

# Gonarthrose: Komplementäre Therapieverfahren

■ Ursula Winker

## Zusammenfassung

In der komplementären Gonarthrose-Behandlung gibt es inzwischen gute evidenzbasierte Studien, die die Wirksamkeit der alternativen, nebenwirkungsärmeren Therapieverfahren dokumentieren. Gewichtsreduktion bei Übergewicht (BMI > 25), vegetarische Ernährung bei entzündlicher Gonarthrose, Knorpelschutz- und -aufbaupräparate, phytotherapeutische Medikamente und Blutegel-Behandlungen haben sich bewährt. Die Akupunktur-Therapie nach TCM-Kriterien (Traditionelle Chinesische Medizin) ist in der weltweit größten Akupunktur-Evaluation von Dezember 2005 der Charité Berlin und der TU München, der ART-Studie (Acupuncture Randomized Trial) als evidenzbasiert eingestuft worden. Asiatische Bewegungs- und Meditationstherapien wie Yoga und Qigong sind therapeutisch effektiv.

## Gonarthrosis: Complementary Therapeutic Procedures

In support of complementary therapeutic procedures for the treatment of gonarthrosis there are now good, evidence-based studies that document the efficacy of alternative therapies having few side effects. Weight reduction in cases of obesity (BMI > 25), vegetarian diet for inflammatory gonarthrosis, cartilage-protecting and -restorative preparations, phytotherapeutic drugs and hirudinization have all proved worthwhile. Acupuncture therapy according to TCM (traditional Chinese medicine) criteria was classified in December 2005 as evidence-based in the world-wide largest acupuncture evaluation, the ART study (acupuncture randomized trial) by the Charité Hospital of Berlin and the Technical University of Munich. Asian movement and meditation therapies such as yoga and qigong are also therapeutically effective.

## Ätiologie/Epidemiologie

Die Gonarthrose ist eine meist nicht entzündliche Veränderung des Kniegelenkes durch Degeneration des Knorpelgewebes und Verlust seiner biomechanischen Funktionen. Es treten auch bei der Gonarthrose Aktivierungszustände und entzündliche Folgereaktionen auf, die im Vordergrund stehen können. Die klinischen Symptome der Gonarthrose sind Schmerz und Bewegungseinschränkung, höheres Lebensalter und Übergewicht sind die Hauptursachen der Gonarthrose.

In Deutschland wird die Zahl der Arthrosekranken (Koxarthrose und Gonarthrose) auf 11 Millionen geschätzt. Laut sta-

tistischem Bundesamt beliefen sich die Kosten der Arthrose-Behandlung im Jahr 2002 auf 7,2 Milliarden Euro. Aus diesen Zahlen wird die medizinische und sozioökonomische Dimension der Erkrankung deutlich.

10% der deutschen Bevölkerung leiden unter Arthrose. Die durch die Krankheit entstehenden Kosten beliefen sich im Jahr 2002 auf 7,2 Milliarden Euro.

## Komplementäre Therapie

Vor der operativen gewinnt die konservative Behandlung der Gonarthrose zunehmend an Bedeutung. Dabei werden die komplementären Therapieoptionen bislang wenig genutzt, obwohl in verschiedenen Studien eine gute Evidenz gezeigt werden konnte (Tab.3). Die Be-

wertung orientiert sich an den allgemein gebräuchlichen Evidenzgraden (Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence, 2001). Da für viele komplementäre Therapieverfahren noch sehr unsichere Evidenzlagen bestehen, werden diese Arbeiten einer nicht näher differenzierten Stufe II–III mit der Interpretation: „unsichere Evidenz, methodische Schwächen, aber tendenziell positive Ergebnisse“ zugeordnet [1].

## Ordnungstherapie/Mind-Body-Medicine (Ganzheitsmedizin)

Bei der Arthrose-Langzeit-Therapie kommt der Patientenaufklärung und der Motivation zu gesundheitsrelevanten Veränderungen ein hoher Stellenwert zu. Schwerpunkte liegen auf der Hilfe zur Selbsthilfe, Anleitung zu gesünderem Lebensstil und dem Schmerz-Coping (Schmerzbewältigungsstrategie).

## Ernährung

### Nicht entzündliche Gonarthrose [1]

Die Gewichtsreduktion bei Übergewicht kann als eine evidenzbasierte Maßnahme bei der Gonarthrose angesehen werden [1, 7, 8]. Der Body-Mass-Index (BMI) sollte zwischen 18,5–24,9 sein.

In der Pathophysiologie der Arthrose spielen Vitamin C und E sowie spezielle Fettsäuren als Antioxidantien eine wichtige Rolle. Verminderte Serum-Spiegel von Vitamin C werden als Risiko-Faktoren für eine Arthroseentstehung angesehen.

Die mediterrane Vollwerternährung (Abb. 1, Evidenzgrad II–III,\*) mit viel Obst, Gemüse (Vitamin C), Avocado und Fisch ist zu empfehlen.

### Entzündliche Gonarthrose [1]

Wichtiges Ziel in der Ernährungstherapie ist die Hemmung der Entzündung, um

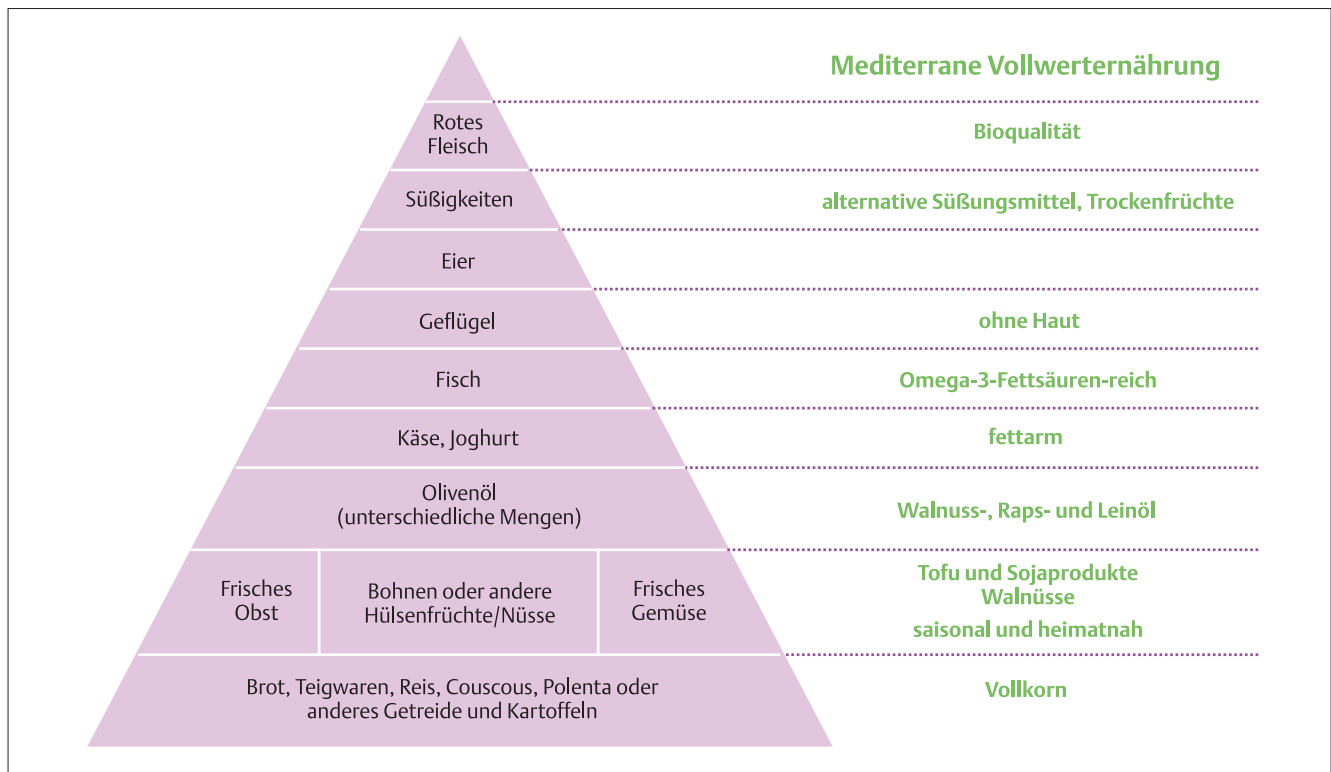


Abb. 1 Pyramide der mediterranen Vollwerternährung aus [1].

damit die Medikamenteneinnahme (z.B. NSAR) zu reduzieren. Die mehrfach ungesättigten Fettsäuren (FS), insbesondere Omega-3-Fettsäuren, spielen eine wichtige Rolle. Lebensmittel, die Omega-6-Fettsäuren enthalten, sind alle tierischen Ursprungs. Sie werden über Arachidonsäure zu Prostaglandin I und Leukotrien B4 umgewandelt und sind starke Entzündungsmediatoren. Omega-3-Fettsäuren wirken antientzündlich. Y-Linolensäure (z.B. Rapsöl und Walnüsse) hemmen die Arachidonsäuresynthese (**Tab. 1** und **2**).

Patienten mit entzündlicher Gonarthrose ist eine vegetarische Ernährungsweise dringend anzuraten. Nach 4 Wochen wird sich eine deutliche Schmerzreduktion einstellen.

### Knorpelschutz- und -aufbaupräparate

Es liegen positive Metaanalysen für Glukosamin (überwiegend aus Schalen- und Krustentieren) sowie Chondroitinsulfat (Haifischknochen) vor, die eine Arthrosebehandlung rechtfertigen [1].

### Qigong, Yoga, Feldenkreis

**Qigong** dient als Bewegungstherapie der Gesunderhaltung und Therapie und ist fester Bestandteil der Traditionellen Chi-

nesischen Medizin (TCM). In der Therapie geht es darum, mithilfe der „3 Mittel“ (Körperhaltung, Atmung, Vorstellungskraft) und „2 Wege“ (Übungen in Bewegung, Übungen in Ruhe) die heilenden Fähigkeiten oder Selbstheilungskräfte zu aktivieren und zu entfalten. Dazu gehört auch der Aspekt, latente Fähigkeiten und Energien des Patienten zu mobilisieren (Evidenzgrad II–III, [9]).

Tab. 1 Gehalt an Arachidonsäure in ausgewählten Lebensmitteln

Lebensmittel pro 100g	Arachidonsäure in mg
Schweineschmalz	1700
Schweineleber	460
Eigelb	210
Leberwurst	200
Geflügel	170
Fisch	<20
Gemüse/Obst/Getreide	0
Edamer/Tilsiter/Joghurt/Milch, pflanzliche Öle + Fette	

Tab. 2 Gehalt von Omega-3-Fettsäuren in ausgesuchten Lebensmitteln

Lebensmittel pro 100 g	Gehalt Omega-3-FS in mg
Leinöl	53,7
Rapsöl	9,5
Leinsamen	16,7
Walnüsse	6,9
Thunfisch	1,3
Lachs (wild)	1,3
Makrele	2,5
Atlantikhering	1,6
Soja	1,4

Quelle: Nährwerttabelle Souci, Fachmann, Kraut 2004 und U.S.Department of Agriculture nutrient database for standard reference 11–1, 1997

methodisches System zur Erlernung einer Harmonisierung motorischer, sensorischer, vegetativer und psychischer Funktionen [10].

**Feldenkreis:** Der Physiker Moshe Feldenkrais (1904–1984) wurde u.a. durch eigene Kniebeschwerden angeregt, Zusammenhänge zwischen Bewegungsmechanik, Neurophysiologie und Psychologie zu erforschen. Die Therapie beruht auf den individuellen Erkenntnissen der Bewegungsabläufe (z.B.: wie bewege ich mein Knie...). Durch Bewusstsein dieser Bewegungen wird über sensomotorische Rückkopplung das eigene Bewegungsmuster erfahren. Durch spielerische Bewegungsalternativen werden stereotype Bewegungsmuster durchbrochen [11].

Diese komplexen Bewegungstherapien (Qigong, Yoga, Feldenkrais) bieten Möglichkeiten zur Selbsthilfe und wirken als Schmerz-Bewältigungsverfahren.

### TCM (Traditionelle Chinesische Medizin)

Aus TCM-Sicht ist die Arthrose eine Störung des Funktionskreises „Niere“. Ursache ist ein Verlust an Essenz Jing oder des Nieren Qi, was zu einer Schwäche der Knochen und Gelenke führt. Therapeutisch wird der Funktionskreis „Niere“ gestärkt. Dies kann durch Akupunktur, chinesische Kräutertherapie und, nach TCM-Diätetik, „nierenstärkende“ Ernährung geschehen [2, 6].

#### Körperakupunktur:

Ma 34–36, Mi 9, Mi 10, GB 34, Le 8, Ni 10, Ex–BF-4, Ex–BF-2 (He Ding), Bl 40

#### Ohrakupunktur:

Analgetische Punkte (Polster; Jerome, Thalamus; Shen Men)

In der ART-Studie (Acupuncture Randomized Trial) ist die Gonarthrose-Akupunktur nach TCM-Kriterien der Scheinakupunktur in der Behandlung der Gonarthrose überlegen [13]. Danach kann die Gonarthrose-Behandlung mit Akupunktur als evidenzbasiert angesehen werden.

#### Phytotherapie

Teufelskrallen (*Harpagophytum procumbens*): Hauptinhaltsstoff ist Harpagosid. Die Wirksamkeit gegenüber Placebo ist gut

belegt [1]. Dosierung: 3×400–800 mg getrockneter Extrakt (z.B. Doloteffin®).

Kombination Zitterpappel (*Populus tremula*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Goldrutenkraut (*Solidago virgaurea*), z.B. als Phytodolor®, Dosierung: 3–4×20–40 Tropfen täglich.

Die Wirksamkeit gegenüber NSAR ist belegt. Für beide Medikamente besteht eine gut beschriebene Evidenz. So kann gegenüber der NSAR-Medikation (mit

ihrem wesentlich ungünstigeren Nebenwirkungsprofil) ein Therapieversuch empfohlen werden [1].

### Blutegel-Therapie

Durch Ansaugen von Blut wird dem Blutegel aus humoralmedizinischer Sicht eine antiphlogistische und resolvierende Wirkung zugeschrieben, die auf den Speichel des Blutegels zurückzuführen ist.

**Tab. 3** Evidenzgrad und Plausibilität der komplementären Therapie

Therapieverfahren	Evidenzgrad/Plausibilität
Mind body Medicine	Anleitung zur Lebensstiländerung/ Selbsthilfeprogramme Ia
Ernährung	Mediterrane Ernährung Arthritis: Omega-3-Fettsäuren (z. B. Fischöl) Gewichtsreduktion II–III Ib Ia
Bewegungstherapie	Körperliches Training Komplexe Bewegungstherapie Ia II–III
TCM/Akupunktur	Akupunktur bei Gonarthrose Übrige TCM-Verfahren Ia IV
Phytotherapie	Teufelskrallen Phytodolor Glucosamin Chondroitinsulfat γ-Linolensäure (z. B. Rapsöl, Walnüsse) Ib Ib Ia Ia Ib
Ausleitende Verfahren	Blutegeltherapie bei Gonarthrose Ib
Manuelle Therapie	II–III
Neuraltherapie	IV

Tendenziell positive Ergebnisse, die aber aufgrund methodischer Schwächen nicht bewertbar sind, werden in die Kategorie II–III eingestuft [1]

**Tab. 4** Integrativer Stufenplan der Gonarthrose-Therapie [1]

Klinik	Konventionelle Therapie	Komplementäre Therapie
Leichte Beschwerden	Beratung Gewichtsreduktion bei BMI > 25 Paracetamol bei Bedarf Gegebenenfalls Hilfsmittelverordnung	Anleitung zu Lebensstiländerung Selbsthilfe Individuell angepasstes Training Yoga, Qigong, Feldenkrais Phytodolor, Teufelskrallen, Glucosamin, Chondroitinsulfat
Zunehmende Beschwerden Keine OP-Indikation oder OP nicht möglich	Physiotherapie Paracetamol, NSAR, ggf. Kombinationen Hilfsmittelverordnung Akute Aktivierung: Kühlung, hochlagern, Ruhigstellung, ggf. Cortison	Zusätzlich zu Stufe 1: Ernährungsumstellung Blutegel Akupunktur/TCM Neuraltherapie
OP-Indikation	Schlittensorothese, TEP	Postoperativ Stadiengerechte Anleitung zu Lebensstiländerung

In letzter Zeit ist es zu einer Renaissance der Anwendung von Blutegeln in der Arthrosebehandlung gekommen. In einer randomisierten, kontrollierten Untersuchung konnte an Patienten mit Gonarthrose-Schmerzen gezeigt werden, dass eine einmalige Blutegelbehandlung innerhalb von 7 Tagen zu einer signifikanten Schmerzreduktion, Besserung der Gelenkfunktion und des Gesamt-WOMEC Scores (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) geführt hat. Eine Nachbehandlung von 305 Patienten zeigte, dass bei 85% der Patienten eine Besserung der Gonarthrose-Schmerzen erreicht werden konnte, bei 366 hielt dieser Effekt länger als 6 Monate, bei 13% länger als 12 Monate. Bei 72% konnten die Schmerzmittel reduziert werden [1, 12].

### Fazit

In der Behandlung chronischer Gelenkerkrankungen wird immer häufiger eine Kombination aus konventioneller Medizin und Naturheilkunde eingesetzt (Altenbach Umfrage 08/2005). Die hier beschriebenen komplementären Therapieansätze bei der Gonarthrose-Therapie stützen sich auf evaluierte Verfahren (Besonderheit Evidenzgrad II–III). Nicht evaluierte Methoden blieben bewusst unberücksichtigt, um die Abgrenzung zur Scharlatanerie deutlich zu machen.

Der therapeutische Behandlungsansatz in der reinen Schulmedizin bei Gonarthrose-Patienten ist zu passiv ausgerichtet: Reparatur, Kur und Schonung führen zu einer hohen Erwartungshaltung beim Patienten, die häufig kontraproduktiv ist. Gerade die „Ganzheitsmedizin“ (neu: mind body medicine), die aus Körper-Geist-Psyche/Seele besteht, hat zusammen mit der konventionellen Medizin ein Erfolg versprechenderes Therapieangebot im Sinne einer sogenannten integrativen Medizin zu bieten (Tab. 4).

### Literatur

- <sup>1</sup> Dobos G, Deuse U, Michalsen A. Chronische Erkrankungen in: Konventionelle und komplementäre Therapie. Urban-Fischer Verlag 2006
- <sup>2</sup> Ezzo J, Hadhazy V, Birch S et al. Acupuncture for osteoarthritis of the knee: a systematic review. *Arthritis Rheum* 2001; 44[4]: 819–825
- <sup>3</sup> Jordan KM, Arden NK, Doherty M et al. EUI. AR recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: report of a task force of the Standing Committee For International Clinical studies including therapeutic Trials (ESCISIT), *Ann Rheum Dis* 2003; 62[2]: 1145–1155
- <sup>4</sup> Michalsen A, Klotz S, Lütke R, Moebus S, Spahn G, Dobos GJ. Effectiveness of leech therapy in osteoarthritis of the knee. *Ann Intern Med* 2003; 139: 724–730
- <sup>5</sup> Spahn G, Rieckmann T, Michalsen A, Lütke R, Dobos GJ. Long term results and adverse effects of leech therapy in osteoarthritis of

the knee. 12 th Annual Symposium on Complementary Health Care 2005, University of Exeter, UK, Abstract Band.

- <sup>6</sup> Witt C, Brinkhaus B, Jena S et al. Acupuncture in patients with osteoarthritis of the knee; a randomised trial. *Lancet* 2005; 366: 136–143
- <sup>7</sup> Anderson JW, Konz EC, Frederich RC. Long term weight-loss maintenance: a meta-analysis of US studies. *Am J Clin Nutr* 2002; 74: 579–584
- <sup>8</sup> Michalsen A et al. Incorporation of fasting therapy in an integrative medicine ward – evaluation of outcome, safety and effects on lifestyle adherence in a large prospective cohort study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2005; 11: 601–607
- <sup>9</sup> Wu WH et al. Effects of qigong in late-stage complex regional pain syndrome. *Altern. Ther. Health Med.* 1999; Jan. 5 (1): 45–54
- <sup>10</sup> Raub JA. Psychophysiological effects of Hatha Yoga on musculoskeletal function: a literature review. *Altern. Complement. Med* 2002; 8 (6): 797–812
- <sup>11</sup> Feldenkreis, M. Die Entdeckung des Selbstverständlichen. Suhrkamp, Frankfurt/Main 2004
- <sup>12</sup> Wagner L. Blutegel – Wertvolle Helfer aus früherer Zeit, *Naturheilpraxis* 7, 2005
- <sup>13</sup> Witte S, Scharf HP, Mansmann U et al. Wirksamkeit und Sicherheit von Akupunktur bei Gonarthrose bedingten chronischen Schmerzen. Multizentrische, randomisierte, kontrollierte Studie. Institut für medizinische Biometrie und Informatik, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Dez 2005

### Dr. med. Ursula Winker

Prakt. Ärztin – Naturheilverfahren

Steigerstraße 32  
99096 Erfurt