Auf der Suche nach dem Qi

Akupunktur wirkt, das ist wissenschaftlich belegt. Doch *wie* sie wirkt, verstehen wir erst ansatzweise. Mit drei Forschungsarbeiten [1, 2, 3] im Rahmen einer Dissertation am Interuniversitären Kolleg für Gesundheit und Entwicklung (Graz) habe ich versucht, dieser Frage nachzugehen.

In der grössten jemals durchgeführten Studie, bei der Akupunktur mit konventioneller Medizin verglichen wurde, führte Akupunktur bei 47.6% von 1162 Patienten mit Lendenschmerzen zu deutlicher Linderung. Das sind 20.2% (p<.001) mehr, als mit einer Kombination von Physiotherapie und Medikamenten (27.4%) [4]. Auch bei 1007 Patienten mit Knieschmerzen schnitt Akupunktur mit 51.3% um 24% (p<.001) besser ab, als die konventionelle Therapie [5]. Das überraschendste Resultat lieferten aber die jeweiligen Kontrollgruppen, für welche Nadeln in Punkte gestochen wurden, von denen man keine Wirkung erwartete. Diese Schein- bzw. Placebo-Akupunktur wirkte mit -3.4% (p>.05) bzw. -2.1% (p>.05) ähnlich gut, wie die Verum-Akupunktur! Das wirft Fragen auf: wurden die Verum-Akupunkte zu ungenau lokalisiert? Die Anforderung für die ausführenden Ärzte lag schliesslich bei nur 140 Stunden Akupunktur-Ausbildung. Eine andere spannende Frage: wieso wirkte Placebo-Akupunktur immer noch beinahe doppelt so gut wie konventionelle Medizin? Das bedeutet nämlich, dass das Placebo der Akupunktur hochwirksam ist! Unsere Hypothese lautete, dass das Qi des Therapeuten eine Rolle bei der Wirkung der Akupunktur spielt. Aber wie liesse sich dieses therapeutische Qi wissenschaftlich ermitteln? Die grösste Schwierigkeit lag darin, es eindeutig von anderen Wirkfaktoren wie psychologischen und mechanischen Einflüssen, abzugrenzen und messbar zu machen.

Dafür konstruierten wir verschiedene Vorrichtungen: Der *Akuplikator* diente dazu, Nadeln standardmässig und ohne sie zu berühren, einzuführen (Abb. 1). Der *Veliusator* sollte den herausragenden Teil der Nadel so fixieren, dass es bei einer Berührung durch den Therapeuten zwecks Stimulation von Qi zu keiner Übertragung von mechanischen Bewegungen kommen konnte (Abb. 2). Indem wir die beiden Vorrichtungen vorstellten und prüften, war die erste Studie [1] geboren.

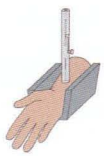


Abb 1: Nadelinsertion in Pe6 mittels Akuplikator

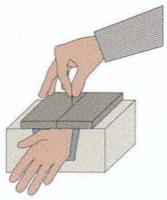


Abb 2: Berührung der im Veliusator fixierten Nadel

Als nächstes wollten wir wissen, ob Probanden (das sind freiwillige, gesunde, menschliche Versuchskaninchen – meist Studenten) das therapeutische Qi subjektiv wahrnehmen können [2]. Natürlich durften sie nicht sehen oder spüren, wann die Nadel vom Therapeuten berührt wurde und wann nicht. Aus diesem Grund wurde der Versuch verblindet (Abb. 3): Der Proband streckte seinen Arm durch einen Vorhang. Auf der anderen Seite wurde mittels Akuplikator eine Nadel in Pe6 insertiert und mittels Veliusator mechanisch fixiert. So konnte gewährleistet werden, dass bei der Berührung des Nadelendes durch den Therapeuten keine Bewegungen auf den insertierten Teil der Nadel übertragen wurde. Danach wurde die Nadel während einer Phase von 2 Minuten belassen und nach einem akustischen Signal weitere 2 Minuten. Während der einen Phase wurde das Nadelende zwecks Qi-Stimulation vom Therapeuten berührt, während der anderen nicht. Die Abfolge wurde natürlich per Zufall bestimmt. Anschliessend beantwortete der Proband schriftlich verschiedene Fragen. Zum Beispiel ob er die Phasen als unterschiedlich empfand und in welcher der beiden Phasen er die Qi-Stimulation vermutete.

Das Ergebnis: 26 von 28 (93%; p<.001) Probanden empfanden die beiden Phasen als deutlich unterschiedlich. 22 von 28 (79%; p=.003) Probanden vermuteten die Stimulation des Qi in jener Phase, in der sie tatsächlich durchgeführt wurde. Das „p" steht übrigens für die Signifikanz, also für die Wahrscheinlichkeit (engl. probability), dass es sich bei einem Ergebnis nicht um Zufall handelt. In der Wissenschaft wird alles unter 5% bzw. p<.05 als nicht zufällig betrachtet. Trotz der geringen Probandenzahl von 30 gelang es also, ein hochsignifikantes (p<.001) Ergebnis zu erzielen.

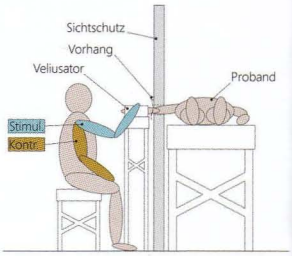


Abb 3: Versuchsaufbau in Stimulations- und Kontrollphase

Die dritte Studie [3] wurde ähnlich aufgebaut wie die zweite, mit drei verschiedenen 10-minütigen Interventionen: 1. Nadelinsertion und Nadelberührung mit Qi-Stimulation, 2. Nadelinsertion ohne Nadelberührung und ohne Stimulation, 3. Keine Nadelinsertion. Diesmal erfolgte allerdings eine Vorher-/Nachher-Messung der Herzratenvariabilität (HRV). Die HRV liefert besonders hinsichtlich der Chinesischen Medizin interessante Parameter, weshalb sie hier kurz erläutert wird. Das menschliche Herz schlägt in einem variablen Rhythmus, der primär vom vegetativen Nervensystem vorgegeben wird. Während die parasympathische Aktivierung die Herzschlagfrequenz verringert, erhöht die sympathische Aktivierung die Herzschlagfrequenz. Das ist vergleichbar mit Yin und Yang. Der Yin-Aspekt verkörpert die Ressourcen und das Potenzial, welche durch Erholung und Regeneration im parasympathischen Zustand konsolidiert werden. Der Yang-Aspekt entspricht der Leistungskraft, die durch die sympathische Aktivierung mobilisiert wird. Das Yang im Yin könnte mit der parasympathischen Modulation (Veränderung des Rhythmus) verglichen werden, welche schnell und hochfrequent (0,15–0,40 Hz) erfolgt, während die sympathische Modulation, das Yin im Yang, im vergleichsweise niederfrequenten (0,04–0,15 Hz) Bereich liegt. Durch die algorithmische Auswertung des EKGs lassen sich so verschiedene Parameter wie Kraft, Dauer, Aktivierung und Summe der Verhältnisse von Parasympathikus und Sympathikus bzw. Yin und Yang ermitteln. Aber wie ging dieser Versuch schliesslich aus? Die schlechte Nachricht: zwischen den drei Interventionen konnten keine signifikanten Unterschiede der HRV-Parameter festgestellt werden. Die gute Nachricht: zwischen Anfangs- und Endmessung sank die Herzfrequenz durch die Nadelung von Pe6 um 2 Schläge pro Minute ab und mit der Nadelberührung bzw. der Stimulation des Qi, stieg die RMSSD signifikant an (was auf eine erhöhte parasympathische Aktivität oder Entspannung hinweist). Die erwarteten Parameter unterschieden sich zwar nicht signifikant und das therapeutische Qi war auf diese Weise mittels HRV nicht ab-

bildbar, dafür wiesen andere Parameter auf einen Effekt hin und es würde sich lohnen, diesen Pilotversuch unter optimierten Bedingungen zu wiederholen. Wer dies zum Beispiel als Gegenstand für seine Master- oder Doktorarbeit wählen möchte, den unterstützen wir gerne dabei.

Ein riesiges Dankeschön geht an Dr. Sabine Klein für ihre wertvolle Unterstützung. Ich habe tausend Dinge über das wissenschaftliche Arbeiten von ihr gelernt, die in keinem Lehrbuch stehen. Ebenfalls herzlichen Dank der SBO-TCM und Ann St. Clair Renard für die Unterstützung bei der Finanzierung zur Freischaltung der letzten Publikation.

Raphael Hochstrasser

Quellen

Unsere Publikationen sind öffentlich zugänglich. Entsprechende Verlinkungen finden sich unter:
http://tcmpro.ch/publikationen

[1] Hochstrasser RJ, Endler PC, Klein SD. Introduction of two novel devices for investigating the influence of non-mechanical components such as therapeutic qi in acupuncture. J Integr Med. 2013;11(3):168-174. doi:10.3736/jintegrmed2013030. PubMedID: 23743160.

[2] Hochstrasser RJ, Endler PC, Klein SD. Perception of Therapeutic Qi, a Non-mechanical, Nonpsychological Factor in Acupuncture That Originates from the Therapist. J Acupunct Meridian Stud. 2015;8(4):203-208. doi:10.1016/j.jams.2014.11.009. PubMedID: 26276457.

[3] Hochstrasser RJ, Endler PC, Klein SD. Einfluss des therapeutischen Qi auf die Herzratenvariabilität bei Akupunktur: eine randomisierte kontrollierte Studie. Forsch Komplementmed. 2015; 22:389-393. doi:10.1159/000442398.

[4] Haake M, Muller HH, Schade-Brittinger C, et al. German Acupuncture Trials (gerac) for chronic low back pain: randomized, multicenter, blinded, parallel-group trial. Arch Intern Med. 2007;167(17):1892-1898. doi:10.1001/Archinte.167.17.1892. PubMedID: 17893311.

[5] Scharf HP, Mansmann U, Streitberger K, et al. Acupuncture and knee osteoarthritis: a three-armed randomized trial. Ann Intern Med. 2006:145(1):12-20. doi:10.7326/0003-4819-145-1-200607040-00005. PubMedID: 16818924.

■ MASTER TUNG AKUPUNKTUR
■ LASERTHERAPIE-SEMINARE

ACUMAX

Master Tung Akupunktur I und II und Lasertherapie

■ Lasertherapie II	Samstag,	5. 11 2016
■ Master Tung Akupunktur Stufe I	Samstag,	12. 03 2016
	Samstag,	10. 09 2016
■ Master Tung Akupunktur Stufe II	Samstag,	19. 03 2016
	Samstag,	12. 11 2016

Seminarleitung:

Dr. med. univ. (A) Sandi Suwanda
(Akupunktur TCM / ASA, Gynäkologie FMH)
40 Jahre Erfahrung in TCM-Akupunktur, Aurikulomedizin und Lasertherapie

Sie möchten sich anmelden oder haben noch Fragen?
Wir freuen uns auf Ihre Nachricht! Ihr AcuMax-Team!

Internet www.acumax.ch
E-Mail info@acumax.ch
Telefon + 41 56 249 31 31
Kursort AcuMax GmbH, 5330 Bad Zurzach, Schweiz

WEITERE INFORMATIONEN UNTER **WWW.ACUMAX.CH**

Konstitutionelle Akupunktur
nach J.R. Worsley

mit Marian Leuthold & Lorraine Taylor

Die konstitutionelle Akupunktur nach den Fünf Wandlungsphasen wurde um 1970 von J.R. Worsley nach Europa gebracht. Der traditionelle Stil dieser Schule lässt sich bis in die Han-Dynastie zurückverfolgen.

20.–22. Mai; 09.–10. Juli; 27.–28. August; 08.–09. Oktober 2016, Winterthur

30 YEARS 1986 ANNIVERSARY 2016

Chiway
Akademie für Akupunktur und asiatische Medizin | seit 1986

Unterer Graben 1, 8400 Winterthur | www.chiway.ch | 052 365 35 43

Interview

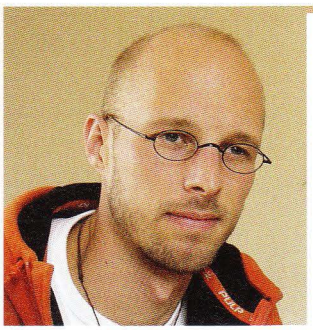
Sabine Klein (sk): Warum hast du dich für eine Weiterbildung (Master, Doktorat) entschieden?
Raphael Hochstrasser (rh): Nach all diesen regelmässigen, kleineren Weiterbildungen in Chinesischer Medizin hatte ich wieder das Bedürfnis nach einer grundlegend neuen geistigen Erweiterung.

sk: Wieso hast du dir das Interuniversitäre Kolleg für Gesundheit und Entwicklung (Graz) ausgesucht?
rh: Die Mischung aus Wissenschaft, Psychologie und komplementären Disziplinen wirkte reizvoll. Letztlich war aber das gute Gefühl entscheidend, das ich dort hatte. Das Institut schien zu meinem Wunsch zu passen: Ich wollte Verstehen statt nur Wissen.

sk: Wie lange hat die Weiterbildung gedauert? Was hat sie dich gekostet?
rh: Hui, das weiss ich gar nicht mehr so genau. Die Kosten sind vergleichbar mit den Ausbildungen in Chinesischer Medizin. Der Master of Science (MSc) dauert drei Jahre und das Doktorat mindestens zwei Jahre. Dafür wird auch einiges geboten. Meiner Meinung nach lohnt es sich vor allem für initiative Menschen, die auch bereit sind, an sich selber tiefgründig zu arbeiten. Die Dinge fallen einem nicht einfach in den Schoss, dafür hat man eine gewisse Freiheit und wird auf raffinierte Weise getriggert. Das Interuniversitäre Kolleg ist Plattform, Netzwerk und fertile Spielwiese für specie rara und solche, die es werden wollen.

sk: Was hat dir diese Weiterbildung persönlich gebracht? Was hast du gelernt?
rh: Beim Master ging es darum, die angestammte therapeutische Kompetenz tiefenpsychologisch, wissenschaftlich und komplementär zu reflektieren und zu vertiefen. Ich habe mich auf einer grundlegend neuen Ebene mit der Chinesischen Medizin auseinandergesetzt. Im Doktorat wurde dann alles nochmal genauer und vertiefter, doch am Ende war es vor allem ein Marathon. Sicherlich lernt man dabei, wissenschaftliche Informationen besser zu durchschauen. Die Wahrheit liegt ja bekanntlich nicht in den präsentierten Facts, sondern dahinter...

sk: Was nimmst du davon mit in die Praxis?
Am meisten beeindruckte mich, dass es möglich ist auch an einem interuniversitären Kolleg ausgeprägte Yin-Qualitäten zu kultivieren. Statt Frontalunterricht und ellenlangen Skripten, werden Lernfelder innerhalb von interdisziplinären Lerngruppen reflektiert. Der eigentliche Inhalt entsteht also aus den durch die Lernfelder hervorgerufenen Erfahrungen und Prozessen der Kollegen. Auf diese Weise hat sich auch die Arbeit mit meinen Patienten verändert, sie hat an Yin-Qualität gewonnen. Zuhören statt reden, erfahren statt intervenieren, Prozessqualität statt Ergebnisqualität, usw.



Autoren: Raphael Hochstrasser

Raphael Hochstrasser, Dr. /PhD/MSc Integrated, Psychosocial and Complementary Health Sciences, Master of Education Sciences, Dipl. Akupunkteur & Herbalist SBO-TCM, Inhaber Zentrum für Chinesische Medizin TCM Aarau.

Sabine Klein (Interview)

Sabine Klein, Dr. sc. nat., Dipl. Akupunkteurin & Herbalistin SBO-TCM, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Komplementärmedizin der Universität Bern und Leiterin der Arbeitsgruppe Forschung der SBO-TCM.