

GESUNDE HÄNDE MIT TCM UND BEWEGUNGSTHERAPIE

BIPOLARITÄT UND HAND

1. Bipolarität – Yin und Yang in der Bewegungskoordination

Yin und Yang sind zentrale Begriffe der chinesischen Medizin. Sie bezeichnen polare Gegensätze, die mit dem zwischen ihnen vorhandenen Kräftefeld eine Einheit bilden. Sie beziehen sich auf die zwei Extreme eines Kontinuums.

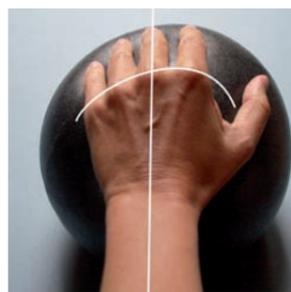
Auch in der menschlichen Bewegung kann diese Bipolarität entdeckt werden. So wird im Qi Gong, im Tai Qi und in asiatischen Kampfkünsten von Kraft und Gegenkraft gesprochen, bzw. von Bewegung und Gegenbewegung. Würde dieses Grundgesetz der Bewegung nicht angewendet, gingen Zentrierung, Gleichgewicht und Kraft verloren.

Nicht nur asiatische, sondern auch westliche Therapiemethoden nutzen das Prinzip der Bipolarität. So auch das relativ junge Konzept der Spiraldynamik®. Hier wird in Bewegungslehre, Diagnostik und Therapie mit bipolaren Einheiten des Bewegungsapparates gearbeitet. Die Sicht der Spiraldynamik® auf die menschliche Bewegung und die TCM ergänzen sich im Praxisalltag aufs Beste. Dazu später Beispiele aus Prävention, Therapie und TCM-«Handwerk». Vorerst ein paar Grundlagen zu physiologischen Bewegungen der Hand.

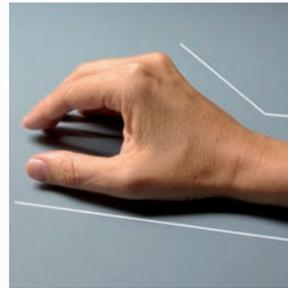
1.1. Physiologische Bewegungen der Hand

Was hier als physiologisch oder auch koordiniert bezeichnet wird, bezieht sich auf ideale Haltungen und Bewegungsabläufe. Aus dem Studium der Anatomie, insbesondere der Knochen- und Gelenkformen, Verläufe von Muskeln, Sehnen, Bändern, Gefässen und Nervenbahnen wird abgeleitet, wie der optimale Gebrauch der Hand und des Armes aussieht (weiterführende Literatur hierzu Heel, 2006). Anzumerken ist, dass es sich bei perfekt koordinierten Haltungen und Bewegungen um Ziele handelt, denen man sich den individuellen Gegebenheiten entsprechend annähert. In meiner Praxis nutze ich Akupunktur, chinesische Phytotherapie und Bewegungsschulung u.A. um Patienten in diese Richtung zu begleiten.

Eine koordinierte Hand zeichnet sich durch folgende blickdiagnostische Kriterien aus:



- Die Hand steht von oben betrachtet zum Unterarm so, dass Mittelfinger und Mittelhandknochen III in Verlängerung zum Unterarm liegen und weder eine Ulnar-, noch eine Radialabduktion besteht.
- Die Fingergrundgelenke bilden einen gleichmäßigen C-förmigen Bogen.
- Keines der Fingergelenke ist überstreckt.



- Die Hand macht im Handgelenk eine leichte Extension, so dass von der Seite her gesehen der Daumen und Unterarm eine Linie bilden.

1.2. Grundbewegung des Greifens

Wie entsteht nun dieser C-Bogen? Durch die bipolare Bewegungsführung der Hand. Die beiden Pole werden dabei folgendermassen zugeordnet:



- *Yang-Pol*: Daumenseite
- *Yin-Pol*: Kleinfingerseite

Nach dem Öffnen der Hand wird das Greifen über die gegensinnige Rotation der Pole eingeleitet. Diese Drehbewegungen beginnen im Bereich der Handwurzelknochen. In der koordinierten Handbewegung werden die beiden Pole in Richtung palmar gegeneinander eingerollt (im Sinne der Opposition). Damit dabei die Hand nicht gestaucht wird, sondern ein weit gespannter Bogen, bzw. eine kugelförmige Hand entsteht, ist ein synchrones Zusammenspiel der kurzen palmaren Muskeln mit den Abduktoren und Extensoren von Hand, Kleinfinger und Daumen nötig.

Handbewegungen beginnen mit der Aktivität der palmaren kurzen Muskulatur im Handteller und nicht mit der Beugung der Finger. Anders ausgedrückt Kraft und Bewegungsführung entstehen und beginnen durch Aktivierung im Bereich Pe 8 (lao gong). Dies gilt sowohl für Alltagsbewegungen, für Hand- und Armbewegungen in Qi-Gong, Tai Qi, als auch für den Einsatz der Hand bei Massagegriffen oder beim Halten der Akupunkturnadel. Die Kraft aus dem Handteller führt zu Stabilität der Fingergelenke und entlastet diese. Die Aktivität der kurzen palmaren Muskeln kann an der eigenen Hand bei Daumen- und Kleinfingerballen gut beobachtet werden.

Die beiden Pole können bezüglich Beweglichkeit (stabil-mobil) dem Yin bzw. dem Yang zugeordnet werden. Die Daumenseite bildet den beweglichen Yang-Pol und die Kleinfingerseite den relativ gesehen stabilen Yin-Pol. Betrachtet man die Handteller einer Person, sollten idealerweise Thenar und Hypothenar ähnlich kräftig ausgebildet sein. Häufig ist dies nicht der Fall und man findet eine unterentwickelte Muskulatur im Bereich des Hypothenars vor. Daraus kann geschlossen werden, dass die Person die Aktivität der Kleinfingerseite vernachlässigt, häufig auf Kosten einer Überlastung der Daumenseite (siehe auch Rhizarthrose).



1.3. Bipolarität Hand – Schulter

Die Hand ist nicht nur in sich bipolar aufgebaut. Als Ganzes ist sie zusätzlich Teil der Bewegungseinheit «Arm», worin sie den Gegenpol zum Oberarmkopf darstellt. Die koordinierte Hand bildet den mobilen Yang-Pol, der Oberarmkopf den im Vergleich zur Hand stabilen Yin-Pol. Wie auch in der Yin-Yang-Philosophie das Yin immer etwas Yang enthält und umgekehrt, sind die Begriffe «stabil» und «mobil» relativ zu verstehen. Selbstverständlich besitzt der Oberarmkopf im Schulter-Kugelgelenk eine grosse dreidimensionale Beweglichkeit. Diese ist Voraussetzung, dass der Gelenkkopf überhaupt nach hinten am Schulterblatt zentriert werden kann. Betrachtet man jedoch die Bewegung im Raum, so bleibt der Oberarmkopf eher stabil an Ort, wobei die Hand einen viel grösseren Handlungsspielraum besitzt.

In der Bewegung gilt grundsätzlich: Der Oberarmkopf macht die Gegenbewegung zur Hand, womit der Arm unter Zug kommt und das Ellenbogengelenk Raum für Bewegung erhält. In den meisten Alltagsbewegungen und -positionen befindet sich die Hand vor dem Körper, das bedeutet für den Oberarmkopf, dass er sich leicht nach hinten bewegt bzw. hinten zentriert im Gelenk bleiben sollte. Dies gilt immer, ob die Person am Computer sitzt und die Maus bewegt, handwerklich tätig ist, massiert, den Haushalt macht, ein Kind trägt, den Hund an der Leine spazieren führt etc. Die Zentrierung des Oberarms ist, nebst des Koordinierens der Hand, die beste Methode um Hand, Handgelenk, Daumen und restliche Finger zu entlasten. Dieses physiologische Bewegen hat weitere Vorteile, so z.B.:

- Optimierung des Energiefluss in den Meridianen
 - verbessertes muskuläres Gleichgewicht
 - mehr Raum für Gefässe, Nervenbahnen, Sehnen etc.
- Das heisst: Das Erlernen anatomisch koordinierten Bewege-ns wirkt immer präventiv und therapeutisch.

2. Häufige Fehlhaltungen und unkoordinierte Bewegungen

Im Folgenden werden häufig gesehene Diskoordinationen etwas näher beschrieben:

- Die Hände befinden sich vor dem Körperstamm, die Schultern sind ebenfalls vorgeschoben, dh. die Gegenbewegung des Oberarmkopfes gegenüber der Hand fehlt. Somit geht die Zentrierung im Schultergelenk verloren.
- Die entspannte Hand befindet sich in Ulnarabduktion, z.B. an der Computertastatur, beim Bewegen der «Maus» oder beim Massieren. Der Mittelfingerstrahl ist nicht mehr in gerader Verlängerung des Unterarmes und die Hand ist somit im Handgelenk nicht mehr zentriert.
- Die Aktivität der Kleinfingerseite fehlt, d.h. es erfolgt kein Einrollen des Kleinfingerpols. Die ganze Kraft – und damit die Belastung – liegt allein auf der Daumenseite.
- Zu starke Flexion im Handgelenk, so dass dass die Linie zwischen Daumen und Unterarm einen Knick (in Richtung «Fallhand») aufweist.

Betrachtet man diese Diskoordinationen unter dem Aspekt der Meridianverläufe, fällt folgendes auf:

- Beim vorgeschobenen Oberarmkopf, was oft kombiniert ist mit einer Ulnarabduktion im Handgelenk, sind die Muskeln im Bereich des Dünndarm-Meridians verspannt. Im Bereich des Schultergelenkes sind dies vor allem die Mm. infraspinatus und teres minor. In diesem Fall schieben sie den Oberarmkopf nach vorne aus dem Gelenk. Im Bereich des Handgelenkes ist es u.a. der M. extensor carpi ulnaris, welcher zu sehr zieht.
- Die Muskulatur im Bereich des Dickdarm-Meridians hingegen kann nicht physiologisch arbeiten, da ihre Gegenspieler (auf dem Dü-Meridian) die Bewegung nicht freigeben. Auch sie weisen deshalb oft Verspannungen auf und sind zu wenig aktiv. Aufgabe des vorderen Anteiles M. deltoideus wäre es z.B., den Oberarmkopf nach hinten zu schieben, (gemeinsam mit dem M. biceps brachii caput longum).

Um die koordinierten Bewegungen zu unterstützen, behandle ich oft die Akupunktur-Punkte der Dünndarm-Leitbahn sedierend, z.B. **Dü 1, 6** und **Gb 34** als Fernpunkte und **Dü 5, 9, 10, 11** als lokale Punkte. Punkte auf dem Dickdarm-Meridian (wie z.B. **Di 5, 15**) nadele ich tonisierend. Bei den Ashi-Punkten im Bereich beider Meridiane wende ich sedierende Muskel-nadel-technik an. Die eben beschriebenen Punkte und Techniken

BIPOLARITÄT

sind Beispiele, welche die Behandlungsprinzipien erklären sollen. Es gibt natürlich auch andere Punktkombinationen, die im selben Sinn wirken.

3. Die therapeutische Hand: Handstellung beim Akupunktieren oder Massieren

Koordinierte Handbewegungen bedeuten optimale Belastung mit gleichzeitig freiem Qi-Fluss.

3.1. Akupunktur



- Die Gelenke der nadelführenden Finger sind alle leicht gebeugt.
- Die Hand ist in kugelförmiger Haltung, die Hauptaktivität und Kraft dazu kommt aus der Handtellermuskulatur sowie **Pe 8** und **He 8**.
- Die Kleinfingerseite nimmt den stabilen Pol ein (Yin-Pol), die Daumenseite bleibt frei für die Bewegung (Yang-Pol)
- Das Handgelenk ist zentriert und in leichter Extension (vgl. oben).

3.2. Tuinamassage



Koordiniert:
Tonus im Handteller durch leichtes Einrollen beider Pole und Belastung auf der Kleinfingerseite



Fehlbelastung:
kein Tonus palmar, Belastung auf der Daumenseite

3.3. Heimprogramm

Hier eine Übung zum Kräftigen der Kleinfingerseite, die ich meinen Handpatienten als Heimprogramm mitgebe.



Die Schlaufe eines (doppelt geführten) Therabandes wird beim kleinen Finger eingehängt und diagonal über den Unterarm gelegt. Mit der Gegenhand wird Zug aufs Band ausgeübt, währenddessen sich die Kleinfingerseite gegen diesen Widerstand nach palmar einrollt und Zug in Richtung Finger gibt. Dies stärkt die Muskulatur des Hypothenar. Ich persönlich wende diese Übung am Computer an, insbesondere rechts, wo ich die Maus führe, bei dieser Variante wickle ich das freie Ende des Therabandes mehrfach um den Unterarm, um die linke Hand zum Tippen frei zu haben.

4. Pathologie: Beispiel Rhizarthrose

Die Rhizarthrose ist die häufigste Arthrose der Hand. Dabei handelt es sich um eine degenerative Veränderung am Daumensattelgelenk. Häufiger betroffen sind Frauen ab 40, TherapeutInnen und HandwerkerInnen mit einseitiger manueller Tätigkeit. Das Daumensattelgelenk befindet sich zwischen dem Os trapezium (grossem Vieleckbein) und dem ersten Mittelhandknochen (Os metacarpale I). Wie der Name sagt ist es sattelförmig und ermöglicht die Bewegungen Abduktion/Adduktion und Flexion/Extension. Am häufigsten sind degenerative Überlastungssyndrome oder Traumata die Ursache für arthrotische Veränderungen in diesem Gelenk. Unphysiologische Bewegungen können zu Abnützung von Knorpel und Gelenk führen. Die Überlastungen entstehen u.a. durch:

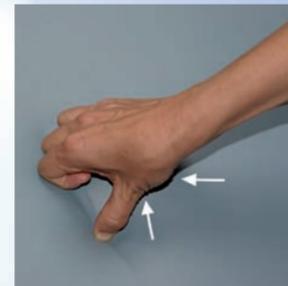
- Überstreckung des Daumengrundgelenks
- Zu viel Gewicht auf der Daumenseite, auf Grund von Kraftmangel und Inaktivität des Kleinfingerpols.
- Zu hohe Belastung auf die Hand und insbesondere des Daumens, wegen fehlender Gegenbewegung des Oberarmkopfes.
- Rotationen im Sattelgelenk (Pronation- und Supination), was der Gelenkform nicht entspricht.

Die Symptomatik, die dadurch entstehen kann sieht je nach Schweregrad folgendermassen aus:

- Schmerzen beim Spitzgriff, in Bewegung und Belastung (Schlüssel drehen, Flasche öffnen)
- Lokale Schwellung
- Subluxation des Metacarpale I, oft mit Überstreckung des Daumengrundgelenkes und Beugefehlstellung im Interphalangealgelenk des Daumens (Schwanenhalsdeformität)

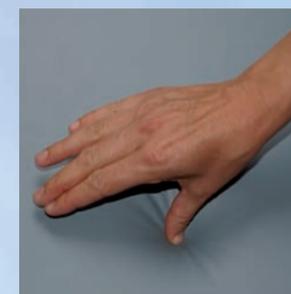
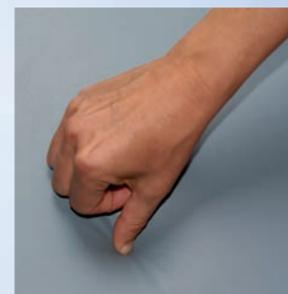
Das Daumensattelgelenk ist bei bestimmten Massagetechniken besonders gefährdet, vor allem dann, wenn der Druck über den Daumen geleitet wird, aber auch bei Drucktechniken, welche mit der ganzen Hand ausgeführt werden, die Belastungsachse aber nicht über die Kleinfingerseite geführt wird.

Fehlbelastung mit nicht integriertem Kleinfingerpol



Subluxation des Sattelgelenkes
Überstreckung des Grundgelenkes

Koordinierte Belastung des Daumens mit Gegenbewegung des Oberarmkopfes (nicht abgebildet) und Aktivität der Kleinfingerseite.



Bei Patienten/-innen mit Rhizarthrose wende ich Akupunktur kombiniert mit Bewegungsschulung im oben beschriebenen Sinn an. Spezifisch für das Sattelgelenk kommen Akupunkturpunkte wie **Lu 7**, **Lu 10**, **Di 3**, **4**, **5**, **6**, **Mz 4** hinzu. Dabei ist die Koordinationsschulung essentiell, um die betroffenen Gelenke im Alltag nicht immer wieder von Neuem zu überlasten und zu schädigen.

Möchten Sie mehr zu diesem Thema erfahren? Dann besuchen Sie den **Weiterbildungskurs am 05. März 2011** (weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Kursausschreibung in der Agenda).

5. Literatur

C. Heel (2006). Lehrbuch zum Neuen Denkmodell der Physiotherapie Band 1 Bewegungssystem, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 2. Auflage

Fotos: Stefan Horbelt, Sarah Arnold



Autorin:
Sarah Arnold ist freischaffende Dozentin, führt eine Praxis für TCM und Spiraldynamik in Zürich und ist diplomierte Lehrerin der Spiraldynamik®.

Autorin: Sarah Arnold,
SBO-TCM Therapeutin mit Praxis in Zürich