; DOI: 10.1089/acm.2017.0158

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185107](http://www.naturmed-depesche.de/185107)

Selbstmedikation nicht zielführend

## Ayurveda sicher und authentisch anwenden

Die traditionelle indische Medizin wird in Europa immer beliebter. Falsche Gesundheitsversprechen und Selbstmedikationen schaden aber mehr, als dass sie die authentische Lehre weitergeben können.

Der Irrglaube, pflanzliche Präparate könnten nicht schaden, veranlasst immer mehr Menschen zur Selbstmedikation. Während die Verwendung indischer Gewürze oder einzelner ayurvedischer Pflanzen im Alltag unproblematisch ist, so sieht das mit den komplexen phytotherapeutischen Mischpräparaten anders aus. Vor einer unbedachten Anwendung ayurvedischer Arzneien warnen *Syal Kumar und Kollegen* von der Klinik für Naturheilkunde und Integrative Medizin Essen-Mitte.

Denn vor der Therapie steht auch im Ayurveda eine individuelle Diagnose, welche detailliertes Wissen verlangt. Die Rolle von Lebensmitteln, Gewürzen und Lebensstil muss miteinbezogen werden, ebenso wie die Einnahme konventioneller Medikamente, sonst drohen Wechselwirkungen.

Im offiziellen ayurvedischen Arzneibuch wurden im Laufe der Jahrtausende von 10 000 Arzneipflanzen nur ca. 1500 Pflanzen aufgenommen, was die penible Prüfung der Phytotherapeutika deutlich macht. Ayurvedische Kräutermischungen, die als Vata-, Pitta- oder Kapha-Tees angeboten werden, stellen undifferenzierte Konzepte dar und sind unsinnig.

Ebenso können Kräuterformulierungen, die vorwiegend im Internet angeboten werden, den Ansprüchen nicht gerecht werden – sie enthalten manchmal sogar gesundheitsschädigende Schwermetalle.

Kumar S *et al.*: The significance of ayurvedic medicinal plants. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine* 2017, 22 (3) 494–501

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185108](http://www.naturmed-depesche.de/185108)

## Afrikanischer Marula-Baum

# Der Elefantenbaum und seine interessanten Inhaltsstoffe

In Afrika gelten Zubereitungen aus dem Elefantenbaum als Heilmittel für zahlreiche Beschwerden. Antioxidative und zytotoxische Eigenschaften von *Sclerocarya birrea* wurden jetzt auch im Labor bestätigt.

Könnte in traditionellen pflanzlichen Heilmitteln das Potenzial zur Entwicklung neuer Medikamente stecken? Dieser Frage gehen Wissenschaftler aus aller Welt nach. Italienische

Forscher haben sich nun der Untersuchung der Inhaltsstoffe des Elefantenbaumes gewidmet, der in Subsahara-Afrika bei vielen Beschwerden als Heilmittel gilt, u. a. bei



Malaria-Diarrhoe. Sie ermittelten den Gesamtgehalt von Polyphenolen, Flavonoiden und Tanninen sowie die antioxidative und zytotoxische Aktivität von Methanolextrakten der Blätter und Rinde. Die Blätter sind reich an Flavonoiden (z. B. Quercetin und Kaempferol), wohingegen die Rinde einen hohen Gehalt an Tanninen aufweist. In-vitro wurde die Radikalfängeraktivität getestet: beide Extrakte haben eine dosisabhängige Wirksamkeit, der Rindenextrakt war aber wirksamer. Ebenso sieht es bei der zytotoxischen Aktivität aus. Auch hier zeigten beide Extrakte Wirksamkeit durch Induktion der Apoptose, der Rindenextrakt zeigte jedoch die höchste Zytotoxizität. Besonders aufgrund der starken antioxidativen Aktivität sehen die Autoren in den Wirkstoffen des Elefantenbaums Potenzial, sie in der Krebsvorbeugung einzusetzen. Weitere Studien wären notwendig.

*Russo D et al.: A comparative study on phytochemical profiles and biological activities of Sclerocarya birrea (A. Rich) Hochst leaf and bark extracts. Int. J. Mol. Sci. 2018; 19, 186 doi:10.3390/ijms19010186*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185114](http://www.naturmed-depesche.de/185114)

## Ostasiatische „Hautkratztherapie“

# Gua Sha im Westen bekannter machen

Gua Sha wird in ostasiatischen Ländern und innerhalb der TCM bei verschiedenen Indikationen eingesetzt, besonders häufig bei Frauen mit perimenopausalem Syndrom. Gezielte Forschung würde helfen, das traditionelle Wissen über die Wirksamkeit und Sicherheit der Methode bei dieser Indikation zu sichern und bekannt zu machen.

Wörtlich bedeutet Gua „Kratzen der Haut“, typischerweise mit einem Löffel, und Sha bezieht sich auf die dadurch ausgelösten therapeutischen Petechien. Die Schabetherapie, die auf dem Rücken durchgeführt wird, zielt darauf ab, Qistagnation und Blutstauung zu verbessern. Zur Indikation des perimenopausalen Syndroms und TCM lie-

gen zwar viele Studien vor, doch im Gegensatz zur Akupunktur kommt Gua Sha darin kaum vor. Im Westen wird der Akupunktur viel mehr Aufmerksamkeit zuteil, obwohl die „Kratztherapie“ innerhalb der ostasiatischen Medizintraditionen sehr häufig angewendet wird. In Taiwan ist Gua Sha nach Tuina (aus der TCM) die zweithäufigste an-

gewandte manipulative Therapie. Fast ein Viertel der chinesischen Gesamtbevölkerung nimmt Gua-Sha-Therapien in Anspruch, besonders bei chronischen Schmerzzuständen und gynäkologischen Beschwerden wie dem perimenopausalen Syndrom. Dass Gua Sha im Westen weniger bekannt sei, liege auch am Mangel wissenschaftlicher Beweise, schließen die Autoren einer systematischen Überprüfung aus China und plädieren für weitere Forschung, da die Therapie eine wirksame Alternative zur medikamentösen Therapie darstellen könnte.

*Cai GY et al.: Gua sha therapy for treating perimenopausal ... EJIM 2018 <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2017.11.004>*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185116](http://www.naturmed-depesche.de/185116)

## Gegen Schmerzen und Schwindel

# Akupunktur auf der Intensivstation

Amerikanische Wissenschaftler führten eine prospektive Studie durch, um herauszufinden, ob Akupunkturbehandlungen bei intensivmedizinisch betreuten Patienten Schmerzen und Übelkeit lindern können. Auch Umsetzbarkeit und Akzeptanz wurden geprüft. Für einen kleinen Teil der intensivmedizinisch betreuten Patienten könnte die Akupunktur tatsächlich nützlich sein.

Schmerzen und Übelkeit sind zwei der häufigsten Beschwerden bei Patienten auf der Intensivstation. Die Studie wurde in einem öffentlichen Krankenhaus mit einer Intensivstation mit 20 Betten durchgeführt. In einem Zeitraum von fünf Monaten wurden 576 Patienten dort aufgenommen. Ein Drittel der Patienten wurde als vermutlich geeignet eingestuft, davon stimmten 42 % der Intervention zu, was als gute Akzeptanz gewertet wurde. Letztendlich wurde an 46 Patienten (8 % aller Patienten) die Akupunktur mit drei 20-minütigen Behandlungen getestet. Ein Großteil der Patienten empfand nach jeder Akupunkturbehandlung eine signifikante Abnahme

von Schmerz. Weiter zeigte sich eine signifikante Abnahme der Morphinnutzung nach jeder Akupunkturbehandlung.

Zusätzlich berichtete fast die Hälfte (49 %) aller Teilnehmer spontan von einem angstlösenden Effekt der Akupunktur. Die Wirkung auf die Übelkeit war nicht signifikant. Aber insgesamt empfanden 77 % der Teilnehmer die Akupunktur als wirksam gegen Schmerzen und Übelkeit, 84 % würden sie anderen hospitalisierten Patienten empfehlen. Akupunktur hat Einfluss auf das vegetative Nervensystem sowie auf die Freisetzung von endogenen Opioiden und Dopamin und hat sich in postoperativen Behandlungen als wirksam gegen Schmerzen



und Übelkeit erwiesen. Eine eigene Akupunkturabteilung nur für die Intensivstation wäre vermutlich nicht notwendig, weil nur ein kleinerer Teil der Patienten für die Behandlung infrage kommt. Dieser Patientenkreis profitiert aber deutlich von der Akupunktur. Eine für das gesamte Krankenhaus zuständige Akupunkturabteilung könnte auf verschiedenen Stationen tätig werden. Die Ergebnisse rechtfertigen eine größere, randomisierte, prospektive Akupunkturstudie auf der Intensivstation, so die Autoren.

Feeney C et al.: *Acupuncture for pain and nausea* ... JACM 2017; DOI: 10.1089/acm.2016.0323

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185112](http://www.naturmed-depesche.de/185112)

Foto: upixa - fotolia.com

## LITERATURDIENST

### Bestellung der Originalarbeiten

- Sie können die Kurzfassungen der Originalstudien, die unseren Beiträgen zugrunde liegen, direkt online bei PubMed lesen, wenn Sie dem Link am Ende des Beitrags folgen (z. B. [www.naturmed-depesche.de/185017](http://www.naturmed-depesche.de/185017)).
- Alternativ schicken wir Ihnen gerne eine Kopie der Volltext-Originalstudie per Post zu. Die Anforderung erfolgt online unter der Adresse <http://www.naturmed-depesche.de/zeitschrift/originalarbeiten/>.
- Gerne können Sie die Kopie der Originalstudie auch unter Angabe der Ausgabe der Zeitschrift (z. B. Naturmed-Depesche 1/2018) und der am Ende genannten Nummer (z. B. 185017) per Post beim Verlag anfordern.

GFI. Gesellschaft für med. Information  
 Leserservice  
 Paul-Wassermann-Str. 15  
 81829 München

Bitte schicken Sie uns hierfür 10,- Euro in Briefmarken und einen adressierten Rückumschlag zu.

**Abonnenten erhalten eine Originalarbeit pro Ausgabe kostenlos.**

### Die Naturmed-Depesche regelmäßig lesen

Wenn Sie die Praxis-Depesche regelmäßig erhalten möchten, füllen Sie bitte online das Formular [www.naturmed-depesche.de/abo](http://www.naturmed-depesche.de/abo) aus, oder schicken Sie uns Ihre Bestellung per Fax an 089 / 43 66 30-210.

- Ich möchte die Naturmed-Depesche abonnieren. Bitte schicken Sie mir alle 4 Ausgaben pro Jahr bis auf Widerruf zum aktuellen Jahresbezugspreis von 46,- Euro (zzgl. 5,40 Inlandspporto) frei Haus. Das Abonnement kann jederzeit monatlich gekündigt werden und enthält die kostenfreie Kopie einer Originalstudie im Monat.

Name, Anschrift

Datum, Unterschrift

## Metaanalysen fehlen

## Nadeln gegen Trigeminusneuralgie

Schmerzlindernde Effekte der Akupunktur sind bekannt. Doch gilt das auch für die Trigeminusneuralgie? Südkoreanische Forscher checkten die Datenlage und empfehlen, sie systematisch auszuwerten.

Beweise für die analgetischen Wirkungen der Akupunktur gibt es mittlerweile genug. Eine Metaanalyse aus dem Jahr 2016 (Vickers AJ et al.; <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.11.005>) mit Daten von 20 827 Patienten aus 39 Studien zeigte, dass die Akupunktur bei chronischen Schmerzen wirksam ist und die Behandlungseffekte langfristig bestehen. Kim et al. suchten nun in elf Datenbanken nach randomisierten, kontrollierten Studien zur Akupunktur bei Trigeminusneuralgie. Geeignete Daten seien durchaus vorhanden, nur fanden die Autoren keine belastbaren Metaanalysen. Diese seien aber notwendig, um die posi-

tiven Wirkungen der Akupunktur darzustellen. Denn Akupunktur hat nicht nur eine sofortige analgetische Wirkung, vermutlich vermittelt durch den Mechanismus „diffuse noxious inhibitory control (DNIC)“, sondern auch einen langfristigen Effekt. Die mechanische Stimulation der Nadelstiche scheint Signale über die sensorischen Ganglien an das Rückenmark und über Interneuronen zu übertragen, um die Aktivität von Motoneuronen im Hirnstammnetzwerk zu modulieren, was wiederum zur Aktivierung verschiedener Opioidrezeptoren führt. Diese lösen die analgetische Wirkung durch Hemmung in der supraspinalen ZNS-Region aus.



Diese endogenen Opioidpeptide, ausgelöst durch den Reiz der Akupunktur, haben eine längere analgetische Wirkung.

Kim J-I et al.: *Acupuncture for the treatment of trigeminal neuralgia ... Medicine 2018; 97:11*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185113](http://www.naturmed-depesche.de/185113)

## Randomisierte klinische Studie aus China

## Akupunktur bei Frauen mit PCO-Syndrom und Kinderwunsch nicht überlegen

Das polyzystische Ovarialsyndrom ist eines der häufigsten Auslöser für unerfüllten Kinderwunsch. In der Traditionellen Chinesischen Medizin wird mittels Akupunktur versucht, einen Eisprung bei betroffenen Frauen zu stimulieren.

Ein RCT untersuchte nun, ob die Nadelung wirklich zu mehr Lebendgeburten führt – im Vergleich mit unspezifischer Akupunktur, Clomifen und Placebo. 1000 Frauen mit PCO-Syndrom wurden in vier Gruppen zu je 250 Frauen aufgeteilt. 926 Frauen (92,6 %) beendeten die Studie. Die standardisierte Akupunkturbehandlung wurde zweimal wöchentlich über maximal 32 Behandlungen durchgeführt. Dabei wechselte das aktive Akupunkturprotokoll immer zwischen

zwei verschiedenen Nadelplatzierungen mit jeweils sieben bzw. acht Nadeln (u. a. mit den Punkten Ren3, Ren6, Ma29, Du20, Di4). Nadeln, die in Händen oder am Kopf platziert waren, wurden alle zehn Minuten

manuell stimuliert, Nadeln im Bauch- oder Beinbereich alle zehn Minuten manuell gedreht und mit niedriger Frequenz elektrisch stimuliert. In der Gruppe aktive Akupunktur plus Clomifen gab es im Studienzeitraum 69 Lebendgeburten (235 Frauen, 29,4 %), in der Kontrollakupunktur-plus-Clomifen-Gruppe 66 Lebendgeburten (236 Frauen, 28,0 %), in der Aktiven-Akupunktur-plus-Placebo-Gruppe 31 Lebendgeburten (223 Frauen, 13,9 %) und 39 Lebendgeburten (232 Frauen, 16,8 %) in der Gruppe Kontrollakupunktur plus Placebo-Gruppe.

Somit konnte in dieser Studie keine Wirksamkeit der Akupunkturbehandlung bei Frauen mit PCO-Syndrom und Kinderwunsch festgestellt werden.

Wu Xiao-Ke et al.: *Effect of acupuncture on clomiphene ... JAMA 2017, 317 (24) 2502-2514*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185110](http://www.naturmed-depesche.de/185110)

## Neueste Studienergebnisse

tagesaktuell per E-Mail

Jetzt registrieren:

[www.naturmed-depesche.de/newsletter](http://www.naturmed-depesche.de/newsletter)

## Demografischer Wandel

# Akupunktur bei älteren, multimorbiden Patienten sinnvoll?

**Multimorbidität und Polypharmazie betrifft einen Großteil der älteren Bevölkerung. Eine langfristige angelegte und regelmäßige Akupunkturbehandlung könnte diesen Patienten helfen, so eine kleine Untersuchung amerikanischer Wissenschaftler.**

Die in die Untersuchung einbezogenen 15 Patienten mit einem Altersdurchschnitt von 70 Jahren hatten alle mindestens zwei chronische Krankheiten und kamen aus einer einkommensschwachen städtischen Region in Südkalifornien. Über mehrere Jahre (im Mittelwert 5,3 Jahre) wurden sie kostenlos an einer Akupunkturklinik behandelt. Die Patienten empfanden die Therapie als entspannend, angstlindernd und stimmungsverbessernd.

Die persönliche Zuwendung und Beziehung zu den Akupunkteuren war für die meisten Teilnehmer besonders wichtig. Zwar berichteten

nur drei Teilnehmer von einer konkreten Symptomverbesserung, jedoch empfand ein Großteil aller Teilnehmer eine deutliche



Steigerung ihres subjektiven Wohlbefindens. Ein Drittel der Patienten konnte während der Interventionszeit die Medikamenteneinnahme zur Behandlung der vorhandenen Erkrankungen reduzieren.

Die Schlussfolgerung dieser Kohorte: Akupunktur ist eine Möglichkeit, bei älteren, multimorbiden Patienten die Medikamenteneinnahme zu reduzieren sowie deren körperliche und geistige Gesundheit zu unterstützen. Besonders steigert die Akupunktur und die damit verbundene Zuwendung das empfundene Wohlbefinden.

Weitere Forschung ist notwendig, denn die Langzeitakupunktur könnte eine sinnvolle und kostengünstige Therapie für die immer größer werdende Gruppe alter, multimorbider Patienten sein.

*Pagones R et al.: Long-term acupuncture therapy for ... JACM 2017 DOI: 10.1089/acm.2017.0239*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185109](http://www.naturmed-depesche.de/185109)

## Selbsteffizienz stärken

# Alexander-Technik und Akupunktur bei chronischen Nackenschmerzen

**Chronische Nackenschmerzen gelten als schwer behandelbar. Patienten müssen ihre Verhaltens- und Bewegungsmuster langfristig ändern, das Erlernen der Alexander-Technik in Kombination mit Akupunktur kann hier hilfreich sein.**

Bis heute gibt es relativ wenig veröffentlichte Forschungsergebnisse zur Wirkung der Alexander-Technik (AT) auf die Selbsteffizienz von chronisch Kranken, aber diese zeigen positive Ergebnisse.

So nun auch eine kontrollierte, randomisierte Studie aus England, die feststellt: Das Erlernen der AT hilft Betroffenen, ihre Lebens- und Bewegungsweise zu verbessern

und chronischen Nackenschmerzen langfristig zu reduzieren.

An der Studie nahmen 517 Betroffene teil. Die Patienten der AT-Gruppe erhielten 20 Alexander-Technik-Einzelstunden mit einer Dauer von jeweils 30 Minuten, Teilnehmer der Akupunkturgruppe erhielten eine spezifische Akupunkturbehandlung, jeweils über fünf Monate. Alle behielten ihre übliche Ver-

sorgung (Analgetika, Physiotherapie) bei, so auch die Patienten der Kontrollgruppe. Nach sechs Monaten berichteten 81 % der AT-Teilnehmer von einer signifikanten Verbesserung der täglichen Gewohnheiten in Bezug auf Bewegungsmuster und Selbstkorrektur, nach zwölf Monaten stieg die Zahl auf 87 %. Damit einher ging die deutliche Reduktion der Nackenschmerzen.

Auch die Akupunkturintervention war ähnlich erfolgreich, daher könnte eine Kombination sinnvoll sein: Anfänglich eine schnelle Schmerzreduktion durch Akupunktur, langfristig die positive Veränderung von Verhaltensmustern durch die Alexander-Technik.

*Woodmann J et al.: Self-efficacy ... EJIM 2018; 17: 64-71*

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185069](http://www.naturmed-depesche.de/185069)



## TCM-Behandlung der koronaren Herzkrankheit

# Unterschiedliche Verwendung von Kräutern in China

Welche Kräuter und Rezepturen wurden in den verschiedenen Regionen Chinas innerhalb der letzten 20 Jahre zur Behandlung der koronaren Herzkrankheit (KHK) eingesetzt? Eine Metaanalyse gibt einen interessanten Überblick über die regionalen Unterschiede.

Das chinesisch-amerikanische Forschertrio erfasste 1250 Arbeiten aus 29 chinesischen Regionen. Die Daten stammten aus dem Zeitraum der Jahre 1996 bis Ende 2015. Insgesamt wurden 242 verschiedene Kräuter aus 18 Kategorien zur Behandlung der KHK eingesetzt.

Das am häufigsten verwendete Kraut war *Radix Salviae Miltiorrhizae* (Dan Shen) – allerdings nicht im ganzen Land, sondern in Nordostchina, Nordchina, Zentralchina und Südwestchina. Im Osten und Nordwesten Chinas steht *Chuanxiong rhizoma* an oberster Stelle.

Auch die Wirkmechanismen der ausgewählten Arzneien sind verschieden. Im Norden und Südwesten sowie in Zentralchina wurden vor allem Kräuter zur Blutbelebung

ausgewählt, während im Osten, Nordosten und Süden die tonisierende Wirkung am wichtigsten war. Der Unterschied der Kräuterverwendung spiegelt das Merkmal der TCM wider, Menschen verschiedener Regionen, Umweltbedingungen und Lebensgewohnheiten individuell zu behandeln. Trotzdem gab es eine deutlich hervortretende Gemeinsamkeit: Alle Anwendungen orientierten sich an der antiken Literatur. So wurden am häufigsten Kräuter verwendet, um das Blut zu stärken, zu tonisieren, den Qi-Fluss anzuregen, Hitze zu regulieren und Schleim zu lösen.

Gong P et al.: *Traditional chinese medicine on the treatment of coronary heart disease in recent 20 years*. JACM 2017; 23 (9) 659–66

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185059](http://www.naturmed-depesche.de/185059)

## Metaanalyse

# Bu Shen Huo Xue bei Endometriose

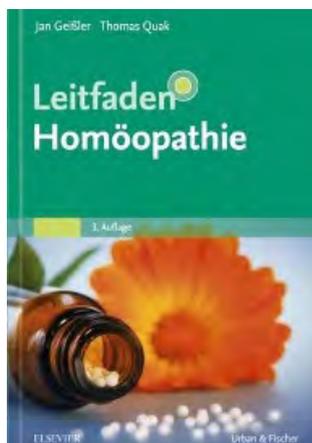
Zwischen zwei und zehn Prozent der Frauen im reproduktiven Alter leiden unter Endometriose. Könnte die traditionelle TCM-Rezeptur Bu Shen Huo Xue eine Therapieoption sein?

Nach der Theorie der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) steht die Endometriose mit Blutstau und den Nieren in Zusammenhang und wird mit einer Rezeptur namens Bu Shen Huo Xue (BSHX) behandelt. Chinesische Wissenschaftler untersuchten jetzt die Datenlage von Humanstudien und wählten 13 randomisierte, kontrollierte Studien aus. Von den 936 Patientinnen mit Endometriose waren 492 in der Behandlungsgruppe und 444 in der Kontrollgruppe. Die Teilnehmerinnen der Behandlungsgruppe wurden mit BSHX behandelt, während die der Kontrollgruppe mit Mifepriston, Diphenereline, Gestrinon und Danazol behandelt wurden. Die Behandlungsdauer betrug drei bis sechs Monate. Die Ergebnisse: BSHX unterschied sich nicht wesentlich von der westlichen Medizin in Bezug auf die Verbesserung endometriosebedingter Symptome und Syndrome und zeigte Wirksamkeit zur Linderung von endometrioseassoziierten Schmerzen.

Außerdem könnte BSHX die klinische Schwangerschaftsrate signifikant erhöhen, aber diese Schlussfolgerung sei unsicher. Auf die Größe endometriotischer Zysten hatte BSHX keinen Einfluss. Weitere klinische Forschung wird empfohlen – die Qualität der untersuchten Arbeiten sei nicht ausreichend, so die Autoren.

Shan J et al.: *Meta-analysis of chinese traditional medicine bushen huoxue prescription for endometriosis treatment*. eCAM 2017; doi.org/10.1155/2017/5416423

Infos: [www.naturmed-depesche.de/185062](http://www.naturmed-depesche.de/185062)



## Leitfaden Homöopathie

Dieses über 1200-seitige Werk ist erstmals im Jahr 2005 erschienen und liegt nun in dritter Auflage vor. So ein umfangreiches und gewachsenes Werk ist empfehlenswert für jeden, der sich tiefgründig mit der Homöopathie auseinandersetzen möchte. Aber vor allem ist es ein Begleiter in der täglichen Praxis, denn trotz seines großen Umfangs finden sich zielgenaue Hilfestellungen für den homöopathischen Praxisalltag. Wer sich mit den Klassikern (und der Vielzahl) der homöopathischen Literatur auskennt, weiß, wie wertvoll so eine Hilfestellung mitunter sein kann. Dabei halten sich die Autoren an das Kent-Repertorium und erweitern es noch um Erfahrungen von Künzli von Fimmelsberg und Georgos Vithoukias sowie weiteren Autorenhinweisen. Fallaufnahme, Fallanalyse, Verlaufsbeurteilung, miasmatische Aspekte und relevante Repertoriumsrubriken sind ausführlich dargestellt. In der dritten Auflage wurden neue Kapitel, u. a. zur Onkologie, aufgenommen und die Darstellung der Repertoriumsrubriken und Mitteldifferenzierungen optimiert.

Jan Geißler, Thoam Quak: *Leitfaden Homöopathie*, 3. Auflage 2017, Elsevier Urban & Fischer

## Heilpflanzen in Berlin

Mehr als 20 000 verschiedene Tier- und Pflanzenarten soll es in Berlin geben. Wanderfalken, Bienen & Co. wissen die Vorteile des urbanen Lebens zu nutzen. Außerdem hat Berlin viele, teilweise kaum bekannte Naturkleinode. Dieses gut recherchierte und schön bebilderte Buch möchte den Blick auf diese „alltägliche“ Natur in der Stadt lenken und ein Verständnis für diesen Reichtum vermitteln. Pflanzen, denen im täglichen Hasten keine Aufmerksamkeit geschenkt werden oder die gar als Unkraut gelten, sind vielmehr wertvolle Phytotherapeutika. So erfährt der Leser, wie er sie erkennen und sammeln kann. Auch einfache Rezepte für Teeaufgüsse, Auflagen oder Bäder sind bei jedem Pflanzenporträt zu finden.

Es macht bestimmt Spaß, anhand dieses schönen Naturführers eine Tour durch die „grüne Stadt“ Berlin zu machen. Die Buchreihe gibt es auch für Köln, die Eifel, die Schwäbische Alb, die Ostsee, das Allgäu, den Bodensee und Franken.

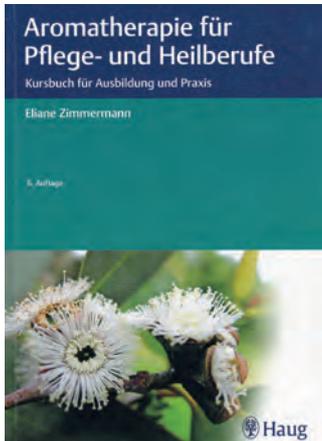
Karsten Freund, Kirsten Peters, Bernd Pieper: *Heilpflanzen in Berlin*. Emons Verlag 2018



## Das große Komplementär-Handbuch

Ein Nachschlagewerk zur Komplementärpharmazie vor allem für Apotheker und Ärzte ist „Das große Komplementär-Handbuch“. Auf dem Gebiet der komplementären Heilweisen werden sie täglich mit Aussagen und Haltungen konfrontiert und um ihre Einschätzung gefragt. Hierzu bietet das vorliegende Buch eine Beschreibung vieler verschiedener Heilverfahren sowie eine wissenschaftliche Einordnung der Autoren. Auch die Möglichkeiten und Grenzen der Verfahren werden beleuchtet und es finden sich Kommentare zu Marketing und Umsatzrelevanz für die Apotheke. Viele Tabellen und Kästen schaffen einen schellen Überblick. Hilfreich ist auch die gute Übersicht zur Studienlage am Ende eines jeden Kapitels. So soll das Buch dazu dienen, die Beratungskompetenz im komplementärmedizinischen Bereich zu erhöhen und den Leser zu einem geschätzten Ansprechpartner für Patienten und Ärzte zu machen.

Harald Walach, Sebastian Michael, Siegfried Schlett: *Das große Komplementär-Handbuch für Apotheker und Ärzte*, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart 2018



## Aromatherapie für Pflege- und Heilberufe

Eliane Zimmermanns Kursbuch für Ausbildung und Praxis liegt nun in sechster Auflage vor. Die Erstausgabe erschien vor genau 20 Jahren, heute kann man das Buch als Standardwerk für eine wissenschaftlich fundierte Therapie mit ätherischen Ölen bezeichnen. In der neuen Auflage wurde der Text überarbeitet und erweitert, Grafiken und Pflanzenfotos wurden hinzugefügt sowie neue Erkenntnisse zu resistenten Keimen, Quorum sensing, Netzwerkpharmakologie und antitumoralen Wirkungen von Naturdüften aufgenommen. 191 ätherische Öle und alle relevanten Informationen dazu werden ausführlich vorgestellt. Das Layout ist sehr angenehm und Tabellen, Mind-Maps, Pflanzenfotos und ein Grafik-Farb-System der Inhaltsstoffe erleichtern die Wissensvermittlung und lockern das Thema auf. Die Aromatherapie hat großes Potenzial, nicht nur für Pflege- und Heilberufler, sondern auch für Ärzte.

*Eliane Zimmermann: Aromatherapie für Pflege- und Heilberufe. 6. Auflage 2018, Haug Verlag Stuttgart*

## Homöopathie bei Heuschnupfen

Gerade Allergien und Pollinosis sind therapeutisch in manchen Fällen schwer einzudämmen, außerdem sind Histaminblocker mit Nebenwirkungen behaftet und nicht für jeden Patienten verträglich. Dieses kleine Buch lenkt den Fokus auf die Homöopathie ist ein Leitfaden für die Therapie bei Heuschnupfen. 35 bewährte Arzneien mit charakteristischen Symptomen, ein ausgefeiltes Repertorium und Informationen zu Geschichte, Krankheitsbild, konventioneller Therapie und Forschungsergebnissen erwarten den Leser auf 110 Seiten. Beispiele aus der Praxis der Autoren verdeutlichen die praktische Anwendung von Repertorium und Materia medica anschaulich. Auch neue oder unbekanntere Mittel wurden in die zweite Auflage eingearbeitet. Ein empfehlenswertes Buch, das sofort nutzbares Wissen für die Behandlung bietet.

*Jörn Dahler, Michael Teut, Christian Lucae: Homöopathie bei Heuschnupfen. 2. Auflage 2017,*



## Heilen mit der Kraft der Natur

Dieses für Patienten geschriebene Buch dürfte auch den meisten Ärzten, die sich mit Naturheilverfahren beschäftigen, mittlerweile bekannt sein. Wer es noch nicht hat, sollte es sich besorgen, denn von Michalsens Fähigkeit, komplizierte Zusammenhänge verständlich zu machen, kann die Kommunikation mit Patienten in der täglichen Praxis nämlich nur profitieren. Verständnis ist ein Schlüssel zur Veränderung. Patienten müssen die Fürsorge für ihre Gesundheit in die eigene Verantwortung nehmen – auch dabei hilft die Lektüre. Die Arbeit von Michalsen ist ein wichtiger Beitrag zur Etablierung der ärztlichen Naturheilkunde und ihre Verankerung in der medizinischen Vorsorge und Therapie, gerade weil er es versteht, verständlich zu schreiben und den Leser da abzuholen, wo er steht. Andreas Michalsen ist Chefarzt am Immanuel Krankenhaus Berlin und Professor für Klinische Naturheilkunde an der Charité.

*Prof. Dr. Andreas Michalsen: Heilen mit der Kraft der Natur; Insel Verlag Berlin, 2017*

## Evidenzbasiertes Phytopharmakon: GeloMyrtol forte



Durch über 100 präklinische und 27 klinische Studien ist GeloMyrtol forte umfassend in seiner Wirksamkeit und Unbedenklichkeit untermauert. Wirkgebende Komponente ist das rein pflanzliche Spezialdestillat ELOM-080 aus rektifizierten Eukalyptus-, Zitronen-, Süßorangen- und Myrtenölen. GeloMyrtol forte ist als einziges Phytopharmakon zur Therapie von akuten und chronischen Bronchitiden und Sinusitiden zugelassen. Das kritische Verbrauchermagazin *ÖKO-TEST* bewertete GeloMyrtol forte in der Januarausgabe mit „sehr gut“. Und auch Ärzte vertrauen auf ELOM-080 – so ist GeloMyrtol forte bei der Sinubronchial-Therapie die Nummer eins auf dem grünen Rezept (Verordnungen grüne Rezepte IMS VIP Daten, IQVIA 2016). Viele gesetzlich Versicherte haben die Möglichkeit, sich die Kosten für GeloMyrtol forte zurückerstatten zu lassen. Dazu muss die Verordnung zusammen mit der Apothekenquittung bei der Krankenkasse eingereicht werden (Infos: [www.erstattungsfaehig.de](http://www.erstattungsfaehig.de)). Weitere Informationen: [www.gelomyrtol-forte.de](http://www.gelomyrtol-forte.de), [www.kompetenz-kolleg.de](http://www.kompetenz-kolleg.de)

## Neu: curcumin-Loges plus Boswellia

Die beiden antientzündlich wirkenden Naturstoffe Curcumin und Boswellia bilden im neuen curcumin-Loges plus Boswellia eine perfekte Symbiose. Neben Überschneidungen bei der Wirkweise und einem überadditiven Effekt haben beide Naturstoffe auch individuelle entzündungshemmende Eigenschaften und unterscheiden sich in ihrer Pharmakokinetik. Für die Patienten bedeutet das: Stärkere Effekte bei kleineren Dosen und breite Einsatzmöglichkeiten.

Kurkuma und auch Weihrauch sind sehr schlecht wasserlöslich. Ein Großteil der Substanzen wird deshalb ungenutzt wieder ausgeschieden. Bereits im klassischen curcumin-Loges wurde daher nach dem Vorbild der Natur das Curcumin in Mizellen verpackt. Auch das neue curcumin-Loges plus Boswellia greift auf diese Technologie zurück. Das Besondere: Nicht nur die Verfügbarkeit des Curcumins im Körper erhöht sich gegenüber reinem Kurkumapulver um das 185-Fache. Auch die Aufnahme des Weihrauchextraktes erhöht sich um das 50-Fache im Vergleich zu Weihrauch in Pulverform.



## Pascoflorin jetzt mit Biotin

Eine intakte Darmschleimhaut ist enorm wichtig für die Darmfunktion. Mögliche Auswirkungen einer gestörten Funktion der Darmschleimhaut können u. a. Magen-Darm-Beschwerden, Reizdarmsyndrom, Lebensmittelunverträglichkeiten oder die Entstehung von Allergien sein. Genau hier setzt das Nahrungsergänzungsmittel Pascoflorin an.



Es enthält neben neun speziell ausgewählten, lebenden und vermehrungsfähigen Bakterienkulturen und Inulin außerdem das wasserlösliche Vitamin Biotin aus dem B-Komplex. U. a. dient Biotin zur Aufrechterhaltung einer gesunden Darmschleimhaut. Pascoflorin enthält in einer Kapsel 30 Mikrogramm Biotin und damit 60 % der empfohlenen Tagesverzehrmenge.

Eine Kapsel Pascoflorin enthält 1 Milliarde koloniebildende Einheiten der Bakterienkulturen u. a. von Bifidobakterien, Lactobacillen, Streptococcus termophilus und Enterococcus faecium. Die Kapsel ist magensaftresistent, sodass die enthaltenen Kulturen den Darm unbeschadet erreichen. Pascoflorin wurde in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern der Universität des Saarlandes entwickelt.

## Kiwiverzehr vorteilhaft für Magen- und Darmgesundheit

Grüne Kiwis sind eine ausgezeichnete Quelle für Vitamine (A, C und E), Mineralien (u. a. Kalium), Ballaststoffe und bestimmte bioaktive Komponenten wie Polyphenole und Enzyme. Aber der Verzehr von Kiwis hat auch positive Auswirkungen auf den Magen-Darm-Trakt.



Dies liegt am relativ hohen Fasergehalt (3g/100g in roher Zespri Green Kiwi und 1,4 g/100 g in roher Zespri SunGold Kiwi) und am Actinidin, einem natürlichen Verdauungsenzym, das einzigartig für Kiwis ist. Actinidin baut Nahrungsproteine ab, und es erleichtert die Verdauung.

Die in Kiwis enthaltenen Substanzen fördern nachweislich die effektive Verdauung von Proteinen aus der Nahrung, erhöhen die Stuhlfülle und -weichheit und ermöglichen einen besseren Vortrieb des Darminhalts. Neben positiven Wirkungen auf Magen- und Darmverdauung ist der Verzehr von Kiwis auch mit positiven Veränderungen der intestinalen Mikrobiota assoziiert, was u. a. an den enthaltenen Polyphenolen und Polysacchariden (unlösliche Ballaststoffe) liegt. Mehr Informationen: [www.zespri.de](http://www.zespri.de)

## Euphrasia als Therapieoption

Ein Großteil der Menschen wünscht sich Arzneien, die die Selbstheilungskräfte mit natürlichen Inhaltsstoffen anregen. Dies gilt auch für unkomplizierte Bindehautentzündungen, die durch eine Vielzahl von Reizfaktoren ausgelöst werden. Hier können Arzneimittel mit Extrakten aus Euphrasia (z. B. Euphrasia D3 Augentropfen von Weleda) zum Einsatz kommen. Die bewährte Heilpflanze hemmt Entzündungen, lindert Schmerzen und reguliert Stoffwechselprozesse am Auge. Die Selbstheilungskräfte werden aktiviert.

In einer Anwendungsbeobachtung beurteilten 95 % der Ärzte und 93 % der Patienten bzw. Eltern die Wirksamkeit der Euphrasia D3 Augentropfen mit „sehr gut“ oder „gut“. Bei der Verträglichkeit bekamen die Augentropfen, die frei von Konservierungsstoffen sind, ein „sehr gut“ (99 %). Um eventuelle Reizungen und Überempfindlichkeitsreaktionen durch Konservierungsstoffe auszuschließen, sind Euphrasia D3 Augentropfen von Weleda frei von Konservierungsmitteln. Besonders für empfindliche Patienten mit trockenen Augen oder Kontaktlinsen kann dies von Vorteil sein. Infos: [www.weleda.de](http://www.weleda.de)



## Holunder, Zink und Vitamin C als effektive Erkältungsprophylaxe



Zink ist als Kombination mit Vitamin C sowie natürlichem Holunderbeersaftpulver erhältlich: Unizink Lutschpastillen mit 100 mg Holunderbeersaftpulver, 3 mg Zink und 30 mg Vitamin C. Die spezielle Zusammensetzung leistet einen Beitrag zum Abbau freier Radikale und zur Stärkung des Immunsystems. Die gesundheitsfördernden Wirkungen des Holunders werden schon seit der Antike genutzt, die Anwendungsmöglichkeiten sind wissenschaftlich gut belegt. Die schwarze Holunderbeere ist eine Quelle für Glycoside, Flavonoide, ätherische Öle, Cholin, Vitamin C und A, Eisen, Gerbstoffe und Gerbsäure sowie sekundäre Pflanzenstoffe, insbesondere Anthocyane. Anthocyane vom schwarzen Holunder gelten als die stärksten unter den natürlichen Antioxidantien. Ihre antioxidative Wirkung übersteigt die von Vitamin C, Blaubeeren oder Cranberrys um ein Vielfaches. Die Inhaltsstoffe des Holunders stärken das Immunsystem und schützen die Zellmembranen vor reaktiven Sauerstoff- und Stickstoffmolekülen, die oxidative Schädigungen verursachen können.

## Balance für den gereizten Darm

Das komplexe System der Darmflora ist sensibel gegenüber Störfaktoren, viele Faktoren können die Darmbakterien aus der Balance bringen. Das neue Darm-Care Biotic Reizdarm vereint eine besondere Kombination aus aktiven Milchsäurekulturen und speziellen Ballaststoffen. Dadurch kann es das Gleichgewicht der Darmflora positiv beeinflussen. Eine klinische Studie hat bestätigt, dass sich die in Darm-Care Biotic Reizdarm enthaltene Kombination aus Milchsäurekulturen zur Behandlung von Reizdarmsyndrom eignet. Die typischen Symptome Verstopfung, Bauchschmerzen, Bauchkrämpfe, Blähungen und Blähbauch konnten in einem Zeitraum von acht Wochen signifikant gelindert werden. Neben den Milchsäurekulturen enthält Darm-Care Biotic Reizdarm fruktosefreie Guarkernballaststoffe, die den nützlichen Milchsäurekulturen als Nahrung dienen und zusätzlich dafür sorgen, dass sie sich besser vermehren können.

Produktproben sowie Patienten- und Fachinformationen können kostenlos unter [info@saluspharma.de](mailto:info@saluspharma.de) angefordert werden.



## Intestinale Mikrobiota: Neue KyberBiom-Diagnostik



Die intestinale Mikrobiota wirkt auf den gesamten Organismus. Änderungen der Zellzahlen wichtiger funktioneller Gruppen stehen mit zahlreichen chronischen Erkrankungen im Zusammenhang. Daher erfasst eine moderne Mikrobiom-Diagnostik relevante Schlüsselorganismen aus verschiedenen funktionellen Bereichen und liefert therapeutische Optionen.

Das MVZ Institut für Mikroökologie bietet mit der umfassenden KyberBiom-Diagnostik eine Erweiterung des KyberKompaktPRO an, die zusätzlich zur Mikrobiota für Schleimhaut und Immunsystem die ballaststoffabbauende Mikrobiota, die neuroaktive Mikrobiota und den FODMAP-Typ analysiert. Ein ermittelter Resilienzindex beschreibt die Fähigkeit der Mikrobiota, Störungen auszugleichen.

Indikationen für den KyberBiom: Atopischer Formenkreis Abdominale Erkrankungen; Nahrungsmittelunverträglichkeiten bzw. -allergien; chronisch rezidivierende Atemwegsinfekte; chronisch-entzündliche Darmerkrankungen; chronisch rezidivierende Urogenitalinfekte. Informationen: [www.mikrooek.de](http://www.mikrooek.de)

## Fortbildungsveranstaltung der sanitas-Akademie

Die sanitas-Akademie vertritt ein interdisziplinäres, bio-psychosoziales Gesundheitsverständnis. Entsprechend werden fundierte Vorträge und Seminare mit integrativen und komplementär-medizinischen Inhalten angeboten. In Kooperation mit Dozenten und Institutionen finden speziell für Ärzte, HP, Apotheker sowie Angehöriger anderer medizinischer Fachkreise zertifizierte Fortbildungen im Gesundheitsbereich statt – und dies in einem einzigartigen historischen Ambiente!



Am Samstag, 23.06.18, findet eine Fortbildung mit dem Schwerpunkt Immunsystem statt. Als Referent wird Apotheker Dr. Oliver Ploss zum Thema Auto-Nosoden sprechen. Den Einführungsvortrag hält Herr Professor Dr. med. Dr. phil. Martin Hörning. Die Teilnahme ist kostenlos. Auch für das leibliche Wohl wird gesorgt. Termine & Anmeldung: [www.sanitas-akademie.de](http://www.sanitas-akademie.de) Veranstaltungsort: sanitas-Akademie auf der Burg Herstelle ([www.burg-herstelle.de](http://www.burg-herstelle.de)), Carolus-Magnus-Str. 10, 37688 Beverungen Datum: Sa., 23.06.2018, von 13:00 bis 17:00 Uhr

## Ubiquinol bei Statininduzierter Mitochondriopathie

Eine placebokontrollierte Doppelblindstudie aus den Niederlanden hat ergeben, dass eine statininduzierte Mitochondriopathie durch die Einnahme von Ubiquinol teilweise reversibel ist (1). Der Mikronährstoff ist essenziell für die zelluläre Energiegewinnung in den Mitochondrien. Statine hemmen durch Blockade des Enzyms HMG-CoA-Reduktase die Biosynthese von Cholesterin. Da der Bildungsweg von Cholesterin und Ubiquinol im Körper über einige Stufen identisch ist, unterdrücken Statine auch die Synthese wichtiger Bausteine des Mikronährstoffs. Nebenwirkungen wie Müdigkeit oder Muskelbeschwerden sind bei der Statintherapie keine Seltenheit. Eine Nahrungsergänzung mit Ubiquinol kann die Mangelsituation ausgleichen und die Beschwerden in vielen Fällen deutlich bessern. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte: [www.kaneka-ubiquinol.com](http://www.kaneka-ubiquinol.com) oder [www.ubiquinol.info](http://www.ubiquinol.info).

(1) van Diemen MPJ: Validation of a pharmacological model for mitochondrial dysfunction in healthy subjects using simvastatin: A randomized placebo-controlled proof-of-pharmacology study. *Eur J Pharmacol.* 2017 Nov 15;815:290-297.

## Sinupret extract bei Rhinosinusitis ausdrücklich empfohlen

Die akute Rhinosinusitis symptomorientiert behandeln und Antibiotika nur in Ausnahmefällen bei Patienten mit besonderen Risikofaktoren einsetzen – das ist die Hauptbotschaft der 2017 erschienenen DEGAM-/DGHNO-S2k-Leitlinie zur Rhinosinusitis (<http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/017-049.html>). Die Leitlinie spricht zudem eine konkrete Empfehlung für das Phytotherapeutikum BNO 1016 (enthalten in Sinupret extract, Bionorica) aus.



Sie beruft sich dabei auf Ergebnisse qualitativ hochwertiger randomisierter klinischer Studien, die eine signifikante und klinisch relevante Symptomlinderung sowie eine Heilungsbeschleunigung bestätigen. Mit Sinupret extract steht eine evidenzbasierte und leitliniengerechte Therapie bei akuter Rhinosinusitis zur Verfügung. Dank seiner sekretolytischen und antiinflammatorischen Wirkeigenschaften erfüllt die Fünf-Pflanzen-Kombination auf Extraktbasis die wichtigsten Ziele der Rhinosinusitis-Therapie und leistet damit einen Beitrag zur Vermeidung von Antibiotikaresistenzen.

## Neu: Prosturool Zäpfchen mit Hyaluronsäure

Jetzt bietet Apogepha, Ihr Partner in der Urologie, mit den neuen Prosturool Zäpfchen ein neuartiges Therapiekonzept, das erstmalig den Prostata-Spannungsschmerz direkt am Ort des Schmerzgeschehens lindert. Die einzigartige studiengeprüfte Kombination, bei der erstmalig Hyaluronsäure mit speziellen pflanzlichen Inhaltsstoffen (u. a. Kürbiskernöl) in der schnell wirksamen Form von Zäpfchen angeboten wird, ermöglicht eine zielgerichtete Freisetzung der Inhaltsstoffe ohne den Umweg über den Magen-Darm-Trakt. Das die Prostata umgebende Gewebe im Anorektalbereich entspannt und wird beruhigt. Die lokale Therapie, insbesondere als Kur über 30 Tage angewendet, kann alleine oder adjuvant zu durch den Arzt verordneten Präparaten angewendet werden.

Fordern Sie jetzt per E-Mail an [info@apogepha.de](mailto:info@apogepha.de) kostenlos Patientenflyer, die über die weitgehend unbekannte Männerkrankheit Prostatitis aufklären, und Grüne-Rezept-Blöcke mit Key-Facts an. Weitere Informationen erhalten Sie auf der Homepage [www.prosturool.de](http://www.prosturool.de).



## Neu: Probiotikum mit 18 Stämmen und 140 Milliarden Bakterien

Der Probiotikaszpezialist Dr. Wolz bietet jetzt mit Darmflora plus select intensiv ein neues, sehr hoch dosiertes Probiotikum an: Es enthält 18 unterschiedliche, spezialisierte Milchsäurebakterien-Kulturen in der genau abgestimmten Dosierung von 140 Milliarden pro Tag. Damit ist es das zurzeit am höchsten dosierte Probiotikum, das am deutschen Markt erhältlich ist. Durch die hohe Dosierung und die große Bandbreite an Bakterienstämmen eignet sich Darmflora plus intensiv besonders für eine Darm-Intensivkur.

Die enthaltenen Bakterien sind gegen Magen- und Gallensäure geschützt, deshalb kommen sie im Darm unbeschadet an. Durch die Aufteilung der Dosis auf vier Kapseln wird eine individuelle Dosierung ermöglicht. Da jedes Breitbandprobiotikum auch B-Vitamine enthalten sollte, weil diese die Milchsäurebakterien in ihrem Wachstum unterstützen, sind in Darmflora plus select intensiv noch die Vitamine B1, B2, B6, B12, Biotin und Folsäure enthalten. Infos und Online-Shop: [www.wolz.de](http://www.wolz.de)



## Monapax wirkt sicher und gut bei Husten



Auf der Phytotherapie 2017 in Münster präsentierte die Klosterfrau Healthcare Group die Ergebnisse einer aktuellen nicht-interventionellen Studie (1). Die gute Wirksamkeit und Verträglichkeit sowie Sicherheit eines Komplexhomöopathikums (Prüfpräparat: Monapax) zur Behandlung von Husten konnten bei Kindern als auch bei Erwachsenen erneut bestätigt werden. In der Untersuchung erhielten 960 Kinder und Erwachsene mit Husten aufgrund einer Atemwegserkrankung für fünf bis sechs Tage das Prüfpräparat. Durch die Therapie mit Monapax ergab sich eine deutliche Symptomverbesserung bzw. -befreiung innerhalb von fünf bis sechs Tagen hinsichtlich der Stärke und Häufigkeit des Hustens in der Nacht. Bei 83,5 % der Patienten beurteilten die Prüfärzte die Behandlungseffekte als „gut“ oder „sehr gut“. 80 % der Patienten beurteilten die Wirkung als „gut oder sehr gut“. Monapax stillt den Hustenreiz in den Bronchien und agiert dabei krampflösend und entzündungshemmend sowie beruhigend.

(1) Michalsen A. et al.: Sicherheit, Verträglichkeit und Behandlungseffekte eines Komplexhomöopathikums bei der Behandlung von Husten, Zeitschrift für Phytotherapie 2017, Supplement 38

## MinOral überzeugt Produkttester

Nach welchen Kriterien wird eine Zahncreme ausgesucht? Das Homöopathische Laboratorium Alexander Pflüger GmbH & Co. KG wollte es genau wissen und initiierte eine Online-Umfrage zu seiner veganen Zahncreme MinOral. Von mehr als 100 teilnehmenden Endverbrauchern gaben 76 % an, dass die Inhalts- und Zusatzstoffe ausschlaggebend seien. Hier punktete MinOral durch seine ausgewählten Mineralstoffe in Anlehnung an die biochemische Therapie nach Dr. Schüßler sowie mit Xylit für optimalen Kariesschutz. Auch die Tatsache, dass die Zahncreme zu 100 % frei von bedenklichen Stoffen wie Silikon, Paraffinen, Mineralöl sowie synthetischen Duft-, Farb- und Konservierungsstoffen ist, war für 82 % der Tester sehr wichtig. Zusätzliches Plus: Da sie kein Menthol enthält, ist die lactose- und glutenfreie Zahncreme auch homöopathieverträglich und damit die ideale Ergänzung für jede Therapie mit homöopathischen Arzneimitteln. MinOral ist nur in der Apotheke erhältlich und die einzige Zahncreme, die vom BNZ (Bundesverband der naturheilkundlich tätigen Zahnärzte) empfohlen wird.



## Bei Migräne und Kopfschmerzen Magnesiumversorgung optimieren

Untersuchungen konnten zeigen, dass der Magnesiumspiegel im Blutserum von Migränepatienten erniedrigt ist (1). Eine weitere randomisierte placebokontrollierte Doppelblindstudie untermauert die Wirksamkeit von Magnesium zur Migräneprophylaxe (2). Die Ergebnisse zeigen, dass eine hoch dosierte orale Substitution mit Magnesiumcitrat über drei Monate ein effektives Mittel zur Migräneprophylaxe ist. Eine aktuelle Metaanalyse bestätigt diese Ergebnisse (3). Ein systematischer Review kommt zu ähnlichen Ergebnissen und bescheinigt hoch dosierten Magnesiumgaben, sicher und auch kosteneffizient zu sein (4). Auch bei der Entstehung starker Kopfschmerzen können Magnesiumdefizite im neuromuskulären Bereich eine Rolle spielen. Ein Ungleichgewicht zwischen Calcium- und Magnesiumionen auf zellulärer Ebene führt zu einer dauerhaften Erregung von Muskelzellen. Bei Bedarf kann mit hochwertigen Magnesiumpräparaten wie Magnesium Verla substituiert werden.

(1) Assarzadegan F et al.: Serum Concentration of Magnesium ... *Int Clin. Psychopharmacol.* 2016 Sep; 31(5): 287-92

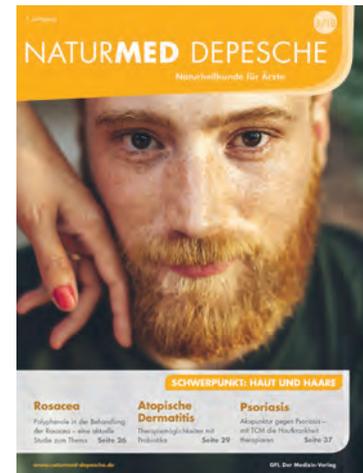
(2) Köseoglu E et al. The Effect of Magnesium Prophylaxis in Migraine without Aura. *Magn Res* 2008; 21: 101-8

(3) Chiu HY et al.: Effects of Intravenous and Oral Magnesium ... *Pain Physician* 2016; 19: E97-E112

(4) Von Luckner A, Riederer F: Magnesium in Migraine Prophylaxis ... *Headache.* 2017 Nov 13

## Nährstoffdefizite bei Zöliakie ausgleichen

Zöliakie, vermutlich eine Mischform aus Allergie und Autoimmunerkrankung, kommt häufig vor, die Zahl der Zöliakiediagnosen stieg in den letzten Jahren deutlich an. Bisher beschränkt sich die Zöliakiebehandlung vor allem auf eine lebenslange glutenfreie Ernährung. Zudem müssen eventuell bestehende Nährstoffdefizite ausgeglichen werden, bis sich der angegriffene Darm erholt hat. In leichteren Fällen ist dies mithilfe von Nahrungsergänzungsmitteln wie z. B. aminoplus intest möglich, das die Vitamine A, C, D3, K1, den gesamten Vitamin-B-Komplex inklusive Folsäure sowie Calcium, Eisen, Zink, Selen und die Aminosäuren L-Glutamin, Taurin und L-Carnitin enthält. Studien deuten darauf hin, dass Vitalstoffmängel auch bei Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen wie Morbus Crohn und Colitis ulcerosa häufig sind und durch entsprechende Supplemente wie z. B. aminoplus intest behoben werden sollten. Weitere Informationen sind erhältlich bei: Kyberg Vital GmbH, E-Mail: info@kyberg-vital.de, www.kyberg-vital.de.



Ausgabe 3/18 erscheint am 11. September 2018

Freuen Sie sich auf viele spannende Themen, Studienzusammenfassungen und Interviews!

### SCHWERPUNKT HAUT UND HAARE

- Psoriasis mit Akupunktur behandeln
- Probiotika bei atopischer Dermatitis
- Rosacea und der Einsatz von Polyphenolen
- Strategien gegen vorzeitige Hautalterung
- Naturheilkundliche Ansätze bei Haarausfall

### Ihre Ansprechpartner

**Chefredaktion**  
 Elisa Gebhardt  
 E-Mail: gebhardt@gfi-online.de  
 Telefon: 08857 / 698 61 55  
 Mobil: 0170 / 292 22 79

**Anzeigen (AZ-Schluss 21.08.2018)**  
 Susanne Madert  
 E-Mail: madert@gfi-online.de  
 Telefon: 05231 / 944 88 40  
 Mobil: 0151 / 149 68 581



# Zertifizierte Fortbildung

In Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesärztekammer



BAYERISCHE  
LANDESÄRZTEKAMMER

- Alle CME-Beiträge und die dazugehörigen Fragen finden Sie in diesem Heft auf der zu jeder Frage angegebenen Seite oder im Internet unter [www.naturmed-depesche.de/cme](http://www.naturmed-depesche.de/cme).
- Sie können entweder online teilnehmen oder dieses Formular komplett ausgefüllt per Post an uns senden.
- Bei mindestens sieben korrekt beantworteten Fragen haben Sie die CME-Einheit mit Erfolg absolviert und erhalten einen Fortbildungspunkt.
- Ihr Fortbildungszertifikat erhalten Sie ausschließlich digital als PDF per E-Mail.

**Sammeln Sie Fortbildungspunkte  
mit der NATURMED-Depesche  
[www.naturmed-depesche.de/cme](http://www.naturmed-depesche.de/cme).**

Kennziffer: NM022018

VNR: 2760909007854070012

Einsendeschluss: 13.07.2018

Es ist jeweils nur eine Antwort pro Frage zutreffend.

		A	B	C	D	E
<b>1. An Diabetes Typ 2 erkrankt ...</b>	<b>S. 27</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>2. Männer mit hohem BMI ...</b>	<b>S. 27</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>3. Diabetes Typ 2 erhöht ...</b>	<b>S. 27</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>4. Das Risiko, an Darmkrebs zu erkranken ...</b>	<b>S. 42</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>5. Adipositas gilt ...</b>	<b>S. 42</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>6. Der EDIP-Score stellt ...</b>	<b>S. 42</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>7. Niedrige EDIP-Werte haben ...</b>	<b>S. 42</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>8. Hohe EDIP-Werte haben ...</b>	<b>S. 42</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>9. Die Assoziation zwischen Ernährung ...</b>	<b>S. 42</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>10. Von einer antiinflammatorischen Ernährung ...</b>	<b>S. 42</b>	<input type="checkbox"/>				

**F**

Zustellnummer, falls vorhanden (finden Sie auf dem Adressticket)

Titel, Vorname, Name

Straße, Nr.

PLZ, Ort

E-Mail (Angabe zur Zertifikatszusendung erforderlich)

EFN-Nummer

Ort, Datum

Unterschrift

ggf. Praxisstempel

ggf. EFN-Barcode-Aufkleber

Ich versichere, alle Fragen ohne fremde Hilfe beantwortet zu haben.

Ich bin damit einverstanden, dass meine Daten gespeichert und an die zuständige Landesärztekammer weitergeleitet werden.

Bitte beantworten Sie alle Fragen online unter [www.naturmed-depesche.de/cme](http://www.naturmed-depesche.de/cme) oder schicken Sie dieses Formular komplett ausgefüllt an:

**GFI. Gesellschaft für medizinische Information, Paul-Wassermann-Straße 15, 81829 München.**

Pascoe  
seit 1895



# Pascoflorin®

## 9 Milchsäurebakterienkulturen

- einzigartige Kombination
- mit Biotin zur Erhaltung einer normalen Darmschleimhaut
- dank magensaftresistenter Kapsel gelangen die Bakterien bis in den Darm

