

Vorgreifende Stimmigkeit im Gewandtheits- und Achtsamkeitstraining (7. 12. 1998)

In Modellen der Bewegungssteuerung wird oft von der Einheit von Motorik und Sensorik und vom sog. *Reafferenzprinzip* gesprochen. Dieses Prinzip soll ausdrücken, dass Sensorik und Motorik durch eine *Rückkoppelung* kreisartig miteinander verknüpft sind und auf diese Weise eine Wirkungseinheit bilden.

VIKTOR VON WEIZSÄCKER¹ hat zum Beispiel darauf hingewiesen, dass es beim Gehen nicht nur um Reflexe, sondern auch um das Verarbeiten von Rückwirkungen geht. Er hat dadurch, wie auch andere, die dem *Reafferenz-* bzw. dem *Rückkoppelungs-Gedanken* folgten, die Auffassung der *Wechselwirkung* erweitert indem er auf die Rückwirkung hinwies, welche die Hinwirkung zum Kreis schließt. Durch diesen Gedanken wurde das *Wechselwirken* realistischer beschrieben.

Wenn man dieses Modell der *Rückkoppelung*, das eine *Wechselwirkung* zwischen Sensorik und Motorik zu formalisieren sucht, eingehend betrachtet, kommt man bald zu der Frage, womit denn dieser *Reafferenzkreis* eigentlich begonnen habe.

Was war zuerst: die Sensorik oder die Motorik?

Wir geraten mit dieser Frage in ein *Henne-Ei-Problem*.

Seinerzeit machte ich darauf aufmerksam², dass sich eine *Wechselwirkung* nicht mit einem einzigen Rückkoppelungskreis formalisieren lasse, sondern nur durch ein Paar einander entgegengerichteter *Rückkoppelungen*.

Das von mir vorgeschlagene *Prinzip des Rückkoppelungs-Paares* erweitert die Betrachtung des *Wechselwirkens* indem es aufzeigt, dass eine *Wechselwirkung* nicht durch eine, sondern nur durch zwei gegengerichtete *Rückkoppelungen* formalisiert werden kann. Das *Prinzip des Rückkoppelungs-Paares* formalisiert das gegenseitige *Hin-und-her-wirken*.

¹ Viktor von Weizsäcker (Hrsg. Peter Achilles u.a.). Gesammelte Schriften. Frankfurt/Main ab 1986.

² Horst Tiwald. Einheit und Wechselwirkung von Emotion, Kognition, Sensorik und Motorik. In: H. Andrecs/S. Redl (Hrsg.). Forschen-Lehren-Handeln. Wien 1976.

Für Modellbildungen ist es wichtig, das *Wechselwirken* immer realistischer zu beschreiben. Sowohl das *Reafferenzprinzip* als auch das *Prinzip des Rückkoppelungs-Paares* versuchen aufzuzeigen, wie das **grobe Wechselwirken** (das motorische) durch ein **sanftes Wechselwirken** (durch das nervliche) gesteuert wird.³ Der Gedanke des *Rückkoppelungs-Paares* hat aber für die Bewegungsforschung auch eine weitere grundsätzliche Bedeutung.

Er hilft zu verstehen, wie Sensorik und Motorik, die beide *Wechselwirken nach außen* sind, sich aus einer ursprünglichen *komplementären Einheit* zu einem **gegenseitigen Wechselwirken auseinandergesetzt** haben.

Was ist damit gemeint?

Es ist damit gemeint, dass sich eine noch undifferenzierte und **dichte Komplementarität** erst allmählich zu einer *wechselwirkenden Polarität auseinandersetzt*.

Die Pole *entwinden* einander gegenseitig. Sie erlangen durch ihr **raumschaffend** auseinandersetzendes Bewegen bzw. durch ihr *entwindend zeitschaffendes* Bewegen, allmählich ihre *Selbständigkeit*.

Am Beispiel des *Entwindens* der *Geschicklichkeit* aus einer vorerst noch *dichten* und von der *Gewandtheit* geprägten *komplementären Einheit* habe ich das so formuliert:

Es könnte ja sein, so ließe sich nicht zu unrecht vermuten, dass in der Entwicklung des Lebens *Bewusstsein* und *Willkür* ursprünglich noch eine sehr fest verklebte und dichte *komplementäre Einheit*⁴

³ vgl. Horst Tiwald *Bewegen zum Selbst. Diesseits und jenseits des Gestaltkreises* Hamburg 1997

⁴Das Wort "*komplementär*" ist hier im Sinne von **sich gegenseitig ergänzend** gemeint. Das Ganze setzt sich zu einem Dualismus, zu einer Zweiheit, auseinander. Die so auseinandergesetzten Pole brauchen sich gegenseitig, obwohl sie einseitig erscheinen.

Für sich alleine betrachtet ist das jeweils *Auseinandergesetzte* nicht absolut einseitig. Es besitzt **in sich selbst** eine **neue Komplementarität** und setzt sich ebenfalls wieder *komplementär* auseinander.

Die *Komplementarität* kehrt auf allen Stufen, bzw. Ebenen des *Auseinandersetzens* wieder.

Das chinesische Symbol für das gegenseitige **Verwinden** von Yin und Yang ("*verwinden*" im doppelten Sinn: sowohl im Sinne von *gegensinnig verdrehen*, als auch im dem Sinne, wie man zum Beispiel *ein Leid verwindet*) bringt das gut zum Ausdruck. Das Yin hat das Yang nicht *überwunden*, sondern bloß

bildeten, die noch nicht zu selbständig agierenden Polaritäten auseinandergesetzt war.

Auch scheint nicht unvernünftig zu sein, anzunehmen, dass einerseits die *Willkür* um eine *Haaresbreite* älter als das *Bewusstsein*, andererseits aber auch das *Bewusstsein* etwas älter als die *Willkür* sei.

Dies würde auf einen Zustand dieser *komplementären* Einheit hinweisen, in welchem jeweils eine Polarität der anderen **zeitlich etwas vorauszuweilen lernte**.

Die noch ungeschiedene Einheit von *Willkür* und *Bewusstsein* hätte sich in diesem Modell dann unterschiedlich *pulsierend* auseinandergesetzt und sich gegenseitig *entwunden*, was uns dann in sprachlicher Fassung wie ein *Henne-Ei-Problem* erscheint.

Der *Tier-Mensch-Übergang* wäre aus dieser Sicht dann das voranschreitende Auseinandersetzen von *Bewusstsein* und *Willkür*. In Bezug auf die *Komplementarität* von *Gewandtheit* und *Geschicklichkeit* würde dies bedeuten, dass sich mit der Expansion der *Geschicklichkeit* (die paläontologisch als Werkzeuggebrauch festgemacht wird) die **unterscheidende** und **namengebende *Bewusstheit***⁵ an (die Werkzeuge erfindende und verwendende) willkürliche *Geschicklichkeit* band.

Als Grundlage für das Entfalten der *Geschicklichkeit* könnte **im gleichen Zuge** das wissende *Bewusstsein* von den geschickten Operationen (vorwiegend der rechten Hand) entstanden sein.⁶

verwunden. Das Yin ist zwar souverän, aber es steckt in ihm das bloß *verwundene* Yang. Und umgekehrt.

Es gibt daher keine **harte Grenze** zwischen Yin und Yang. Deshalb kann weder das eine noch das andere *definiert*, d.h. *begrenzt* werden, ohne den immer wieder bloß *verwundenen* und deshalb zur Bewegung antreibenden Widerspruch aufzuwerfen.

Vergleiche auch den Begriff "*Verwinden*" bei Martin Heidegger, wie ihn Gianni Vattimo herausarbeitet.

Gianni Vattimo. *Nihilismus und Postmoderne in der Philosophie*. In Wolfgang Welsch (Hrsg.). *Wege aus der Moderne. Schlüsseltexte der Postmoderne-Diskussion*. Weinheim 1988. Vgl. auch Horst Tiwald. Yin und Yang. Zur Komplementarität des leiblichen Bewegens. Immenhausen 2000.

⁵ Hier sind drei Wörter auseinanderzuhalten: "*Bewusstheit*" als "Möglichkeit des Wissens, bzw. zu wissen", "*Bewusstsein*" als "Wirklichkeit des Wissens" und "*Willkür*" als "selbstbestimmtes Umsetzen des Wissens".

⁶ vgl. mein Projektpapier Nr.3: *Bewusstsein, Willkür und Bewusstheit im Gewandtheits- und Achtsamkeitstraining*. (3. 12. 1998).

Dieses "Sich-gegenseitig-voraus-eilen-zu-lernen" ist gleichsam die Geburtsphase des *Rückkoppelungspaares*, das dann als eine **dynamische Fassung der Komplementarität** erscheint.

Dieses "Sich-gegenseitig-voraus-eilen-zu-können" ist eine wichtige Potenz des **Lebens**.

So kann innerhalb der **lebendigen** Einheit des **Erlebens** einerseits die Sensorik der Motorik, andererseits die Motorik als Tätigkeit der Sensorik voraus-eilen.

Dadurch wird sowohl die **ankündigende** Symbolbildung und, in Erweiterung dieses Prozesses im sog. *klassischen Konditionieren* im Sinne PAWLOWS⁷, das Bilden *bedingter Reflexe* möglich, als auch durch **folgendes** sensorisches Verstärken das Bewegnenlernen im sog. *instrumentellen* und im sog. *operanten Konditionieren*, das der BEHAVIORISMUS⁸ im Auge hat.

Durch dieses gegenseitige *Entwinden* von Sensorik und Motorik ist es dem Leben möglich, zu lernen, Erfahrungen zu machen und letztlich die Sprache als ein eigene Symbolwelt aufzubauen.

- Die *komplementäre* Einheit von "*Bewusstsein* und *Bewegen*" macht dieses sich **immer wieder** gegenseitig *entwindende* Voraus-eilen

⁷ Der russische Physiologe Iwan Petrowitsch Pawlow (1849-1936) untersuchte, wie bestimmte Reaktionsweisen, die nach einem relativ starrem Schema ablaufen, an einen vorerst neutralen Auslösereiz gebunden werden können. Er befasste sich mit dem Zusammenhang von Veränderungen der auslösenden Situation mit bestimmten vorerst *unbedingten* Reaktionen auf diese. Er ging der Frage nach, wie ein neuer vorerst neutraler Reiz die Bedeutung eines bereits eine bestimmte Reaktion auslösenden Reizes bekommen kann, wie man also neue Symbole lernen, und wie eine bestimmte Reaktion auf neue zu spezifischen Symbolen gewordene Reize übertragen werden kann.

Der Behaviorismus stellte dagegen nicht das, was einer Tätigkeit vorausgeht, sondern das, was einer Tätigkeit nachfolgt, in den Vordergrund seiner Forschung. Er ging nicht nur der Frage nach, wie etwas Sensorisches eine Bedeutung bekommt, sondern was einer Motorik als Tätigkeit eine neue Bedeutung verleiht.

Im ersten Falle eilt die Sensorik voraus und bindet das zum Zeitpunkt der Reaktion bereits vergangene an die Motorik, im zweiten Falle eilt die Tätigkeit voraus und bindet die zum Zeitpunkt des sensorisch vermittelten Erfolges/Misserfolges (Belohnung/Bestrafung) bereits vergangene Motorik an das sensorisch Vermittelte.

⁸ Der Behaviorismus ist eine auf den amerikanischen Psychologen John Broadus Watson (1878-1958) zurückgehende Richtung der Psychologie, welche die beobachtbaren Zusammenhänge zwischen der Reaktion eines Organismus und der sie auslösenden Situation erforschte.

auch in der Form deutlich, dass sich einerseits die *Bewusstheit* aus der Einheit von "*Bewusstsein und Bewegen*" ein **Bild des Bewegens** herausziehen kann. (Hier eilt die Bewegung der bewussten Vorstellung von ihr voraus.)

- Andererseits kann aber eine lebendige vorausseilende Vorstellung des Bewegens sich unmittelbar wieder mit dem Bewegen *verwinden*.

Dies macht die sogenannte *ideomotorische Reaktion*⁹ deutlich, die durch den sogenannten *Carpenter Effekt*¹⁰ erklärt wird. Diesen hat der englische Physiologe WILLIAM BENJAMIN CARPENTER (1813 bis 1880) entdeckt. Der *Carpenter Effekt* beschreibt zum Beispiel die Tatsache, dass, wenn man sich selbst **intensiv vorstellt**, seine Faust zu ballen, in der entsprechenden Muskulatur eine Innervation stattfindet. Es können dann dort. geringe, aber spezifische Aktionsströme festgestellt werden.

Auch das *Autogene Training*¹¹ beruht auf diesem Mechanismus. Intensiv sich selbst innerlich vorgedachte sprachliche Formeln führen unmittelbar zu körperlichen Veränderungen.

Da das Bewegen kein **Zustand** sondern ein **Verlauf** ist, der wie eine Melodie das Gegenwärtige an Vergangenes und Künftiges bindet, **bedeutet** die jeweils **gegenwärtige Selbstwahrnehmung** des Bewegens auch etwas für das **kommende** muskuläre Geschehen.

Die Gegenwart des Bewegens hat hinsichtlich des kommenden Bewegens daher *Sinn*. Das Muskelsystem wird diesem *Sinn* entsprechend **vorgreifend erregt**, wodurch das Zusammenspiel der jeweiligen *Agonisten* und *Antagonisten* seine *vorgreifende Stimmigkeit* erhält.

Diese *vorgreifende Stimmigkeit* läuft bei **Gewohnheiten** automatisch ab. Bei der Gewohnheitsbildung wird einerseits der ganze Verlauf der jeweils *vorgreifenden Stimmigkeit* **rhythmisch** eingeschliffen und dadurch zur

⁹ Horst Tiwald. Sportler im Psycho-Training. In: Bild der Wissenschaft. Stuttgart 1972/12.

¹⁰ Rudolf Allers / Ferdinand Scheminzky. Über Aktionsströme der Muskeln bei motorischen Vorstellungen und verwandten Vorgängen. In: Pflügers Archiv für Physiologie. (212) 1926.

¹¹ I. H. Schultz. Das autogene Training. Konzentrierte Selbstentspannung. Versuch einer klinisch-praktischen Darstellung. Stuttgart 1969.⁰¹⁴

festgefügten **Ordnung** verdichtet, andererseits wird dieser festgefügte Ablauf der *Bewusstheit* und damit der *Willkür* entzogen.

Das *Bewusstsein* der **Form** des Bewegens ist zwar *vergessend verdrängt*, aber keineswegs seiner Wirkung beraubt.

"Es handelt sich nämlich bei der Verdrängung um Tatsachen und Gesetzmäßigkeiten, welche in ihrer logischen Struktur genau dem Begriff der Komplementarität entsprechen: Dies hervorzuheben und im einzelnen genau klarzustellen, scheint mir ein wichtiger Schritt zur Vertiefung unserer Einsichten und zum Herankommen an weitere, noch unentdeckte Zusammenhänge",

schrrieb bereits 1950 der an der Entwicklung der **Quantenmechanik** maßgeblich beteiligte deutsche Physiker ERNST PASCUAL JORDAN (1902-1980)¹²

Aber nicht nur *bewusst vorangegangene* und *verdrängte* Vorstellungen wirken auf das aktuelle Bewegen. Auch das jeweils gegenwärtig **antizipierende** Denken, mit seinen *Vorstellungen des Kommenden*, setzt **Bilder voregreifend erregend** um, was die *Stimmigkeit* arg beeinträchtigen kann.

Daher hört man manchmal der Vorschlag, beim Tun nicht zu viel an **Kommendes**, an **Erfolg** oder **Misserfolg** zu denken, sondern *achtsam* im *Hier und Jetzt* zu verweilen.

Es geht dabei darum, das *Bewusstsein* von zu vielen Bildern zu befreien und es auch von antizipatorischen Vorstellungen möglichst **leer** zu machen.

Mit klarer *Bewusstheit* soll man, diesem Ratschlag entsprechend, die Bilder des **tatsächlichen** Bewegens und der **tatsächlichen** Situation kommen lassen.

Im Wahrnehmen des *Tatsächlichen* leuchte dann ohnehin das Kommende als *konkrete Möglichkeit* auf, was eine solide Grundlage für die *voregreifende Stimmigkeit* des Bewegens sei.

Das *Entwinden der Bewusstheit* hat so gesehen den Sinn, negative Einflüsse eines mit zu vielen Vorstellungen beladenen *Bewusstseins* auf die muskulär *voregreifende Stimmigkeit* zu reduzieren.

¹² Pascual Jordan. Verdrängung und Komplementarität. Eine philosophische Untersuchung. Hamburg-Bergedorf 1951.

vgl. auch Pascual Jordan. Organische und physikalische Gesetzlichkeit. In: Franz Heske/Pascual Jordan/ Adolf Meyer-Abich. Organik. Beiträge zur Kultur unserer Zeit. Berlin 1954.

Die *Bewusstheit* ist es nämlich, die unser Tun **zwar nicht steuert**, wohl aber die "Oberaufsicht" führt und darüber wacht, dass neue Anforderungen der Situation nicht nur blitzartig wahrgenommen, sondern auch die situativ geforderten Korrekturen aus unserer kreativen Kompetenz heraus geistesgegenwärtig umgesetzt werden können.¹³

Bei *taktischen* Maßnahmen geht es im Kampf dagegen genau umgekehrt darum, dem Gegner **seine *Bewusstheit* an sein *Bewusstsein* zu binden**. Dieses wiederum wird dann gezielt mit *taktischen* Maßnahmen so bearbeitet, dass dem Gegner das Wahrnehmen des *Tatsächlichen* erschwert wird.

Es werden auch Aktionen gesetzt, die dem Gegner sein Verdrängtes zwar nicht bewusstmachen, wohl aber bestimmte verdrängte Motive in ihrer Wirkung anheizen und das antizipatorische Denken des Gegners, das mit Finten in falsche Richtungen geleitet wird, ankurbeln.

Daraus wird ersichtlich, dass es im Kampf, sowie im Leben überhaupt, notwendig sein kann, seine *Bewusstheit* nicht an den **Formen** des *Bewusstseins* **anhangen** zu lassen, sondern sich mit einer **frei beweglichen *Bewusstheit*** gegen taktische Aktionen zu immunisieren.

Was hier über die *vorgreifende Stimmigkeit* des muskulär körperlichen Bewegens dargestellt wurde, ließe sich ganz ähnlich auch für die *vorgreifende Stimmigkeit* des **denkend geistigen Bewegens im *Bewusstsein*** beschreiben, was beim Thema *Taktik* ja bereits mit angesprochen wurde.

Das muskulär körperliche Bewegen und das denkend geistige Bewegen im *Bewusstsein* bilden als wechselwirkendes Ganzes eine sich immer wieder gegenseitig *entwindende* und *verwindende Komplementarität*.

Diese beiden Arten des Bewegens sind Auseinandersetzungen der *Bewusstheit*, die sich aber immer wieder, sich selbst freisetzend, *entwinden* kann.

Deshalb entsteht auf dieser höheren Stufe **neuer** menschlicher Möglichkeiten, eine **neue** Aufgabe der *Achtsamkeit*:
das *Entwinden der *Bewusstheit**.

¹³ vgl. mein Projektpapier Nr. 3: *Bewusstsein, Willkür und Bewusstheit im Gewandtheits- und Achtsamkeitstraining*. (3. 12. 1998).

Das auseinandersetzen *Entwinden* der zum *Anhängen* neigenden *Komplementarität* von "*Bewusstsein und Bewusstheit*" wird für das menschliche Leben notwendig.

Es geht dabei um

- das relative **Selbständigwerden der Bewusstheit**,
- um das **Ablösen der Bewusstheit vom Bewusstsein**,
- um das **Entwinden** der *Bewusstheit* aus ihrer **komplementären Dichte**.

Ziel des *Gewandtheits- und Achtsamkeitstraining* ist das Annähern an die sogenannte *Geistesgegenwart*. Darunter verstehe ich das Erarbeiten von *Bewusstheit* beim kreativen **Anfertigen** von *Willkürbewegungen*.

Letztlich geht es um eine situativ **kreative Willkür** in verantwortungsvoller **Zweckmäßigkeit**.

Im *achtsamen* Tun darf ich wohl

- das "**Wissen** von der *Form meines Tuns*", d. h. mein **deutliches** "*Bewusstsein von meinem Tun*", vergessen,
- nicht aber die **klare** "*Bewusstheit meines Tuns*" verlieren.