YY | DIÄTETIK

# Ernährungsmedizin und chinesische Diätetik bei entzündlichen und degenerativen Erkrankungen des Bewegungsapparates

Bei der Prävention und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparates spielen die Ernährung und Diätetik eine wesentliche Rolle als Teil eines Gesamtbehandlungskonzeptes. Risikofaktoren, Diagnostik und diätetische Empfehlungen werden aus Sicht der westlichen Medizin, TCM und Diätetik vorgestellt.

#### Ernährungsmedizinische Diagnostik

Neben der klinischen Untersuchung werden bei **entzündlichen Erkrankungen** des Bewegungsapparates wie rheumatoider Arthritis (RA) sowie zahlreichen weitere Arthritiden spezifische Laborparameter bestimmt. Je nach individueller Ernährungsanamnese und Auswertung eines Wochenprotokolls bestimmt man zusätzlich Antioxidanzien wie Zink, Selen, Vitamin C, Vitamin A/beta-Carotin, Vitamin E sowie die  $\omega$ -3-/ $\omega$ -6-Fettsäuren [1] im Blut.

Zu den Risikofaktoren der Arthrose zählt vor allem Übergewicht, das die Gelenke belastet. Die Erfassung von Körpergewicht und Gewichtsverlauf gehören zur Basisdiagnostik, um eine Adipositas rechtzeitig zu erkennen. Zu den ernährungsabhängigen Risikofaktoren der **Osteoporose** zählen ein niedriges Körpergewicht bzw. Body Mass Index (BMI <20), Nikotin- und Alkoholabusus, eine unzureichende Kalzium- und Vitamin D Versorgung, phosphatreiche Nahrungsmittel und Getränke sowie eine bewegungsarme Lebensweise. Aus der Ernährungsanamnese sind Angaben über mögliche Essstörungen wie Anorexia nervosa oder Bulimie wichtig. Im Hinblick auf die Entwicklung einer optimalen Peak Bone Mass bis zum 30. Lebensjahr (Abb. 1 «Altersund geschlechtsspezifische Entwicklung der Knochenmasse über die Peak Bone Mass») können frühere alimentäre Unterversorgungen in Kindheit und Jugend im Rahmen des Modeling zu einer insuffizienten Skelettausbildung bezüglich Masse, Geometrie und Mikroarchitektur führen. Ein Ernährungstagebuch ergänzt gezielte Basislaboruntersuchungen. Differenzialdiagnostisch müssen eine verminderte intestinale Kalzium- und/ oder Phosphatresorption, vermehrte renale Kalziumverluste (bei sehr eiweissreicher Kost, viel Koffein, viel Alkohol), eine chronische Proteinmangelversorgung (Seniorenkost) oder hypokalorische Ernährung sowie Malabsorptionssyndrome (M. Crohn, Sprue, exokrine Pankreasinsuffizienz) ausgeschlossen werden.

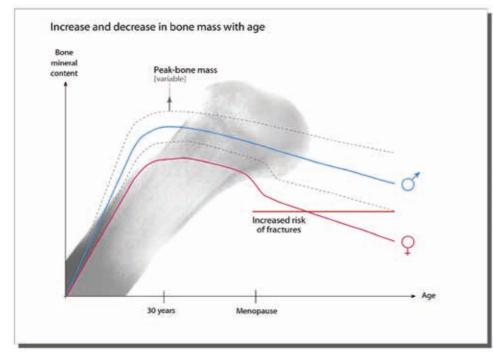


Abb. 1: Alters- und geschlechtsspezifische Entwicklung der Knochenmasse über die Peak Bone

Ernährungsmedizinische Empfehlungen Da entzündlich-rheumatische Erkrankungen zumeist einen chronischen Verlauf zeigen, muss die ernährungsmedizinische Therapie langfristig strukturiert werden. Initial kommt eine Fasten- oder Rohkostperiode zum Einsatz, die später auf eine laktovegetabile, frischkostreiche Vollwerternährung umgestellt wird. Auf diese Weise sollen medikamentöse und physikalische Therapien mittels diätetischer Entzündungshemmung unterstützt werden. Anschliessend bietet die Vollwerternährung eine ernährungsphysiologisch bedarfsgerechte, fettarme Dauerkostform mit einem hohen Anteil an Vitaminen sowie Antioxidanzien. Als primäres Ziel der Ernährungstherapie bei RA gilt die Reduktion der Arachidonsäureaufnahme. Insbesondere fettreiche Fleischund Wurstwaren gilt es deshalb durch eine arachidonsäurearme, antiinflammatorische Kostform zu ersetzen. Gleichzeitig wird die Zufuhr von ω-3-Fettsäuren (EPA, DHA) deutlich gesteigert. In der Praxis bietet sich die Mittelmeerküche mit ihrem hohen Anteil an

Gemüse, Salat und Obst, Fisch, Nüssen und Olivenöl an. Bei Bedarf können Fischölsupplemente eingesetzt werden. Die Dosierung von EPA und DHA liegt bei ca. 30 mg/kg KG/ Tag. Zusätzlich sollte auf eine ausreichende Kalzium- (1000-1500 mg/Tag) und Vitamin D (20 μg/Tag) Aufnahme geachtet werden [1, 2]. Vitamin E, C, Selen, Zink und Eisen wirken antiinflammatorisch und als Kofaktoren für wichtige Enzyme (Glutathionperoxidase, Superoxiddismutase, Katalase). Die Zufuhrempfehlungen bei RA Patienten liegen für Vitamin C bei 200 mg/Tag, für Vitamin E bei 100-200 mg/Tag, für Selen bei 100-200 μg/ Tag, für Zink bei 15-25 mg/Tag und 12-15 mg/Tag für Eisen [1, 2]. Grundsätzlich gilt es Normalgewicht anzustreben. Eine entzündungshemmende Ernährung wird bei konsequenter Einhaltung frühestens nach 2-3 Monaten wirksam. Die notwendige medikamentöse Behandlung sollte aber keinesfalls dadurch ersetzt werden!

Das primäre Ziel einer Ernährungstherapie bei **Arthrose** ist die Normalisierung des

Körpergewichtes. Eine Gewichtsreduktion bei Übergewicht vermindert Arthrose bedingte Gelenkschmerzen nachhaltig. Die Gewichtsabnahme sollte mindestens 5% betragen, um einen klinisch relevanten Effekt zu erreichen. Darüber hinaus helfen chondroprotektiv wirksame Knorpelnährstoffe. Glucosamin ist an der Bildung von Proteoglykanen und Hyaluronsäure beteiligt. Ein Bestandteil von Proteoglykanen ist Chondroitinsulfat (CS), das ähnliche Eigenschaften wie Glucosaminsulfat besitzt. Als weitere ernährungstherapeutische Empfehlung gilt bei Arthrosepatienten Kollagenhydrolysat. Als Quelle für Aminosäuren ist es integraler Bestandteil der Knorpelproteine. Hyaluronsäure reichert sich nach oraler Gabe im Gelenk an. Sie ist verantwortlich für die Viskoelastizität des Gelenkknorpels. Eine Vitamin E reiche Kost (100-200 mg/d) bietet einen zusätzlichen antioxidativen und antiinflammatorischen Schutz für die

Knorpelmatrix. Vitamin C ist essenziell für die Bildung von Kollagen und dessen Vernetzung im Gelenkknorpel. Daher sollte eine Ascorbinsäure reiche Kost mit >200 mg/d angestrebt werden. Vitamin D stimuliert die Proteoglykansynthese und hat damit Einfluss auf das Arthroserisiko.

Zu einer knochengesunden Ernährung zur Prävention und Therapie der **Osteoporose** gehört ein verantwortungsvoller Umgang mit Genussmitteln wie Nikotin, Koffein und Alkohol. Als Basiszufuhr wichtiger Nährstoffe werden 1000 mg Kalzium und 800-1000 I.E. Vitamin D3 durch die Aufnahme von Milch- und Milchprodukten, kalziumreichen Gemüse und Mineralwässern (>500 mg/Liter) empfohlen. Der Vitamin D Gehalt in Kuhmilch und Käse hängt vom Fettgehalt sowie der Jahreszeit und Fütterung ab. Im Sommer enthält Kuhmilch etwa zehnmal mehr Vitamin D als im Winter. Als adjuvante

Empfehlung gilt die Aufnahme von Phytoöstrogenen über ausgewählte Lebensmittel oder als Nahrungsergänzung. Bioaktive Pflanzenstoffe wie Lignane und Isoflavonoide zeigen Östrogenwirkung ohne die Nebenwirkungen einer Hormonersatztherapie. Um die Abnahme des Knochenmineralgehaltes der Lendenwirbelsäule zu verhindern, bedarf es einer täglichen Zufuhr von 60-90 mg Isoflavonoiden. Besonders reich an Phytoöstrogenen sind Sojaprodukte, aber auch Bohnen, Erbsen, Linsen und getrocknete Pflaumen.

### Chinesische Differenzialdiagnostik entzündlich-rheumatischer Erkrankungen

Die chinesische Medizin führt diese Krankheitsgruppe unter dem Sammelbegriff Bi-Syndrom. Es kommt zu schmerzhaften Obstruktionen von Qi und Blut in den Meridianen, im Gelenk-, Muskel- und Sehnenbereich. Dabei dringen äussere, pathogene

# Weiterbildungen Herbst und Winter 2023

TCM Behandlung von Magen-Darm-Erkrankungen: mit modifizierten klassischen Rezepturen

mit Andreas Kalg, 23.–24. September 2023

Yamamoto Neue Schädelakupunktur – YNSA mit Juan Hahn, 30. September–1. Oktober 2023

Transcending Trauma: The Road to Emotional Empowerment with Chinese Medicine

with Farzam Sohial, October 28–29, 2023

Tui Na – A Classical System with Jonas Brenner, starting Nov 2023

HFP-Vorbereitungskurs: Teil I – Fallstudie (P1 mit Dr. S. Klein und S. Becker, 16. November 2023

Unified Acupuncture Theory: Foundations with Jonathan Shubs, November 25–26, 2023

Psychosomatics in Chinese Medicine – Acupuncture for Treating the Hidden Roots of Disease – ONLINE

with Hamid Montakab, starting Jan 2024

Westliche Kräuter nach TCM – Hausapotheke mit Dr. Birgit Seybold-Kellner, 13. Januar 2024

Pulse Diagnosis: The Mai Jing A-B-C Method with Jamie Hamilton, Lic Ac. January 27–28, 2024

Mykotherapie – Workshop Tiere – Thema Krebs mit Petra Scharl, 2. Februar 2024

Jetzt anmelden www.chiway.ch/ weiterbildungen



Akademie für Akupunktur und Asiatische Medizin | seit 1986 Unterer Graben 1, 8400 Winterthur | www.chiway.ch | T: 052 365 35 43

 $\sim$  22

Faktoren wie Wind, Kälte oder Nässe/Feuchtigkeit ein oder traumatische Ereignisse sowie Überlastungen lösen Disharmonien aus. Von Gelenk-Bi-Syndromen spricht man, wenn ausschliesslich die Gelenkbereiche betroffen sind. Folgende Störungsmuster kommen nach individuellen Symptomen und Befunden bei Bi-Syndromen vor [3].

Wind-Bi / wanderndes Bi (Feng-Bi / Xing-Bi) Ursachen: Invasion von Wind in das Meridiansystem (Jing Luo) infolge von geschwächtem (Abwehr-) Qi und Blut.

Kennzeichen: anfallsartige Schmerzen in Gelenken und Muskeln mit wechselnder Lokalisation, Schmerzqualität und Intensität. Lokalisation eher in oberer Körperhälfte. Bewegungseinschränkungen, Taubheitsgefühle, Verschlimmerung durch Wind, Stress und im Frühjahr. Zunge: dünner, evtl. schmieriger Belag. Puls: saitenförmig, evtl. schnell und oberflächlich.

Kälte-Bi/schmerzhaftes Bi (Han-Bi/Tong-Bi) Ursachen: Kälte dringt bei einem schwachen (Abwehr-) Qi und Blut in das Meridiansystem (Jing Luo) ein.

Kennzeichen: starker, stechender, bohrender, fixierter Schmerz, der sich durch Wärme, Bewegung und tagsüber bessert sowie in der Nacht, in Ruhe und bei Kälte schlechter wird. Steifheit mit Bewegungseinschränkungen sowie lokales Kältegefühl. Zunge: blass, dünner, weisser Belag. Puls: gespannt, oberflächlich, langsam, evtl. saitenförmig.

### Feuchtigkeits-Bi / fixiertes oder haftendes Bi (Shi-Bi / Zhao-Bi)

*Ursachen:* Nässe und Feuchtigkeit dringen ins Meridiansystem (Jing Luo) ein und führen bei allgemeinem (Abwehr-) Qi und Blut Mangel, die das Eindringen pathogener Faktoren begünstigen, zum Obstruktionssyndrom.

Kennzeichen: mässig dumpfe, fixierte Schmerzen in Muskeln und Gelenken, Anlaufschmerzen, Schwere- und Taubheitsgefühle, allgemeine Schwellungen sowie insbesondere der Muskeln und Gelenke, Verschlechterung durch feuchtes Wetter. Zungenbelag: weiss, oft schmierig, dick und feucht. Puls: weich, evtl. schlüpfrig.

#### Hitze-Bi / fiebriges Bi (Re-Bi)

Ursachen: kann aus jeder der drei vorbeschriebenen Arten entstehen, wenn sich der jeweilige äussere pathogene Faktor im Körperinnern in Hitze umwandelt und somit Hitze-Bi entstehen lässt. Das passiert vor allem bei Yin Mangel. Hitze gilt dadurch als sekundärer Aspekt dieses Syndroms. Die zugrunde liegenden primären sind Nässe, Kälte und/oder Wind.

Kennzeichen: intensiv pochende Schmerzen, überwärmte, gerötete, geschwollene Gelenke/Haut/Muskulatur, Bewegungseinschränkung, evtl. Fieber, Mundtrockenheit, Reizbarkeit, Durst. Zunge: rot, gelber Belag. Puls: schnell und schlüpfrig.

Die einzelnen Gelenk-Bi-Syndrome wurden nach ihrem vorrangig vorliegenden pathogenen Faktor und der Symptomatik differenziert. Im Praxisalltag kommen die Syndrome eher als Kombination mit entsprechend kombinierter Symptomatik vor (z.B. Feuchte-Hitze, Wind-Kälte, Feuchte-Kälte). Chronisch entzündliche Gelenkerkrankungen beruhen auf einer Weiterentwicklung der Gelenk-Bi-Syndrome durch einen prädisponierenden Milz Qi / Yang Mangel mit Nässe und Schleimretention, einem Qi- und Blut-Mangel, einer Blut-Stase sowie Leber- und Nieren-Mangel-Syndromen [3]. Als auslösende Ernährungsfaktoren gelten zu fette, süsse und

tierisch eiweissreiche Nahrung sowie häufige späte Abendmahlzeiten. Zudem wirken Kuhmilchprodukte und kalte, feuchte Rohkost ungünstig.

### Behandlungsprinzipien und Empfehlungen der chinesischen Diätetik bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen

Das grundlegende Therapieprinzip besteht darin, die pathogenen Faktoren zu vertreiben, das Qi/Abwehr Qi sowie Blut zu nähren und stärken. Bei den chronischen Erscheinungsformen müssen zusätzlich Milz, Leber und Niere diätetisch unterstützt werden.

Wind-Kälte Bi: Nahrungsmittel mit Temperaturverhalten kühl bis heiss, der Geschmack sollte zumeist bitter, scharf oder süss sein. Sie lösen Obstruktionssyndrome von Qi oder Blut in den Meridianen und Nebengefässen sowie in den Sehnen, Muskeln und Knochen auf. Folgende Lebensmittel sind besonders geeignet [4, 5, 6]: Artischocke (kühl-bi/sü) (Abb. 2: Artischocke ist kühl, bitter und süss, eliminiert Wind-Kälte und Nässe-Hitze bei Bi-Syndromen), Fenchel (warm-sü/sf), Weisskohl (neutral-sü/sf), Kirschen (warm-sü/sr), Ananas (neutral/kühlsü/sr), Makrele (neutral-sü), Olivenöl (neutral/kühl-sü), Leinöl (neutral/kühl-sü), Rapsöl (neutral/warm-sü/sf), Walnussöl (warm-sü), Shiitake (neutral-sü), Frühlingszwiebeln (warm-sf/sü).



Abb. 2: Artischocke

Feuchtigkeits-Bi: Nahrungsmittel mit Temperaturverhalten neutral bis warm, der Geschmack sollte überwiegend bitter, salzig oder süss sein. Nässe/Feuchtigkeit auflösende/transformierende Nahrungsmittel fördern die Transport- und Umwandlungsfunktion der Milz sowie die Ausscheidung von trüber Nässe. Wirksame Lebensmittel sind [4, 5, 6]: Hirse (neutral/kühl-sü/sz), Roggen (neutral-sü/bi), Azukibohnen (neutral-sü/sr), Austernpilze (neutral-sü), Forelle (warm-sü), dicke Bohnen (neutral-sü), Lauch (warm-sü/sf), Rosenkohl (warm-sü/bi), Thunfisch (neutral-sü/sz), Lachs (neutral/warm-sü/sz).

### Chinesische Differenzialdiagnostik von Arthrose und Osteoporose

Die Syndromdiagnostik erfolgt unter Berücksichtigung von Leitbahnbeteiligungen, Zang Fu Organen, Ba Gang, äusseren und inneren pathogenen Faktoren, Lebensumständen sowie Puls- und Zungendiagnostik. Gelenkschmerzen im Sinne einer **Arthrose** gehören in der chinesischen Medizin auch zu den Bi-Syndromen. Zu den Hauptursachen der Arthrose zählen neben Traumata die Invasion der pathogenen Faktoren Wind, Hitze, Kälte und Feuchtigkeit. Je nach individueller Symptomenvielfalt finden sich oft Kombinationen wie Wind-Kälte, Wind-Hitze, Nässe-Kälte, Nässe-Hitze und Schleim-Feuchtigkeit [4].

Für die **Osteoporose** kommen differenzialdiagnostisch die Disharmonien Nieren Qi-, Nieren Yin- und Jing Mangel, Milz Qi- und Milz Yang Mangel sowie Lungen Qi Mangel in Betracht [4, 5]. Ein Jing Mangel ist charakterisiert durch frühzeitiges Ergrauen der Haare bzw. Haarverlust, vorzeitiges Altern, frühzeitigen Zahnverlust, Mangel an Vitalität, Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen, Schwerhörigkeit, Störungen in den Sexualfunktionen, chronische Schwäche und Schmerzen im LWS-Bereich und in den Knien. Die dünne Zunge zeigt wenig Belag, der Puls ist schwach und tief.

### Behandlungsprinzipien und Empfehlungen der chinesischen Diätetik bei Arthrose und Osteoporose

Liegt ein Bi-Syndroms durch eine Wind-Kälte oder Nässe-Hitze vor, müssen je nach individuellem Kombinationsmuster Nahrungsmittel mit kühlem bis heissem Temperaturverhalten ausgewählt werden. Der Geschmack ist bevorzugt bitter, scharf oder süss. Diese Lebensmittel lösen die Qi- und Blutobstruktionen in den Leitbahnen sowie Muskeln, Sehnen und Knochen. Kühle Speisen wirken entzündungshemmend, warme wirken Wind-Kälte entgegen und lösen Obstruktionen [4]. Besonders geeignete Lebensmittel aufgrund ihrer Wirkqualitäten sind Artischocke (kühl, bi, sü),



Wissensdurst

www.das-zentrum.com

### 5 gute Gründe ins Zentrum zu kommen:

- Die besten Referent:innen in den Bereichen TCM, manuelle Therapien, Ernährung, Gesundheit, Bewegungskunst und persönliches Wachstum.
- Über 140 fertige Online Kurse. Einmal kaufen, für immer anschauen.
- Über 600 Stunden Videomaterial.
- Flexible Zeiteinteilung beim Lernen. Mit allen Lebenslagen vereinbar.
- Vertiefende Skripten & Tests.

## Lerne uns kennen - wir schenken Dir 50% Rabatt auf Deinen ersten Kurs!

Gib bei Deinem Einkauf\* einfach den Code "yinyang" ein und es werden Dir 50% vom Einkaufspreis abgezogen.

Gültig für eine einmalige Verwendung auf einen Online Kurs

4 25

YY | DIÄTETIK



Abb. 3: Esskastanien

Fenchel (warm, sü, sf), Weisskohl (neutral, sü, sf), Süsskirschen (warm, sü, sr), Ananas (kühl, sü, sr), Makrele (neutral, sü), Olivenöl (kühl/neutral, sü), Leinöl (kühl/neutral, sü) und Shiitakepilze (neutral, sü) [4, 5, 6]. Aber auch Esskastanien (Abb. 3: Esskastanien und heisse Maroni stärken Nieren Yin, Yang und Essenz Jing, wirksam bei Arthrose und Osteo-

porose), Hering, Thunfisch und Pflaumen kommen bei Bi-Syndromen diätetisch zum Einsatz. Dominiert eine Schleim-Feuchtigkeitssymptomatik, so gilt es Schleim-Feuchtigkeit aufzulösen und zu transformieren sowie Milz, Lunge und Nieren zu stärken. Bei Schleim in den Gelenken werden der bittere, süsse und salzige Geschmack be-

vorzugt. Hier eignen sich besonders Lauch (warm, sf, sü), Paprika (kühl/warm, sü, bi, sf), Rettich (kühl, sü, sf), Zwiebel (warm, sü, sf) und Mungbohnen (kühl/neutral, sü).

Bei der Temperaturauswahl muss nach Schleim-Kälte und Schleim-Hitze-Erkrankungen differenziert werden. Bei Nieren Yin Mangel werden kühle bis neutrale Lebensmittel mit süssem, saurem und salzigem Geschmack bevorzugt eingesetzt. Zur Stärkung des Nieren Yin sind besonders Kokosnuss (neutral/warm, sü), Sojabohnen (neutral, sü), Olivenöl (kühl, sü), Sesamöl (kühl/neutral, sü), Gerste (kühl, sü, sz), Shiitakepilze (neutral, sü), Mandeln (neutral, sü, bi), Feta (neutral, sü, sr), Schweinefleisch (neutral, sü, sz) und Quark (kühl, sü, sr) geeignet [4, 5, 6].

Beim Nieren Jing Mangel werden je nach Vorliegen von deutlichen Hitze- oder Kältezeichen neutral/kühle oder neutral/warme Lebensmittel ausgewählt. Die Geschmackswirkung sollte überwiegend süss und salzig sein. Diätetisch besonders wertvoll sind Sesam (neutral, sü) und Ziegenfleisch (warm, sü, bi).

#### Literatur

 Adam O. Entzündlich-rheumatische Erkrankungen. In: Koula-Jenik H, Kraft M, Miko M, Schulz RJ (Hrsg.): Leitfaden Ernährungsmedizin. München: Elsevier, 2006: 603-8  Steinwachs MR. Erkrankungen des Skelettsystems: Rheumatoide Arthritis und Arthrose. In: (Hrsg.) Biesalski HK, Bischoff SC, Puchstein C. Ernährungsmedizin; Stuttgart: Thieme Verlag, 2010; 749-54

- Maciocia G. Schmerzhaftes Obstruktions-Syndrom (Bi). In: Die Praxis der Chinesischen Medizin; Kötzting: Wühr Verlag, 1997; 523-570
- 4. Siedentopp U. Hecker HU. Praxishandbuch Chinesische Diätetik. Kassel: Siedentopp & Hecker GbR; 2021; 23-87
- 5. Blarer Zalokar U, Fendrich B, Haas K, Kamb P, Rüegg E: Praxisbuch Nahrungsmittel und Chinesische Medizin. Schiedlberg/Austria: Bacopa Verlag, 2009; 16
- Siedentopp U. Hecker HU. Drehscheibe Chinesische Diätetik – Lebensmittel, ihre Indikationen und Zuordnungen zu den Wandlungsphasen, Temperaturverhalten und Geschmacksrichtungen. Kassel: Siedentopp & Hecker GbR, 2018



### Autor: Dr. med. Dipl. oec. troph. Uwe Siedentopp, Kassel, Deutschland

Arzt für Naturheilverfahren, Akupunktur und Chinesische Medizin, Ernährungswissenschaftler. Studium der Ernährungswissenschaften und Humanmedizin an der Universitäten Bonn und Marburg. Über 30 Jahre Tätigkeit in Forschung, Klinik und eigener Praxis mit den Schwerpunkten Naturheilverfahren, Akupunktur, Chinesische Medizin, Ernährungsmedizin und Diätetik. Seit mehr als 20 Jahren Dozent und Ausbilder für Akupunktur und TCM, westliche Ernährungsmedizin und chinesische Diätetik bei verschiedenen Institutionen und Organisationen. Gründung und 10-jährige Leitung des Akupunktur-Qualitätszirkels Kassel. Langjährig verantwortlicher Redakteur für die Rubrik Diätetik der Deutschen Zeitschrift für Akupunktur DZA. Referent auf nationalen und internationalen Kongressen, zahlreiche Publikationen in wissenschaftlichen Journalen und Fachzeitschriften, Buchautor und Verleger.

www.dr-siedentopp.de

»Fachliche Kompetenz und







27