

Das Schlüsselbein: der Knochen, der seinen Namen verdient

Eine Annäherung. Von Ömer Humbaraci

Die Schlüsselbeine nehmen wir meist als gegeben hin ohne ihnen irgendwelche Aufmerksamkeit zu schenken. Dass sie an jeder Bewegung, die die Arme oder Hände ausführen, mehr oder weniger direkt beteiligt sind, ist wenigen bewusst. Durch die heute epidemisch verbreiteten Fehlhaltungen von Kopf und Schultern werden die Schlüsselbeine dauerhaft in ihrer Beweglichkeit eingeschränkt, was wiederum auf die Beweglichkeit der Arme und die Kraftübertragung zurückwirkt. Ömer Humbaraci ist diesen funktional-anatomischen Zusammenhängen nachgegangen, die er hier für medizinische Laien erläutert. Sie stellen seines Erachtens einen Schlüssel zu effizienten Bewegungen der Arme und Hände dar. Mit drei Tests regt er dazu an, selbst die Schlüsselbein-Hand-Linie zu erkunden und zu optimieren.

Abstract:

The collar-bone: a key element in the skeleton An approach to the theme. By Ömer Humbaraci

We usually take the collar-bone for granted and give it no attention. Few realise that it is more or less directly involved in every movement made by the arms or hands. Due to the epidemic occurrence nowadays of incorrect postures of the head and shoulders, the collar-bone is permanently limited in its mobility. This in turn affects the mobility of the arms and the transmission of force. Ömer Humbaraci has investigated these functional-anatomical relationships and explains them for medical lay persons. In his view they provide a key to efficient movement of the arms and hands. He proposes three tests with which readers can themselves explore and optimise the collar-bone-to-hand line.

Der Fledermaus-Traum

Ich stand ohne jeden Grund – wie es in Träumen immer der Fall ist – in so etwas wie einer großen Bürohalle. Es war eine von der schwer-mütigen kafkaesken Sorte, die man nie freiwillig betreten würde. Tatsächlich sah sie genau wie mein Finanzamt vor Ort aus. Irgendwie schienen all die Angestellten an ihren Schreibtischen Taijiquan-Lehrer und Schüler zu sein – Sigmund Freud hätte eine interessante In-

terpretation dafür. Meine ist jedoch die einzig angemessene: Der Traum reflektierte die heikle Frage »Worüber soll ich schreiben – und wie?«, aber zurück zum Traum.

Zu meiner großen Überraschung war auch der berühmte Yang Chengfu dort. Er saß an einem großen Mahagonischreibtisch, der mit Hunderten von schönen geschnitzten Fledermausfiguren verziert war. Seine imposante Körperfülle zog mich unwiderstehlich an wie

Aus dem Englischen von
Almut Schmitz

der Mond das Meer. Ich glitt zu ihm hin, voll großer Erwartungen. Als ich nur noch etwa einen Meter von ihm entfernt war, bemerkte ich, dass etwas mit dem großen Mann nicht stimmte. Es waren nicht der PC oder der Bildschirm, auf den er blickte, – in Träumen kommen häufig Anachronismen vor. Nein, es waren sein hängender Kopf, sein gebeugter Nacken, sein buckliger Rücken und seine traurigen Gesichtszüge.



Yangs müde Augen entfernten sich langsam vom Bildschirm. Er sah mich eine Sekunde lang an, dann beantwortete er die Frage, die mir in den Sinn kam, gerade bevor ich sie stellen konnte. In einer Traumwelt verläuft die Verständigung rein intuitiv.

»Was macht jemand wie du an so einem Ort?«
 »Wisse, Langnase (chinesischer Spitzname für Europäer), dass ich in diese Hölle verbannt wurde, um Lesen und Schreiben zu lernen.«

»Du liebe Güte, aber warum?«

»Als ich lebte, war ich Analphabet. Ich bedauerte es damals sehr: Ich fühlte mich so dumm und unwissend. So schickten mich die Götter hierher, um Lesen und Schreiben zu lernen – vielleicht aus Mitgefühl. Es sind jetzt bald hundert Jahre: Seither starre ich in dieses merkwürdige Fenster, schiebe Papiere hin und her und schnauze faule Angestellte an.«

»Nur konfuzianische Höllenrichter können eine so gemeine und subtile Foltermethode ersinnen«, sagte ich.

»So ist es. Ich wünschte, ich hätte es niemals bereut, dass ich nie meinen Kopf über Bücher, Papiere, Zahlen und derartige Sachen gebeugt habe. Sieh nur, was jetzt aus mir geworden ist!«

»Das ist wahr, großer Meister. Ich erkenne dich kaum wieder. Auf allen Fotos, die ich von dir gesehen habe, wirkst du mächtig und glücklich. Du überragst Menschen und Dinge – aber jetzt ...«

Yang gebot mir zu schweigen. »Spare dir deine Worte und höre genau zu, Langnase«, sagte er. »Geh zurück in die Welt der Lebenden und erzähle ihnen ...«

Ich konnte den Rest nicht mehr hören. Ohne jede Vorwarnung erwachten die unzähligen Fledermausschnitzereien auf dem Mahagonischreibtisch zum Leben, erhoben sich zur Decke, wirbelten auf Yang nieder und hoben ihn hoch, hoch und durch die Decke davon. Sie verschwanden in den Nachthimmel – und ich wachte auf.

Wenn du jetzt an Vampire denkst, liegst du falsch. Im alten China waren Fledermäuse ein Glückssymbol. Großmeister Yang wurde aus seiner Hölle befreit und war wieder glücklich. Und ich ebenfalls, weil ich nun wusste, worüber ich schreiben würde: hängende Köpfe und Schlüsselbeine.

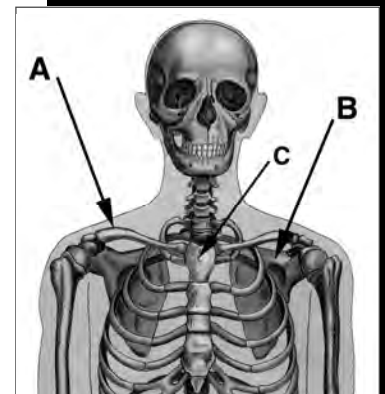
Kleine funktionale Anatomie

Ich werde zunächst einige funktionale Zusammenhänge zwischen Kopf, Schlüsselbein und Hand erläutern und dann zum praktischen Einsatz des Schlüsselbeins übergehen. Zum leichteren Verständnis habe ich einige anatomische und physiologische Aspekte herausgelassen. Das Ziel besteht darin zu zeigen, wie das Schlüsselbein viele Probleme im Taijiquan erschließen kann.

Viele Menschen müssen erst überlegen, wenn sie gefragt werden, welcher Knochen die Hand mit dem restlichen Skelett verbindet. Daher lasst uns damit beginnen, das Schlüsselbein anzuschauen, denn das ist derjenige, der mit dem oberen Ende des Brustbeins (manubrium sterni) verbunden und führt zum Schulterblatt, der Verbindungsstelle zum Oberarmknochen (humerus). Dieser ist wiederum am Ellenbogen mit Elle und Speiche (ulna und radius) verbunden. An diese schließt sich das Handgelenk an und so erreichen wir die Hand und zum Schluss die Fingerspitzen.

Man könnte jetzt denken, dass der Kopf mit all dem nichts zu tun hat, aber ich werde deutlich machen, wie er doch damit zusammenhängt. Keine Muskeln, die sich bewegen, – keine bewegliche Knochenlinie. Lasst uns daher einige Muskeln betrachten, die die Fähigkeiten der Hand beeinflussen. Sie scheinen wenig damit zu tun zu haben, aber wenn wir die

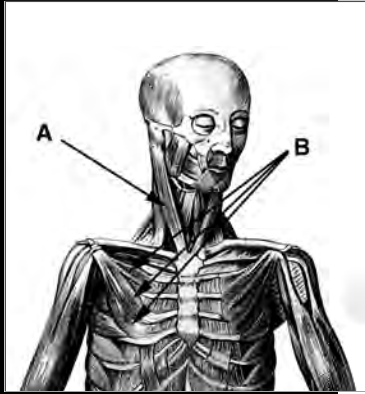
Links: ruhender Kopf, rechts: der hängende Kopf, der vielleicht zum Namen »Langnase« geführt hat ...



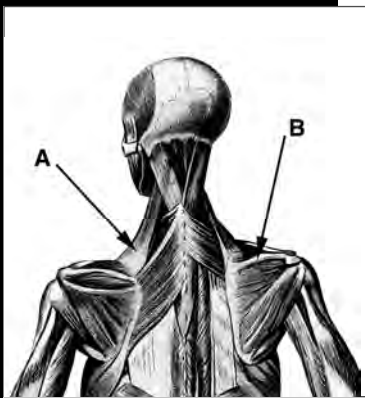
A: Schlüsselbein,
 B: Schulterblatt,
 C: Manubrium



Die Skelettlinie vom Schlüsselbein zur Hand.



A: Kopfwender,
B: kleine Brustmuskeln



A: Schulterblattheber,
B: Schulterblatt



A: Großer Brustmuskel

Schlüsselbein-Hand-Linie vom Brustbein bis zu den Fingern verfolgen, werden wir eine Idee davon bekommen.

Der Kopfwender (sternocleidomastoideus) ist mit dem Schlüsselbein verbunden und der Schulterblattheber (levator scapulae) mit dem Schulterblatt. Beide Muskeln sind außerdem mit dem unteren Teil des hinteren Schädels verbunden, daher wirkt sich jede Bewegung des Kopfes sowohl auf die Schlüsselbeine als auch auf die Schulterblätter aus und umgekehrt.

Schlüsselbein und Schulterblatt sind die ersten beiden Elemente der Schlüsselbein-Hand-Linie: Allmählich wird verständlich, wie und warum die Kopfhaltung die Hand beeinflusst. Wenn man gewohnheitsmäßig den Kopf hängen lässt, ihn nach vorne schiebt oder zur Seite neigt, werden sich mit der Zeit der Kopfwender und der Schulterblattheber verkürzen. Dies ist der Anfang einer langsamen, aber unaufhaltsamen Kettenreaktion. Das Schlüsselbein verliert allmählich seine Beweglichkeit, was wiederum die großen Brustmuskeln (pectoralis major) beeinträchtigt. Diese sind mit dem Brustbein und dem oberen Teil des Oberarmknochens verbunden: Brustkorb und Arme beginnen ebenfalls an Beweglichkeit zu verlieren. Im Laufe der Zeit verkürzen sich alle zum Brustkorb gehörigen und damit verbundenen Muskeln.

Was passiert nun mit dem Schulterblattheber? Er muss ständig gegen das herabfallende Gewicht des Kopfes arbeiten, wodurch er schnell ermüdet und sich verkrampft. Das verursacht Kopfschmerzen und trägt dazu bei, dass die Rückenmuskeln hochgezogen werden, denn die Schulterblätter »schwimmen« praktisch in ihnen. Der Rücken und der Nacken verlieren an Beweglichkeit.

Daher kommt der angelsächsische Ausdruck »This guy is a pain in the neck« (Dieser Typ ist ein Schmerz im Nacken), um zu sagen, dass er eine Nervensäge ist. Es ist allerdings nicht seine Schuld, es ist unsere.

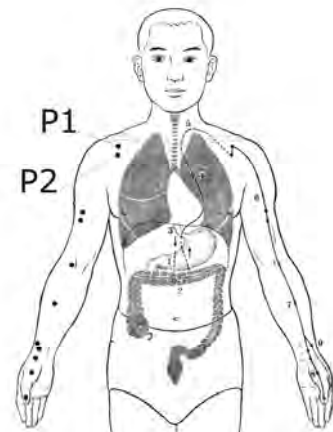
Dann gibt es noch die kleinen Brustmuskeln (pectoralis minor) und eine Reihe von kleineren Muskeln, die vorderen Sägemuskeln (serratus anterior). Einfach gesagt, sind diese alle mit den oberen Rippen verbunden und laufen auf den Schulterblättern zusammen. Sie werden das gleiche Schicksal erleiden wie die anderen Brustmuskeln.

Es ist interessant an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass in der chinesischen Akupunktur der erste und der zweite Punkt des Lungenmeridians in der Region liegen, wo die kleinen Brustmuskeln auf das Schulterblatt tref-



A: Deltamuskel

fen, nämlich am Rabenschnabelfortsatz (processus coracoideus scapulae). Wenn dieser Bereich passiv und schlapp wird, spricht man von »stagnierendem Yin Qi«. Wird er ständig gespannt, spricht man von »blockiertem Yang Qi«. Tuina oder Akupressur, Reiki oder Shiat-su können, an diesen Punkten angewendet, bestimmte Arten von Kopfschmerzen lindern. Hier treffen wir wieder auf den Kopf, dort, wo er nicht sein sollte.



Lungenmeridian
P1, Zhongfu (erster Punkt)
P2, Yunmen (zweiter Punkt)

Der Kopf beeinflusst noch einen anderen Muskel, den Deltamuskel (deltoid). Dieser ist mit dem Schlüsselbein und dem Schulterblatt sowie der Spitze des Oberarmknochens verbunden.

Wie sieht die Praxis aus?

All diese Muskeln interagieren mit dem Schlüsselbein oder dem Schulterblatt, beziehungsweise beiden, so dass sich diese Knochen stark gegenseitig beeinflussen. Somit wird erkennbar, welche Schlüsselrolle sie für die Praxis spielen. Es sollte bereits deutlich

geworden sein, welche Rolle das Gewicht passiver Arme sowie das eines hängenden Kopfes und eines eingefallenen Brustkorbs spielen. Im alten Schwertkampf gehörte es zu den grundlegenden Übungen, die Arme auf und ab zu bewegen: Wenn man eine Waffe von zwei bis fünf Kilo Gewicht führen wollte, mussten die Arme kraftvoll und ohne Einschränkung arbeiten, sonst wäre man schnell außer Atem und erschöpft gewesen und hätte um Gnade flehen müssen.



Im alten Schwertkampf gehörten Armhebungsübungen zum Grundtraining. (Aus »Flos duellatorum«, Fechtbuch der italienischen Renaissance)

Jetzt werden die Dinge wirklich interessant. Um die Hand uneingeschränkt bewegen zu können – gleich bei welcher Art von Aktivität – muss man die ganze Linie von den Fingerspitzen bis zum Brustbein aktivieren. Diese Linie leitet mechanische Energie praktisch ohne Verlust weiter und erlaubt kraftvolle, schnelle und präzise Handbewegungen. Dabei aktiviert man außerdem viele andere Muskeln, die gewohnheitsmäßig beim Arbeiten oder Taijiquan-Üben passiv bleiben.

Zuerst machen wir ein paar einfache Tests um zu prüfen, ob Muskeln in der Schlüsselbein-Hand-Linie verkürzt sind. Diese Linie ist ein langer Weg und fehlerhafte Teile können den Weg schwer machen, wenn nicht gänzlich behindern. Bestimmte Methoden – kein Stretching! – können verkürzte Muskeln wieder in ihre physiologische Länge bringen. Sie sind jedoch zu komplex, um hier erklärt zu werden, und erfordern qualifizierte Anleitung und konsequentes Üben über einen längeren Zeitraum. Allerdings, je mehr man sich mit folgenden Tests beschäftigt, je weniger Chancen gibt es, dass die Muskeln sich weiter verkürzen.

Erster Test

Leg dich auf den Rücken und strecke deine Ar-

me hinter dem Kopf am Boden aus. Wenn sie nicht ganz auf dem Boden aufliegen, bedeutet das, dass die Brustmuskeln und wahrscheinlich auch einige der Rückenmuskeln wie der breite Rückenmuskel (latissimus dorsi) verkürzt sind.

Zweiter Test

Versuche einen Stock so wie auf dem Foto »anzuziehen«. Wenn dabei der Deltamuskel schmerzt, ist er verkürzt und wahrscheinlich auch andere Muskeln, die eng mit ihm zusammenarbeiten.

Die Schlüsselbein-Hand-Linie erkunden

Angenommen, alle Muskeln sind mehr oder weniger in ihrem natürlichen, unverkürzten Zustand, dann wollen wir jetzt sehen, was sich durch die Aktivierung der Schlüsselbeinregion verbessern lässt. Die schriftliche Darstellung kann die praktische Instruktion natürlich nicht vollständig ersetzen, daher kann ich nicht garantieren, dass jeder diese Tests gleich in der richtigen Art und Weise ausführt. Je mehr man allerdings ausprobiert, um so mehr wird man lernen. Als Grundsatz: Folge den Anweisungen ohne zu gescheit sein zu wollen oder zuviel Kraft einzusetzen. Die Tests sind erstens dazu gedacht, ein Verständnis für den Nutzen der Schlüsselbein-Hand-Linie zu schaffen, und zweitens mit ihrer Anwendung vertraut zu werden.

Der Bogentest

Diejenigen, die meinen Artikel über den Kettenbogen (»Das Skelett: Im geheimen Dienst des Taijiquan?« TQJ 4/2000 oder im Link »Artikel« unter www.eurotaichi.de) gelesen haben, werden leicht die Idee hinter diesem Test erkennen. Knie dich wie auf dem Foto hin, mache Fäuste und setze die Knöchel vor dir auf den Boden. Der Abstand zwischen den Knöcheln sollte doppelt so breit sein wie der Abstand zwischen den Außenseiten der Schultern. Die Arme sollten einen Bogen bilden. Jetzt lass jemanden mit ungefähr dem gleichen Gewicht wie Du auf deinen Schultern sitzen – Füße weg vom Boden!

Wenn du nicht die Schlüsselbein-Hand-Linie benutzt, wirst du wahrscheinlich einbrechen oder du musst dich jedenfalls sehr anstrengen. Versuch es noch einmal, aber diesmal ak-



Wenn in dieser Position die Arme nicht ganz am Boden aufliegen, sind bereits Muskeln verkürzt.



Mit einem hinter die Schultern geklemmten Stock kann man testen, ob die Deltamuskeln verkürzt sind.



Der Bogentest



Beim Entwurzelungsspiel muss die Schlüsselbein-Hand-Linie die Aufwärtsbewegung des gesamten Körpers auf den Kontrahenten übertragen können. Sonst wird aus dem Entwurzelungsversuch ein bloßer Vorwärtsschub, egal wie steif oder entspannt der andere ist.

tivierte leicht alle Muskeln entlang der Linie von den Händen in Richtung Schlüsselbein. Du solltest dann die Person auf deinen Schultern leicht tragen und dich mit ihr sogar fortbewegen können. Versuch es so lange, bis du instinktiv gleich die richtige Knochenverbindung herstellst. Dann macht es Spaß und lässt dich Menschen aus einer originellen Perspektive begegnen. Wenn du deinen Verstand einsetzt, wird dir bald einfallen, wie du Variationen von diesem Test im Tuishou anwenden kannst.

Der Zugtest

Auch für diesen Test brauchst du einen Partner von ungefähr deinem Gewicht. Nimm einen angenehmen »Bogen und Pfeil«-Stand ein, greife seinen Arm und zieh ihn wie auf dem Foto schnell hinter dich. Dein Partner sollte angemessenen Widerstand leisten. Du wirst bald



feststellen, dass deine Rückenmuskeln blockieren – was nichts mit der »Weichheit« des Taijiquan zu tun hat. Nutze beim zweiten Versuch die Schlüsselbein-Hand-Linie, indem du dich vom Schlüsselbein aus zur Hand bewegst: Damit solltest du ihn leicht ziehen können. Dieser Test gibt dir einige nützliche Einblicke ins Dalü, das »Große Ziehen«.

Der Test des »Palastes der tausend Schmerzen«

In der chinesischen Akupunktur wird der Punkt zwischen siebtem Halswirbel und ers-

tem Brustwirbel, Dumai 14, Dazhui, manchmal »Der Palast der tausend Schmerzen« genannt. Der Grund dafür ist, dass der siebte



Halswirbel an einer kritischen Stelle zwischen Nacken, Schultern und Rücken liegt. Er gerät unter ernststen und andauernden mechanischen Stress, wenn er das passive Gewicht eines hängenden Kopfes und herabfallender Arme abstützen muss – über Tage, Wochen, Monate und Jahre. Die »tausend Schmerzen« beziehen sich nicht nur auf die physische Anspannung, sondern auch auf die tausend Sorgen, die gewöhnlich auf Menschen in solch einer Verfassung lasten. Daher sollte man, bevor man sagt: »Es ist alles im Geist«, sagen: »Es ist alles im Kasten des Geistes«, sprich Schädelgewicht.

Um den Test durchzuführen, stelle dich in einen angenehmen »Bogen und Pfeil«-Stand, lass deine Arme entspannt herunterhängen und jemand dich leicht von hinten am siebten Halswirbel drücken. Er ist leicht zu finden: der herausragende Wirbel im unteren Nacken. Dein Rumpf wird vermutlich nach vorne kippen. Jetzt mobilisiere leicht die Schlüsselbein-Hand-Linie – von den Fingerspitzen aus in Richtung Schlüsselbein. Dein Rumpf sollte daraufhin dem Druck magisch widerstehen. Der Grund ist folgender: Wenn du deine Arme einfach hängen lässt, sackt der ganze Brustkorb nach vorne ein. Auch der Kopf sinkt nach vorn und zieht den Schulterblattheber hoch, der sich daraufhin versteift und die Schulterblätter nach oben und außen zieht: Dies

blockiert unmerklich alle tieferen Haltemuskeln der ganzen Wirbelsäule. Sie können den Druck nicht ableiten beziehungsweise steuern und geben plötzlich nach.

Wenn man jedoch die Schlüsselbein-Hand-Linie aktiviert, wird auch der Brustkorb aktiviert und hebt sich leicht. Der Schulterblattheber lockert sich und kommt wieder in seine physiologische Position, der Kopf ebenfalls. Die Schulterblätter bewegen sich nach unten und innen, wodurch auf physiologischem Weg die tieferen Muskeln an der Wirbelsäule zentriert und gelöst werden. Diese sind nun leicht aktiviert, obwohl sie sich vermutlich entspannt anfühlen. Das sollte dazu beitragen zu verstehen, dass »entspannen« im Taijiquan nicht wörtlich zu nehmen ist. Das berühmte »Sung« hat eher mit einer effizienten Körperorganisation zu tun, die von der Schwerkraft profitiert, als mit dem Versuch, einen uneffizient organisierten Körper willkürlich zu entspannen. Die Gewebe eines effizient organisierten Körpers fließen von sich aus nach unten und bedürfen keiner zusätzlichen Entspannung.

Djangos Vermächtnis

Die Ironie hinter diesem Artikel ist, dass ich praktisch keinen Deltamuskel an der linken Schulter habe und infolgedessen meinen linken Arm nicht heben kann. Das war der erste schlimme Unfall meines Lebens: Ein unfähiger Arzt brachte es fertig diesen Muskel zu lädieren, als er mich aus der mütterlichen Höhle zog. Jahrelanges Ringen mit dieser Behinderung führte zu neuen Ideen über die Arme und half mir auch viele heilige Schicksalskühe aus meinem Weg zu treten. Ich muss für diese Le-



Der »Palastest«: Oben ist die Schlüsselbein-Hand-Linie passiv, unten ist sie aktiviert.

benseinstellung meinem Vater danken, aber auch dem legendären Zigeuner-Gitarristen Django Reinhardt. Eines Tages fing sein Wohnwagen Feuer und er war darin gefangen. Seine linke Hand wurde so stark verbrannt, dass er zunächst keinen der Finger mehr benutzen konnte. Aber Django ließ nicht von seiner Kunst ab: Er trainierte und trainierte und schaffte es, die Funktion von Daumen, Zeigefinger und Mittelfinger wiederherzustellen. Er entwickelte seinen unvergleichlichen »Drei-Finger-Stil«, der unzählige Jazzgitarristen inspiriert hat. Wenn du dich unfähig fühlst, egal wobei – versuch es weiter. Du wirst Erfolg haben oder auch nicht, aber auf jeden Fall wirst du das nagende Gefühl von Unzulänglichkeit überwinden – das ist sicher.



M. K. Ömer Humbaracı, 1945 in Istanbul geboren, Bríte, ist Gründer des European Institute for Tai Chi Studies e. V., Gründer des Shayuquan (Hai-Stil Taijiquan), Architekt, Designer, Taucher, Fotograf und Forscher. Seit 40 Jahren beschäftigt er sich mit Lehren und Legenden vietnamesischer, japanischer, chinesischer und europäischer Kampf- und Heilkünste.



Zeichen »Sung« in Siegelschrift.

Es deutet auf zusammengebundenes langes Haar, das beim Lösen einer Haarspange herabfällt. Das Sinnbild ist das von Bewegung und Volumenzuwachs durch eine Handlung, die eine »Beklemmung« wegfallen lässt.