

# Die Wurzeln der Bewegungskunst

Muster der Bewegungsentwicklung  
Von Dieter Hoffmann

Im Taijiquan und teilweise auch im Qigong haben wir es mit sehr komplexen Bewegungen zu tun. Um die Voraussetzungen dafür zu entwickeln, durchläuft der Mensch einen faszinierenden Werdegang, in dessen Verlauf er sich seiner jeweiligen körperlichen Reife entsprechende Bewegungsmuster erschließt und integriert. Dieter Hoffmann skizziert, wie diese bereits im Mutterleib beginnende Entwicklung uns mit allem anderen Leben verbindet und wie darüber jedes Individuum seine Verbindungen innerhalb des eigenen Körpers sowie zu seiner Umgebung herstellt. Die natürliche Leichtigkeit, mit der sie geschieht, nimmt der Autor als Vorbild für erfolversprechendes Bewegenslernen überhaupt.

## ABSTRACT

### **The roots of the movement art Patterns of movement development By Dieter Hoffmann**

Taijiquan, and in some cases Qigong, involves highly complex movements. In order to create the conditions for this movement every human being undergoes a fascinating developmental process, in the course of which he or she discovers and integrates movement patterns appropriate to each stage of physical growth. Dieter Hoffmann sketches how this development, beginning in the womb, relates us to all other forms of life and how in this way each individual makes connections within his or her own body and with the surroundings. The author sees the natural ease with which this happens as an example for all potentially successful learning of movement.

Die Erforschung menschlicher Bewegungskunst führt uns zurück zu den Bewegungen des Lebens selbst. Vom sensiblen Chaos der Wellen und Wirbel in Wasser und Wind zu den Wachstumsbewegungen der Pflanzen bis zum Krabbeln, Hangeln, Laufen, Springen und Fliegen im Tierreich entfaltet das Leben einen unerschöpflichen Formen- und Bewegungsreichtum.

Die Höhlenmalereien der Steinzeit zeigen sehr eindrücklich, wie der Mensch schon früh damit begann, Tiere seiner Umgebung nicht nur zu beobachten, sondern sie auch zu Bildern und Symbolen seiner Kultur zu machen. In den Kampfkünsten Chinas bewunderte man den Tanz des Kranichs, den Sprung des Leoparden und den Gang des Bären wegen ihrer

Leichtigkeit, Anmut und Kraft. Diese Faszination beeinflusste die Entstehung vielfältiger Kampfstile, in denen man Bewegungen der Tiere nachahmte, um ein höheres Maß an Fertigkeiten zu erlangen.

Eine regelrechte »Explosion« erfuhren die Bewegungs- und Ausdrucksformen mit der Herstellung und dem Gebrauch von Werkzeugen, der Kultivierung ritueller und volkstümlicher Tänze und überhaupt mit dem grenzenlosen Spieltrieb des Menschen. So entstanden im Laufe der Geschichte aus einfach natürlichen Bewegungen kulturelle Verhaltensstile, die ihre Spuren in den Formen der Alltagsbewegungen, der Körpersprache, der Tänze, des Schauspiels und der Kampfkünste hinterließen.

## Vom Greifen zum Begreifen

Das Voranschreiten der Evolution hin zu komplexeren Formen beginnt mit der Asymmetrie der Zelle und setzt sich fort in der Strahlensymmetrie des Seesterns und der Spiegelsymmetrie des Hais. Die gleiche Tendenz zur Differenzierung finden wir in der Bewegung wieder: der schwimmende Fisch, der springende Frosch, der kriechende Salamander, die schleichende Katze und der schwingende Affe sind alle durch das gemeinsame Band der Entwicklung im Tierreich (Phylogenie) verbunden.

Alle Bewegungen, die der Mensch mit dem Tier gemeinsam hat, bereiten das vor, was ihn von allen anderen Arten unterscheidet: den aufrechten Gang. Jeder Mensch wiederholt in seiner persönlichen Bewegungsgeschichte die Entwicklung seiner Gattung (Ontogenese) sozusagen im Zeitraffer. Dieser Vorgang beginnt bereits im Embryonalstadium und entfaltet sich weiter in den ersten Jahren nach der Geburt.

Das Kleinkind durchläuft die Entwicklung, motiviert durch die angeborene Neugierde und inspiriert durch eine förderliche Umgebung, völlig selbsttätig und spielerisch vom Liegen bis zum Krabbeln und freien Gehen. Mit jedem neuen Schritt erweitert es den Spielraum seiner Möglichkeiten, die durch Bewegung zu seiner Wirklichkeit werden. Zwischen den Kräften der Erde und des Himmels beginnt es, sich und die Welt buchstäblich mit den Händen zu begreifen und den Füßen zu verstehen. Auf diese Weise entwickelt das Kind eine intuitive Körperintelligenz, die maßgeblich auf Wahrnehmen, Fühlen und Bewegen beruht.

Die Orientierung an der Zentralachse des Körpers gibt ihm ein Gefühl von fadenförmiger Ausdehnung, ergänzt durch die flächige Ausbreitung der Körperhälften. Die schraubenartige Verbindung zwischen Kopf, Schulter und Hüften empfindet es als flexible Kraft, die sich in den Extremitäten bogenförmig fortsetzt. Das Zusammenspiel seiner Finger beziehungsweise Zehen erlebt es als spiralförmige Erweiterung seines Bewegungsraumes. Dieses Gespür entspringt seiner Begabung, »das Erklingen der Bewegung aus der Mitte zu vernehmen, die Wellen der Bewegung durch den Körper frei fließen zu lassen und ihrer Vollendung nicht im Wege zu stehen« (Larsen, Chr. 1995, S. 220).

Die von innen nach außen sich entfaltenden Gelenke bilden die strukturelle Basis der hierfür nötigen Koordination. Während die Knorpelgelenke der Wirbelsäule die Körperhaltung bestimmen, legen die aus Kopf und Pfanne bestehenden Schulter- und Hüftgelenke die Richtung der Extremitäten fest. Die als Dreh- und Scharniergelenke wirkenden Ellbogen und Knie übertragen das Gewicht und bestimmen die Reichweite. Die elliptischen und ebenen Formen der Hand- und Sprunggelenke dienen der Druckverteilung, so dass die Scharnier- und Sattelgelenke der Finger und Zehen eine genaue Manipulation und Artikulation im Raum erlauben.

Auffallend ist der fünfgliedrige Körperaufbau, der überhaupt ein Strukturmerkmal der Evolution zu sein scheint. So besitzen alle Wirbeltierembryonen in der Anlage fünf Finger beziehungsweise Zehen, die sich erst im Laufe der vorgeburtlichen Entwicklung zu Flossen, Hufen, Klauen und Krallen oder eben zu Händen und Füßen heranbilden.



Bei der homologen Bewegung agieren beide Arme und beide Beine zusammen.

**Tabelle 1: Dimensionen der Entwicklung**

	Spinal	Homolog	homolateral	contralateral
<b>Ebene</b>	Transversal	Sagittal	Frontal	Dreidimensional
<b>Bewegung</b>	Rollen	Springen	Kriechen	Krabbeln
<b>Koordination</b>	Ventral/Dorsal	Cranial/Caudal	Lateral	Diagonal
<b>Haltung</b>	Aufmerksamkeit	Handlungsfähigkeit	Intention	Integration

Eine spinale Bewegung verläuft zwischen Scheitel und Steiß bzw. Kopf und Schwanz (rollen, schlängeln). Eine symmetrische Bewegung des Körpers, bei der beide Hände (Ellbogen, Schultern) oder beide Füße (Hüften, Knie) die Bewegung simultan einleiten, gilt als homolog (abspringen, schaukeln). Eine asymmetrische Bewegung der Körperhälften, bei der eine Hand (Ellbogen, Schulter) oder ein Fuß (Hüfte, Knie) derselben Seite die Bewegung im Wechsel einleiten (robben, kriechen), ist homolateral. Als contralateral wird eine Bewegung bezeichnet, bei der eine Hand (Ellbogen, Schulter) oder ein Fuß (Hüfte, Knie) der gegenüberliegenden Seite die Bewegung im Wechsel einleiten (Krabbeln, Gehen).

**Literatur:****Bainbridge-Cohen, Bonnie:**

»Sensing, Feeling and Action – The Experiential Anatomy of Body-Mind Centering«, Contact Editions 1993

**Feldenkrais, Moshe:**

»Der Weg zum reifen Selbst«, Junfermann 1994

**Glaser, Volkmar:**

»Eutonie – Lehr- und Übungsbuch für Psychotonik«, Haug 1993

**Hanna, Thomas:**

»Das Geheimnis gesunder Bewegung«, Junfermann 1994

**Jacobs, Dore:**

»Die menschliche Bewegung«, Kallmeyer 1985

**Larsen, Christian:**

»Spiraldynamik – Die zwölf Grade der Freiheit«, Via Nova 1995

**Laban, Rudolf v.:**

»Die Kunst der Bewegung«, F. Noetzel 1988

**Olsen, Andrea:**

»Körpergeschichten – Das Abenteuer der Körpererfahrung«, VAK 1994

**Pikler, Emmi:**

»Lasst mir Zeit – Die selbständige Bewegungsentwicklung des Kindes bis zum freien Gehen«, Pflaum 1988

**Reichholf, Josef H.:**

»Erfolgsprinzip Fortbewegung«, dtv 1992

**Todd, Mabel:**

»Der Körper denkt mit«, Hans Huber 2003

Die Gewölbekonstruktionen des menschlichen Fußes, des Beckens und des Kopfes, verbunden durch die s-förmig gestreckte Wirbelsäule und ergänzt durch die drehbeweglichen Rippen-, Schulter- und Hüftgelenke unterstützen den aufrechten Gang. So werden die Hände sukzessive frei für den feineren Gebrauch von Gegenständen und die Herstellung von Werkzeugen, das heißt die Entwicklung von Kultur.

Die aufrechte Haltung bringt aber nicht nur Vorteile im Vergleich mit den Wirbeltieren. Wenn ein Vierfüßler steht, wirkt die Wirbelsäule wie ein horizontaler Tragebalken, an dem die Organe längsseitig angeordnet sind. Die Hinterläufe wirken wie Sprungfedern und die Gelenke des Schulter- und Beckengürtels können den Bewegungsimpuls ohne größere Beeinträchtigung der Organe weitergeben. Die Rippen- und Wirbelgelenke sind so in der Lage, die Druck- und Spannkraft über alle Gelenke zu verteilen (Todd, M. 2003).

Beim Menschen geht viel von dieser sinnvollen Kräfteverteilung verloren. Insbesondere sind die Organe, die Facettengelenke der Wirbelsäule, die Bandscheiben und Menisken größeren mechanischen Belastungen ausgesetzt. Außerdem ist es höchst instabil, das Gewicht des Rumpfes nur von den beiden Oberschenkelköpfen tragen zu lassen.

So unvollkommen der aufrechte Gang auch sein mag, in der Vertikalität bekommt das Denken des Menschen Hand und Fuß. Begreifen und Verstehen, Handhaben und Auffassen erhalten einen wörtlich zu nehmenden Sinn. Im kulturellen Kontext wird Bewegung zur Sprache des Menschen. Denn »es gibt kein anderes Mittel, durch das der Mensch dem Menschen vernehmlich wird« (Jacobs, D. 1985, S. 21). Der aufrechte Gang machte den Menschen schließlich zum vielseitigsten Bewegungskünstler auf diesem Planeten. Vom weltberühmten Ma-

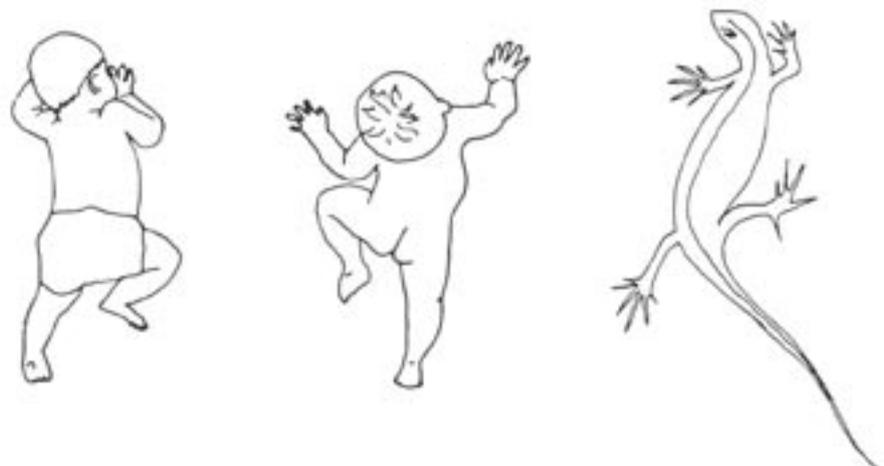
rathonläufer Emil Zátopek stammt der Satz: »Fisch schwimmt, Vogel fliegt, Mensch läuft.« Der Mensch allerdings, macht es auf so viele Arten, die nur ihm möglich sind.

## Vom Verhalten zum Sich Verhalten

Die frühkindliche Bewegungsentwicklung ist im Grunde eine Fortsetzung dessen, was im Mutterleib begann. Schon vor der Geburt sind die prävertebralen (= wirbellosen) Bewegungsmuster aus dem evolutionären Erbe und die neuro-muskulären Reflexe zur Sicherung des Überlebens im Körper verankert. Diese unterstützen das Kind auf seiner Reise vom Liegen zum Rollen, Robben und Krabbeln bis zum aufrechten Gehen. Auch beruhen alle Sinnestätigkeiten wie Sehen, Riechen, Hören und Fühlen, mit deren Hilfe das Kind sich die Welt erschließt, auf diesem inneren Zusammenhang.

Die Reflexebene ist die Basis für alle komplexeren Bewegungsvorgänge, aber auch ganz elementar für die innere Bereitschaft des Organismus, sich auf die Welt zu beziehen. So liefert der Posturale Tonus die Hintergrundspannung für jede Aktivität der Muskulatur. Sie ist immer vorhanden, solange wir leben und atmen. Tonus auf dieser Ebene ist ein Reflex auf die Interaktion zwischen Innen- und Außenwelt.

Die Physiologische Beugung erhöht den Tonus auf der Vorderseite des Körpers. Sie ist eine äußere Widerspiegelung der organischen Aktivität des Verdauungssystems und entwickelt sich von den Zehen durch den Rumpf bis zu den Fingern. Die Physiologische Streckung als ihr Gegenspieler erhöht den Tonus auf der Rückseite des Körpers und entfaltet sich in gleicher Richtung. Im gegenseitigen Dialog helfen sie, die Muskelspannung zwischen Beu-



Die für Reptilien typische homolaterale Bewegung, bei der linker Arm und linkes Bein und umgekehrt rechter Arm und rechtes Bein zusammenarbeiten, führt zum Robben. Grafiken S. 37 – 39 aus Bonnie Bainbridge-Cohen: Sensing, Feeling and Action – The Experiential Anatomy of Body-Mind Centering, Contact Editions 1993

gen und Strecken auszugleichen, ein Vorgang, der bereits vor der Geburt beginnt und das ganze Leben anhält.

Für die weitere Entwicklung »an Land« sind schließlich alle Reflexe von Bedeutung, die mit dem Druck der Extremitäten gegen den Boden (Halterelexe), mit der Ausrichtung zwischen Kopf, Rumpf und Becken in der Schwerkraft (Stellreflexe), mit dem Halten des Gleichgewichts zwischen Fallen und Nicht-Fallen (Labyrinthreflexe) und höher entwickelten Gleichgewichtsreaktionen (komplexe Raumreflexe) zu tun haben.

Genau genommen verlassen wir die Reflexebene, wenn Bewegung als bewusste oder vorbewusste Antwort auf eine Situation zu verstehen ist. Denn die innere Bereitschaft als aktiver motorischer Fokus macht aus einem bloßen Reflex ein »Sich Verhalten«, das heißt eine integrierte Bewegung. Fast jeder kennt die Reaktion, wenn man auf einer dunklen Treppe keine Stufe mehr erwartet, wo doch noch eine ist. Schlagartig bringt der plötzliche Fall unser fein abgestuftes Gleichgewichtssystem durcheinander, weil wir buchstäblich nicht auf diese Situation eingestellt waren.

Die Reflexe und Bewegungsmuster der Entwicklung reifen in wechselseitig sich überlappender Sequenz, das heißt, während ein Muster sich entfaltet, bereitet die neuro-muskuläre Koordination das nächste vor. Dieser Vorgang folgt einem hierarchischen Aufbau, der zu höherer Komplexität führt und in dessen Verlauf spinale (Fisch), homologe (Amphibien), homolaterale (Reptilien) und contralaterale (Säugetiere) Bewegungen einander folgen (Tabelle 1). Eins bereitet das andere vor und schafft alle Voraussetzungen zur Integration grob- und feinmotorischer Bewegungen beim Menschen.

In der weiteren Entwicklung gehen das Nachgeben und Schieben gegen den Boden dem

Ausgreifen und Ziehen durch den Raum voraus. Die in einer Ebene mit den Hüftgelenken nach oben wirkenden Zugkräfte können so die in einer Ebene mit der Wirbelsäule nach unten wirkenden Druckkräfte ausgleichen. Hierbei wirkt die Verbindung zwischen der unteren Wirbelsäule, dem Becken und den Oberschenkelknochen wie ein »Sprungbrett« für alle Handlungen. Nicht umsonst werden die Hüftgelenke als *die* Gelenke des Menschen bezeichnet. Denn ihrer spezifischen Winkelstellung im Verhältnis zum Kreuzbein (Os Sacrum) verdanken wir den Spielraum für die Entwicklung zum aufrechten Gehen.

Im lebendigen Spiel mit der Schwerkraft entsteht ein labiles Gleichgewicht, zunächst in der Ruhelage und dann in der Fortbewegung. Jedes Mal, wenn wir die Ebenen oder die Richtung vom Liegen bis zum Stehen wechseln, müssen wir ein neues Gleichgewicht finden. Es ist eine Bewegung in Übergängen, denn nicht halten soll die Muskulatur, sondern bewegen. Unterbrechungen auf diesem Weg führen zu Problemen der Bewegungskoordination, der Sinneswahrnehmung, der Emotionen und des Denkens. Durch Rückbesinnung auf die frühkindliche Entwicklung lassen sich die Lücken wieder schließen, Blockaden lösen und gewohnte Bewegungsmuster verbessern.

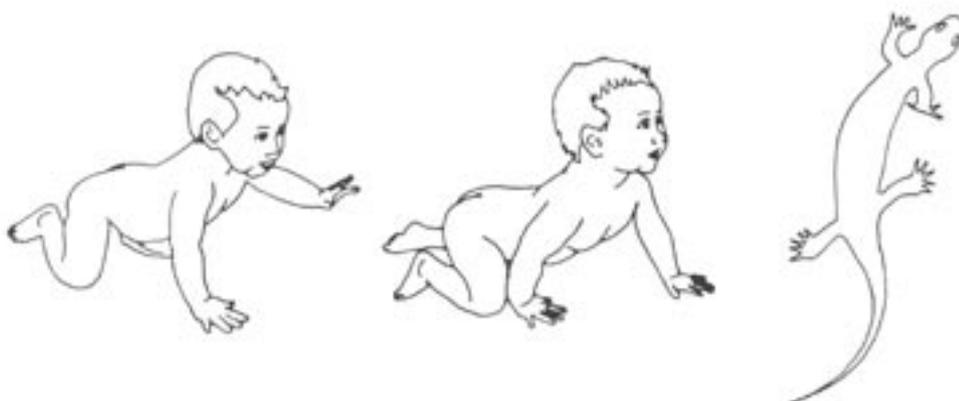
### Von der Bewegung zur Form

Für ein tieferes Verständnis menschlicher Bewegung sollten wir uns auch die Muster anschauen, die sich vor Bildung einer Knochenstruktur entwickelten. So zeigen die Kör-



In der strahlensymmetrischen Bewegung sind die Extremitäten über die Nabelmitte verbunden.

Foto: Archiv D. Hoffmann



Beim Krabbeln ist das contralaterale Zusammenspiel von linkem Arm und rechtem Bein beziehungsweise rechtem Arm und linkem Bein zu beobachten, das bei Säugetieren das dominierende Muster ist, aber auch schon beim Salamander vorkommt.

performen der Meerestiere anschaulich, wie jeder Formbildung eine entsprechende Bewegung vorausgeht. Die Stromlinienform des Rochens oder die Windungen des Schneckengehäuses sind der Struktur gewordene Ausdruck einer kontinuierlichen Bewegung des Mediums, in dem sie leben. Die Wellen, Wirbel und Blasen von Wasser und Luft haben überall dort Formen hervorgebracht, wo Bewegung und Gegenbewegung aufeinander trafen.

Mit der Bildung ein- und mehrzelliger Lebewesen entfaltet sich das erste Bewegungsmuster der Evolution: die Atmung. Zwischen Einatmen, Ausatmen und Atempause entsteht der Urrhythmus pulsierender Bewegung. Dabei entstehen zwei Formen: Die innere Atmung oder Zellatmung (Amöbe) sorgt für die Vitalität und Integrität jeder einzelnen Zelle und ihrer Beziehung zur umgebenden Flüssigkeit. Die äußere Atmung oder Lungenatmung liegt dem Bewusstsein für die Einheit des Individuums und seiner Beziehung zur Umwelt zugrunde.

Einatmen und Ausatmen sind der Stoff für den fortwährenden Austausch zwischen Innen- und Außenwelt. Nicht umsonst sind Begriffe wie Odem, Prana, Ki oder Qi zu Metaphern für das Leben selbst geworden. Auch geht das Wort »Leib« auf das althochdeutsche Verb »leben« zurück. Leib und Leben bezeichnen den organischen Prozess des atmen und sich selbst bewegenden Körpers (Soma).

Die Asymmetrie der Zelle bildet den Ausgang für die Höherentwicklung zur Strahlensymmetrie komplexerer Tierformen (Seestern). Diese entsteht mit der Mittelpunktfunktion des Nabels, auf den alle Ernährungs- und Bewegungsvorgänge bezogen sind. Bonnie Bainbridge-Cohen nennt dieses Muster »Navel Radiation« oder »Distal-Core«, das heißt strahlenförmige Verbindung der Extremitäten durch die Nabel-

mitte. Man muss sich dies als fortwährende Wandlung vorstellen, denn es ist kein Zustand, sondern ein Prozess, keine Haltung, sondern Bewegung. Wenn alle Körperteile durch die Mitte verbunden sind, kommt es zu einem koordinierten Bewegungsfluss, der durch die Aktionen des Zusammenziehens und Ausdehnens seinen inneren Antrieb erhält.

In der weiteren Entwicklung etabliert sich der Kopf mit seinen Sinnesorganen als Initiator der Bewegung. Zunächst entsteht zwischen Mund und Anus eine peristaltische Bewegung, die Grundlage eines längsseitig verlaufenden Verdauungstraktes (Seescheide). Bonnie Bainbridge-Cohen nennt dieses Muster »Mouthing«, denn der Mund ist die anatomische Entsprechung des Saugreflexes. Er ist so elementar für das Überleben des Säugetieres und des Menschen, dass er bereits vor der Geburt neuro-physiologisch verankert ist. Für den Säugling ist »Mouthing« jedoch mehr als ein Überlebensreflex zur Nahrungsaufnahme. Es ist der erste Weg in seinem Leben, Bedürfnisse, Verlangen und Beziehung auszudrücken.

Die Präspinale Bewegung (Lanzettfischchen) setzt die vorangegangene fort. Als eine flexible, flüssige Bewegung zwischen Scheitelpunkt und Steiß kann sie sowohl vom Verdauungstrakt als auch vom Rückenmark initiiert werden. Der Spinalkanal bildet eine Zentrallinie, an der sich zwei Körperhälften etablieren können, eine Voraussetzung für die Spiegelsymmetrie (Hai) aller höheren Tiergattungen. Die Entwicklung der knöchernen Wirbelsäule und paarig angeordneter Sinnes- und Greiforgane findet hier ihren Ursprung. Weder Raupe noch Lanzettfischchen besitzen eine Wirbelsäule. Jedoch ist sie bereits als Bewegungsmuster bei der Raupe und als neuronale »Schnur« beim Lanzettfischchen vorgebildet.

Beim Ausgreifen in den Raum vollzieht sich ein Wechsel vom homolateralen zum contralateralen Muster.  
Fotos S. 40/41 aus Emmi Pikler: Lasst mir Zeit – Die selbständige Bewegungsentwicklung des Kindes bis zum freien Gehen, Pflaum 1988



## Von der Bewegung zur Bewusstheit

Die Entwicklung zum aufrechten Gang ist untrennbar mit den Bewegungsmustern der Wirbeltiere verbunden. Indem der Mensch die Tierbewegungen in sich selbst erfährt, verbindet er sich mit seiner eigenen Geschichte und entdeckt Verhaltensmuster, die er mit allen anderen Arten teilt. Zwei solcher Muster, die sich wie Yin und Yang ergänzen, liegen jeder Bewegung bei Tier und Mensch zugrunde:

- Nachgeben und Schieben (Yield and Push) dienen dem Transport des Druckimpulses durch die Gelenke und bauen die persönliche Kinesphäre, das heißt den Raum, den man mit den Körpermaßen berühren kann, auf.
- Ausgreifen und Ziehen (Reach and Pull) dienen der Verlängerung des Dehnimpulses durch die Gelenke und erweitern den Spielraum über die persönliche Kinesphäre hinaus.



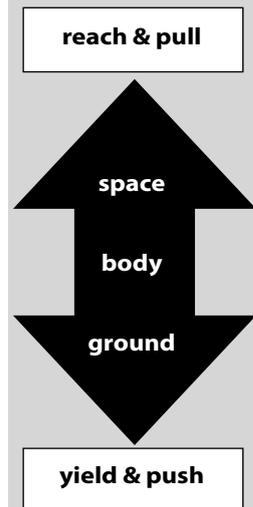
Beide Vorgänge beruhen auf der Absicht (Was?), mit der wir uns auf die Schwerkraft einlassen, der Aufmerksamkeit (Wo?), mit der wir uns im Raum orientieren, und der Entscheidung (Wann?), mit der wir uns in der Zeit abstimmen. Die Genauigkeit (Wie?) bestimmt dabei, wie wir den Fluss der Bewegung kontrollieren, und die Zentrierung (Woher/Wohin?), wie wir unser Verhalten auf die eigene Körpermitte beziehen.

Im Laufe der Evolution musste jede Spezies ihre eigene Antwort auf diese Herausforderungen finden. Es entwickelte sich eine sinnvolle Abfolge von Bewegungsmustern, in der eines das andere vorbereitete. Im Verhältnis zur Schwerkraft sind es die sechs Schiebemuster (Yield and Push Patterns):

- spinales Nachgeben und Schieben vom Kopf zum Steiß und vom Steiß zum Kopf,
- homologes Nachgeben und Schieben von beiden Händen zu beiden Füßen und von beiden Füßen zu beiden Händen,
- homolaterales Nachgeben und Schieben von einer Hand zum Fuß derselben Seite und von einem Fuß zur Hand derselben Seite. Es gibt kein contralaterales Schiebemuster!
- Im Verhältnis zum Raum sind es die sechs Greifmuster (Reach and Pull Patterns):
- spinales Ausgreifen und Ziehen vom Kopf zum Steiß und vom Steiß zum Kopf,
- homologes Ausgreifen und Ziehen von beiden Händen zu beiden Füßen und von beiden Füßen zu beiden Händen,
- contralaterales Ausgreifen und Ziehen von einer Hand zum Fuß der gegenüberliegenden Seite und von einem Fuß zur Hand der gegenüberliegenden Seite. Es gibt kein homolaterales Greifmuster!

Evolutionsgeschichtlich finden wir spinale Bewegungen beim Fisch und jeder folgenden Art, homologe bei den Amphibien (Frosch) und einigen Säugetieren (Hase) oder auch bei Hunden und Pferden, wenn sie mit hoher Geschwindigkeit laufen, homolaterale bei den Reptilien oder bei einigen Säugetieren (Elefant), wenn sie im moderaten Tempo vor sich hin trotten, contralaterale bei den Säugetieren, den Primaten und beim Menschen.

In spinalen Bewegungen erfahren wir die horizontale Ebene (Tisch), lernen, die Vorder- und Rückseite des Körpers zu koordinieren und entwickeln Aufmerksamkeit. In homologen Bewegungen erfahren wir die sagittale Ebene (Rad), lernen, die obere mit der unteren Körperhälfte zu koordinieren und entwickeln Handlungsfähigkeit. In homolateralen Be-



Die Begriffe »Yield & Push« und »Reach & Pull« stammen aus der komplexen Bewegungsforschung von Bonnie Bainbridge-Cohen (1993) und sind ähnlich wie die »Acht Prinzipien« im Taijiquan schwer mit einem Wort zu übersetzen. Entsprechend der Bewegungstheorie von Rudolf von Laban (1988) kann »Yield & Push« zu den räumlich »direkten« Aktionen gezählt werden: Stoßen, Pressen, Tupfen und Gleiten; »Reach & Pull« dagegen zu den räumlich flexiblen: Peitschen, Flattern, Wringen und Schweben (Fließen). Diese wiederum können in den vielseitigsten Variationen und Intensitätsgraden auftreten. Sie treten stets gemeinsam in sich ergänzender Sequenz auf: »Yielding« leitet »Pushing« ein und kehrt zurück zu »Yielding«. Entsprechend gibt es kein »Pulling« ohne »Reaching«.

Hier ist ein Wechsel vom homologen Stützen zum contralateralen Greifen zu erkennen.



In Taiji-Bewegungen unterstützen sich Greif- und Schiebemuster wechselseitig, keins taucht isoliert auf.

Foto: Archiv D. Hoffmann



### Dieter Hoffmann

ist Diplomsoziologe und ausgebildet in Somatic Movement & Educational Therapy bei Jim Spira, USA. Er unterrichtet Wu-Stil Taijiquan, Wudang-Zhaobao, Qigong und Bewegungsentwicklung in eigener Schule in Trier sowie Medizinsoziologie, Körpererfahrung und Bewegung in der Fortbildung von Pädagogen und Therapeuten. Östliche und westliche Wege der Körpererfahrung in der Erforschung menschlicher Bewegung zu verbinden, ist sein besonderes Anliegen.

wegungen erfahren wir die vertikale Ebene (Wand), lernen, die rechte und linke Körperseite zu koordinieren und entwickeln Intention. In contralateralen Bewegungen eröffnen wir uns den dreidimensionalen Raum und lernen, die über Kreuz liegenden Körperteile zu koordinieren. Hierdurch werden alle drei Ebenen mit ihren Entsprechungen integriert.

Die Entwicklungsmuster folgen einer sinnvollen Hierarchie, die mit der Atmung beginnt und in den contralateralen Bewegungen ihre komplexeste Form findet. Bewegungen, die von Kopf, Wirbelsäule und Steiß initiiert werden, unterstützen die Aufmerksamkeit. Bewegungen, die von den Gliedmaßen initiiert werden, unterstützen die Intention. Beide Muster werden auf jeder Ebene neu integriert, wenn wir vom Liegen zum Kriechen, Krabbeln, Hangeln, Gehen, Laufen und Springen wechseln – ein Schlüssel zum Verständnis menschlicher Bewegung.

## Bewegung – ein Lernprozess

Entwicklung verläuft beim Menschen nicht einfach nach einem vorgegebenen Programm, sondern wird ganz wesentlich durch einen fortwährenden Lernprozess beeinflusst. Interessanterweise führt die Bewegungsentwicklung das Kind zum aufrechten Gehen. Doch nirgends übt es eine der Zielbewegungen. Kleinkinder üben nicht aufrecht zu gehen, sondern durchlaufen alle möglichen Spielarten, die es dorthin führen. Ihr Bewegungsgeschick entwickelt sich daher nicht in der Zielposition, sondern im Übergang von einer Ebene auf die andere. Für den Wechsel von einer Tonart in die andere gibt es in der Musik den Begriff der Modulation. Es ist der Ton, der die Musik macht, und die Modulation von einer Ebene zur anderen, die den Bewegungsausdruck bestimmt.

Darin liegt auch der Unterschied zwischen Lernen und Entwicklung auf der einen und Üben und Trainieren auf der anderen Seite. So wichtig »Übung« für die Verfeinerung einer Bewegungskunst auch sein mag, verfestigen wir mit ihr doch allzu leicht unsere Gewohnheit, ohne uns wirklich zu verbessern. Menschliche Entwicklung ist daher ganz wesentlich ein Lern- und nur in geringem Maße ein Übungsprozess.

Auf seiner Reise zum aufrechten Gehen will das Kind auch nichts im Körper selbst bewirken, zum Beispiel eine gerade Haltung, eine größere Kraft oder eine bessere Gesundheit. Vielmehr bewegt es sich, weil es Einfluss auf

die Objekte und Personen seiner Umgebung nehmen will – es will etwas in der Außenwelt bewirken. Daher wälzt es sich auch nicht über den Boden, um die Beweglichkeit seines Rückens zu verbessern, sondern eigens aus dem inneren Antrieb, die Nahwelt um sich selbst herum zu erforschen. Denn um die eigene Körperachse zu drehen erlaubt ihm, den gesamten Raum im Radius von 360 Grad zu erblicken und danach zu greifen. So wird die Umwelt durch Bewegung zu seiner Mitwelt.

Hierbei kommt ihm die Tendenz des Nervensystems, ein Gleichgewicht zwischen den Kräften der Erde und des Raumes herzustellen, zu Hilfe. Weil dies im gelösten Zustand am besten funktioniert, wird es versuchen, diesem Vorgang nicht selbst im Wege zu stehen. Beim Lernen sollte daher das Gefühl, eine Bewegung »richtig« zu machen, nicht mit Anstrengung oder gar Schmerz konditioniert werden. Ein verspannter Muskel kann nicht fühlen. Bringen wir Menschen also in eine Position, die für sie eine gelöste Haltung unmöglich macht, wird es keine nachhaltige Verbesserung geben. Genau dies ist bei komplexen Bewegungsfolgen wie im Sport, Tanz, Yoga oder Taijiquan häufig der Fall.

Wenn wir etwas von der Leichtigkeit und Gelöstheit natürlicher Bewegung erleben wollen, müssen wir den Teufelskreis zwischen Anspannung und Misserfolg auflösen. Hierzu sollten wir ganz einfach die Sensibilität unserer Sinne erhöhen, indem wir die Anstrengung vermindern. Am leichtesten geschieht dies aus der Bodenlage, wenn wir Stufe um Stufe die vergessenen Muster unserer Bewegungsgeschichte neu aufrollen.

Wir erfahren dabei, dass organische Bewegung mit größter Leichtigkeit, ohne vorbereitende Neuanpassung und mit einem minimalen Kraftaufwand geschieht. Sie ist daher mühelos hinsichtlich des Krafteinsatzes, widerstandslos hinsichtlich der (inneren) Haltung und umkehrbar hinsichtlich ihres Verlaufs (vergl. Feldenkrais, M. 1994).

Die Entwicklungsmuster sowie ihre Unterstützung und Ausdruck durch die Körpersysteme spiegeln den Prozess der Bewusstseinsbildung des Menschen wider. Bewegung und Wahrnehmung sind ihr Motor. Denn wir können uns kein Bewusstsein ohne Bewegung vorstellen, keine Bewegung ohne Empfindung und keine Empfindung ohne Spannung. Durch Bewegung verbindet sich der Mensch mit seiner eigenen Entwicklungsgeschichte und lernt sich selbst zu verstehen.