

STUDIE · TAI CHI & QIGONG BEI CHRONISCHEN NACKENSCHMERZEN

Studien zeigen, Taiji & Qigong wirken

Was randomisierte kontrollierte Studien über Tai Chi und Qigong bei chronischen Nackenschmerzen zeigen – und was das für die Praxis bedeutet

Von Dr. rer. medic. Christoph Stumpe · Shen Men Institut



Chronische, unspezifische Nackenschmerzen gehören zu den häufigsten Beschwerden des Bewegungsapparats – jeder Dritte in Deutschland leidet darunter. Zwei randomisierte kontrollierte Studien sind der Frage nachgegangen, ob **Tai Chi** und **Qigong** hier ebenso wirksam sein können wie etablierte Nackenübungen. Die Antwort fällt klarer aus, als man erwarten könnte – und sie hat unmittelbare Folgen für die Praxis.

Warum diese Studie?

Nackenschmerzen sind ein Massenphänomen. Weltweit leidet mindestens jede zweite Person einmal im Jahr an Nackenschmerzen; die Lebenszeitprävalenz chronischer Nackenschmerzen liegt im weltweiten Mittel bei rund 50 % (Stand 2015). „Unspezifisch“ bedeutet dabei: Es lässt sich keine klar fassbare strukturelle Ursache benennen – degenerative Veränderungen, Bandscheibenvorfälle oder neurologische Erkrankungen waren in dieser Studie entsprechende **Ausschlusskriterien**.

Eine **WHO-Task-Force** hat festgestellt, dass chronische Nackenschmerzen multimodalen Ursprungs sind und dass viele etablierte Therapien nur eingeschränkt geeignet und kaum evidenzbasiert sind. Daraus folgte die Empfehlung, Verfahren zu bevorzugen, die die Patientinnen und Patienten **aktiv einbeziehen**, statt allein auf passive Anwendungen zu setzen und innovative, multimodale Ansätze zu erforschen.

Genau hier setzt Tai Chi an: Als Mind-Body-Verfahren vereint es Bewegung, Atmung, Koordination und meditative Aufmerksamkeit in einer niedrig belastenden Form. Für die Indikation chronischer Nackenschmerzen gab es bislang kaum wissenschaftliche Untersuchungen. Die naheliegende Frage lautete daher: Ist Tai Chi wirksamer als keine Behandlung und wie schneidet es im direkten Vergleich mit konventionellen Nackenübungen ab?

Dieser Frage widmete sich der Lehrstuhl für Naturheilkunde und Integrative Medizin der Medizinische Fakultät der Universität Duisburg-Essen an den Kliniken Essen-Mitte.

“Gefördert werden sollen Verfahren, die Menschen aktiv einbeziehen nicht solche, die passiv ausgelegt sind.” WHO-Task-Force

Wie die Studie aufgebaut war

Gewählt wurde eine **dreiarmige, randomisierte, kontrollierte Studie (RCT)**. 114 erwachsene Teilnehmende mit chronischen unspezifischen Nackenschmerzen wurden auf drei Gruppen verteilt:

- **Tai Chi (n = 38)** – Yang-Stil mit 13 Formen, 12 Wochen, 1× pro Woche 75–90 Minuten, Heimübung mindestens 15 Minuten täglich.
- **Nackenübungen (n = 37)** – Mobilisation, Dehnung und Kräftigung, 12 Wochen, 1× pro Woche 60–75 Minuten; die etablierte, aktive Vergleichsintervention.
- **Warteliste (n = 39)** – keine neue Therapie, Fortführung der üblichen Aktivitäten; die Kontrollgruppe.

Ablauf und Messzeitpunkte. Gemessen wurde zu Studienbeginn (Woche 0), am primären Endpunkt nach **12 Wochen** sowie im Follow-up nach **24 Wochen**. Beide aktiven Gruppen wurden von derselben qualifizierten Lehrperson angeleitet. Primärer Endpunkt war die **Schmerzintensität** auf einer visuellen Analogskala (VAS, 0–100 mm). Hinzu kamen sekundäre Parameter: bewegungsinduzierter Schmerz (POM), funktionelle Beeinträchtigung (NDI), Lebensqualität (SF-36), Wohlbefinden, Stress und Sicherheit.

AUF EINEN BLICK

- **Design:** dreiarmlige, randomisierte, kontrollierte Studie (RCT), Follow-up bis Woche 24
- **Indikation:** chronische unspezifische Nackenschmerzen
- **Stichprobe:** 114 Teilnehmende, Ø 49,4 ± 11,7 Jahre, 91 Frauen / 23 Männer; VAS zu Beginn 50,7 ± 20,4 mm
- **Interventionen:** Tai Chi (13er-Yang-Form) · konventionelle Nackenübungen · Warteliste
- **Primärer Endpunkt:** Schmerzintensität (VAS) nach 12 Wochen

Wer nahm teil – und wie gut wurde geübt?

Im Mittel waren die Teilnehmenden 49,4 Jahre alt, gut drei Viertel waren Frauen. Die Schmerzintensität lag zu Beginn bei 50,7 mm auf der VAS – klinisch relevant belastet, aber nicht hochakut. Besonders aufschlussreich ist die **Adhärenz**: In der Tai-Chi-Gruppe nahmen 68 % an mindestens 80 % der Einheiten teil, in der Nackenübungsgruppe nur 41 %. Im Schnitt wurden 7,6 von 12 Sitzungen besucht (Tai Chi) gegenüber 5,4 (Übungen); in der Übungsgruppe erschienen 9 Personen zu keiner einzigen Sitzung. Dabeibleiben fällt mit Tai Chi offenbar leichter.

Die Ergebnisse

Beim primären Endpunkt ist die Botschaft eindeutig. Gegenüber der Warteliste erreichte Tai Chi eine **signifikante Schmerzreduktion** – die mittlere Differenz lag bei 10,5 mm auf der VAS (95%-KI 0,9–20,3; $p = 0,033$). Im direkten Vergleich mit den Nackenübungen zeigte sich **kein signifikanter Unterschied**. Beide aktiven Verfahren sind also wirksam, und Tai Chi ist den klassischen Übungen ebenbürtig; wer hingegen nichts tat, profitierte kaum.

10,5 mm geringerer Schmerz (VAS) als ohne Behandlung · $p = 0,033$	63 % erreichten ≥ 30 % Schmerzreduktion (Tai Chi)	68 % hohe Adhärenz – mehr als ein Drittel so viel wie bei Nackenübungen
---	--	--

Endpunkt	Tai Chi	Nackenübungen	Warteliste
Schmerzintensität VAS (mm), Woche 12	32,4	25,2	41,8
Responder: ≥ 30 % Schmerzreduktion	63,2 %	73,0 %	38,5 %
Responder: ≥ 50 % Schmerzreduktion	37 %	46 %	15 %
Adhärenz: ≥ 80 % der Sitzungen	68,4 %	40,5 %	–
Ø besuchte Sitzungen (von 12)	7,6	5,4	–

VAS = visuelle Analogskala (0–100 mm); niedrigere Werte bedeuten weniger Schmerz. Werte aus der Originalstudie (Lauche et al., *Journal of Pain*, 2016).

WAS HEISST EIGENTLICH „SIGNIFIKANT“?

„Signifikant“ ist ein statistischer Begriff: Eine beobachtete Veränderung bleibt auch dann bestehen, wenn man statistische Schwankungen herausrechnet – sie ist also mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zufällig, sondern real. Ein p-Wert unter 0,05 gilt dabei als Schwelle.

Mehr als nur Schmerz. Die Vorteile gegenüber der Warteliste zeigten sich auch beim **Bewegungsschmerz (POM)**, bei der **funktionellen Beeinträchtigung (NDI)**, bei der körperlichen **Lebensqualität (SF-36)** und in einer Subskala der posturalen Achtsamkeit – und diese Unterschiede bestanden bis Woche 24 fort. Keine überzeugenden Gruppenunterschiede gab es dagegen beim psychologischen Wohlbefinden und beim wahrgenommenen Stress; bei der Sicherheit zeigte sich eine verbesserte Akzeptanz. Unerwünschte Ereignisse waren überwiegend mild.

“Aktive und regelmäßige Übung scheint bedeutend für die Schmerzreduktion zu sein. Passivität führt zu keiner Verbesserung.”

Der zweite Blick: Körperwahrnehmung als Wirkmechanismus

Dass Tai Chi und Nackengymnastik die Schmerzen senken, war das primäre Ergebnis. Spannender für die Praxis ist das zweite: **Warum** wirken sie? Eine Sekundäranalyse (Lauche et al., *Spine*, 2017) ging der Frage nach, ob sich Körper- und vor allem **posturale Achtsamkeit** als Wirkmechanismus verstehen lässt. Erfasst wurden unter anderem Schmerz (VAS), Angst und Depression (HADS), Stress (PSS), interozeptive Achtsamkeit (MAIA) und posturale Achtsamkeit (PAS).

Die Kernaussage: Die Verbesserung der Nackenschmerzen war **signifikant mit einer Zunahme der posturalen Achtsamkeit und einer Abnahme von Angst verbunden**. Drei Zusammenhänge halfen, das Bild zu verstehen:

- **Ausgangsschmerz.** Je höher die initiale Schmerzintensität, desto größer ist im Mittel die Verbesserung. Ist in Schmerzstudien häufig zu beobachten, weil mehr Veränderungsspielraum besteht.
- **Angstreduktion.** Eine stärkere Abnahme von Angst ging mit einer stärkeren Schmerzreduktion einher. Das kann ein Hinweis auf eine klinisch bedeutsame psychophysiologische Entlastung sein.
- **Posturale Achtsamkeit.** Eine zunehmend mühelose Haltungswahrnehmung und die erlebte Verbindung zwischen Haltung und Wohlbefinden ließen eine stärkere Schmerzbesserung erwarten.

Qualitative Erhebungen ergänzten die Untersuchung. In Interviews berichteten die Teilnehmenden, dass sie ihre Körperhaltung im Alltag bewusster wahrnahmen; die Aufmerksamkeit weitete sich auf zuvor kaum beachtete Körperregionen aus. Viele korrigierten sich beim Sitzen, Stehen oder Gehen – einige erlebten diese Haltungserinnerung später sogar spontan und beinahe automatisch. Damit ist posturale Achtsamkeit keine abstrakte Größe, sondern schlägt die Brücke zwischen Übungsraum und Alltag. Ein Argument, das gerade für die Prävention und im Dialog mit den Krankenkassen sehr bedeutend ist.

Was das für die Praxis bedeutet

- **Spüren statt nur ausführen.** Übungen sollten nicht nur korrekt ausgeführt, sondern bewusst gespürt werden. Das unmittelbare Erleben, Fühlen und Spüren von Haltung, Atem, Entspannung und Aufrichtung scheinen wichtige Wirkmechanismen zu sein.
- **Gezielte Sprache nutzen.** Verbale Hinweise, die die Wahrnehmung anregen, könnten ein aktiver Bestandteil der Wirksamkeit sein – nicht bloß Zusatz.
- **Den Transfer mitdenken.** Der therapeutische Nutzen wächst, wenn Haltungswahrnehmung in Sitzen, Gehen, Arbeiten und Atmen hinein in den Alltag genommen wird.

Mit ihren Mitteln – Bewegung, Atmung und Haltungswahrnehmung – sind Tai Chi und Qigong für diese Aufgabe sehr gut geeignet. Die Wirkung bewegungsbasierter Verfahren bei Nackenschmerz entsteht offenbar nicht nur durch Aktivität, sondern auch durch die Schulung **verkörperter Achtsamkeit**.

Der Blick zum Qigong

Tai Chi und Qigong entstammen dem gleichen Ursprung und können als „Bruder und Schwester“ bezeichnet werden. Daher lohnt der Vergleich mit einer Qigong-Studie an der Charité Berlin (Rendant, Dissertation 2010). Sie war als **multizentrische randomisierte kontrollierte Studie** mit 123 randomisierten Personen (122 in der ITT-Analyse) und drei Armen angelegt – Qigong, Nackenübungen und Warteliste. Die Intervention lief über sechs Monate mit 18 Einheiten (Qigong je 90, Nackenübungen je 60 Minuten); primärer Endpunkt war der durchschnittliche Nackenschmerz der letzten sieben Tage (VAS) nach sechs Monaten.

Das Ergebnis ähnelt der Tai-Chi-Studie auffallend: Qigong war der Warteliste nach sechs Monaten **signifikant überlegen** (Differenz 14,2 mm auf der VAS), den Nackenübungen jedoch nicht. Auch funktionelle Beschwerden (NPAD) und die körperliche Lebensqualität besserten sich signifikant gegenüber der Warteliste. Die Therapiezufriedenheit war in beiden aktiven Armen hoch; unerwünschte Wirkungen waren überwiegend Muskelkater und Schwindel. Diese gingen über die sechs Monate jedoch deutlich zurück.

Was beide Studien gemeinsam zeigen

- **Mind-Body-Verfahren sind klinisch relevant.** Sowohl Tai Chi als auch Qigong waren der Usual Care Gruppe (keine Interventionen) überlegen.
- **Keine Überlegenheit gegenüber Nackenübungen.** In beiden Studien schneiden die Mind-Body-Verfahren ähnlich ab wie klassische Übungsprogramme.
- **Die größte Verbesserung tritt früh ein.** Vor allem in der Qigong-Studie fand der Hauptteil der Schmerzreduktion bereits in den ersten drei Monaten statt.
- **Ganzheitliche Verfahren sind gut akzeptiert.** Beide Studien berichten hohe Zufriedenheit und insgesamt gute Verträglichkeit.

Eine kurze Einordnung aus Sicht der chinesischen Medizin

Der folgende Abschnitt ist eine fachliche Interpretation meiner Person und kein direktes Studienergebnis. In der chinesischen Medizin wird der Stütz- und Bewegungsapparat eng mit dem Funktionskreis Niere (Element Wasser) und Leber (Holz) in Verbindung gebracht; die zugehörigen Emotionen sind die Angst und die Aggression (hoher Muskeltonus). Die Angst sich zu bewegen oder die Schmerzen nicht mehr loszuwerden schwächen das Nieren-Qi. Nimmt die Angst ab, entlastet das auch energetisch und trägt zu einer Schmerzreduktion bei. Eine Stagnation des Leber Qi führt zu Bewegungseinschränkung, Kontraktion und Schmerz. Entlastet man durch sanfte, harmonische Bewegungen das Leber Qi kann sich die Qi und Blut Stagnation lösen und Schmerzen reduzieren.

Bemerkenswert ist, wie gut sich diese Lesart mit einem zentralen Befund deckt: Eine stärkere Abnahme der Angst ging mit einer stärkeren Schmerzreduktion einher. Was die Tradition seit Langem beschreibt, findet hier eine messbare Entsprechung.

Stärken und Grenzen

Für eine faire Einordnung gehören Stärken und Limitationen zusammen:

STÄRKEN

- Randomisierte kontrollierte Studie mit vorab definierter Fallzahl
- Zwei klinisch relevante Vergleichsgruppen statt nur einer Kontrolle
- Standardisierte Messinstrumente, Follow-up bis Woche 24
- Erfassung von Begleitmedikation und zusätzlichen Therapien

GRENZEN

- Keine Verblindung von Teilnehmenden und Kursleitung
- Höhere Drop-out-Rate in der Übungsgruppe; beide aktiven Gruppen von derselben Lehrperson angeleitet

- Nicht primär auf Nichtunterlegenheit gegenüber den Nackenübungen ausgelegt
- Keine Langzeitdaten über 24 Wochen hinaus

Fazit

Tai Chi und Qigong zeigen bei chronischen unspezifischen Nackenschmerzen wissenschaftlich nachgewiesene Wirkungen bei der Schmerzreduktion. Beide Verfahren sind den klassischen Nackenübungen ähnlich wirksam – für viele Menschen aber eine stimmigere, ganzheitlichere Form der Bewegungstherapie. Der eigentliche Schlüssel liegt dabei tiefer: in der **aktiven, regelmäßigen Praxis** und in der Qualität der Körperwahrnehmung. Wer übt – und dabei wirklich spürt – schlägt die Brücke vom Übungsraum in den Alltag.

PRAXISBOTSCHAFT

Die Evidenz legt nahe, dass integrative Bewegungsverfahren wie Tai Chi und Qigong bei chronischen Nackenschmerzen eine seriöse, gut verträgliche und klinisch sinnvolle Alternative zu konventionellen Nackenübungen darstellen – ohne diesen jedoch klar überlegen zu sein.

Quellen

- Lauche R, Stumpe C, Fehr J, Cramer H, Cheng YW, Wayne PM, Rampp T, Langhorst J, Dobos G: The Effects of Tai Chi and Neck Exercises in the Treatment of Chronic Nonspecific Neck Pain: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Pain*, 2016; 17(9): 1013–1027.
- Lauche R, Wayne PM, Fehr J, Stumpe C, Dobos G, Cramer H: Does Postural Awareness Contribute to Exercise-Induced Improvements in Neck Pain Intensity? A Secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial Evaluating Tai Chi and Neck Exercises. *Spine*, 2017; 42(16): 1195–1200.
- Rendant D: Wirksamkeit von Qigong und Nackenübungen bei Patienten mit chronischen Beschwerden der Halswirbelsäule. Dissertation, Charité – Universitätsmedizin Berlin, 2010.
- Stumpe C: Dissertation, Universität Duisburg-Essen, 2016.



ÜBER DEN AUTOR

Dr. rer. medic. Christoph Stumpe war Mitautor und Lehrperson der hier vorgestellten Studie (Universität Duisburg-Essen, Kliniken Essen-Mitte). Er bildet aus in Tai Chi, Qigong und Traditioneller Chinesische Medizin am **Shen Men Institut** · www.shenmen-institute.de