

Persistente exzentrische Positionalität als Ursache einer gestörten humanen Bewegungs-funktionalität und das daraus resultierende chronische Schmerzsyndrom.

Vortrag durch Prof. Dr. A.J.A. Verberk beim dritten Spezialistenkongress der Stiftung „Psychosomatik der Wirbelsäule“ der Klinik Bavaria in Freyung bei Passau.

Übersetzung: D.Heerschop / K.Heerschop / P. Heerschop Harkema

Copyright: A.J.A. Verberk/Inst. Humane Bewegungsfunktionalität (NL)

Die Therapie der „Humanen Bewegungsfunktionalität“ ist von Cees de Graaf im Hinblick auf negative Praxiserfahrungen mit gängigen Therapien entwickelt worden. Nach meinem Vortrag wird er Ihnen ein detailliertes Bild von seiner therapeutischen Praxis vorlegen.

Meine Aufgabe ist es, Ihnen von den theoretischen Ausgangspunkten einen Eindruck zu vermitteln.

Eine halbe Stunde ist hierfür sicherlich zu kurz.

Deshalb wird mein Vortrag durch folgendes charakterisiert sein:

- keine wichtigen Nuancierungen
- kein Verweis auf wissenschaftliche Literatur
- ein Vortrag im Depeschenstil
- Frechheit, ohne mich dafür zu entschuldigen

In der Vorankündigung lese ich folgendes:

„In die Diagnostik und in die Therapie.....müssen nach fast allen neueren Erkenntnissen.....neuere, wesentliche Bausteine eingebracht werden.“ Richtig! Aber man sollte dann keinen Schreck bekommen, wenn dabei einige alte Bausteine weggeworfen werden.

1. Das sog. „chronische benigne Schmerzsyndrom“: CSS

Viele Begriffe, die durch eine behavioristische Psychologie in eine machtlose Medizin (J.D. Loeser, W.E. Fordyce) eingebracht wurden, betrachten wir als

- ungenügend begründet und
- auf jeden Fall als irreführend.

Abgesehen von Ausnahmefällen, wie z.B. Simulation oder Hysterie, gilt für uns folgendes:

- chronische Schmerzen sind nie „operante Schmerzen“
- chronische Schmerzen sind nie „somatisiert“
- chronische Schmerzen sind nie „benigne“ (Bonica's Versuch diesen Ausdruck abzuschwören zog keine Folgen nach sich.)
- „unentbehrliche“ Schmerzen bestehen nicht
- SchmerzVERHALTEN ist nur SCHMERZverhalten
- „Somatische Fixation“? Selbstverständlich! Was sonst?
- „Medical shopping“? Selbstverständlich! Das ständige Besuchen neuer Geschäfte deutet nicht auf Defizit beim Kunden, sondern auf eins bei den Geschäftsinhabern hin, die nicht das richtige Angebot haben.

2. Gibt es Schmerzen ohne objektivierbare, somatische Defekte?

Mittels technischer Apparatur oder chemischer Analyse sind solche Defekte tatsächlich oft unauffindbar. Es gibt sie jedoch!

Man muss sie im Rahmen der Humanen Bewegungsfunktionalität suchen.

In den gängigen medizin-physiologischen Handbüchern und in der Nosologie gibt es leider keine anthropologische Ausarbeitung dieses Begriffes.

3. Rein somatische Defekte

Wir möchten verständlich machen, dass aus einer unnatürlichen mentalen Organisation von Haltung und Bewegung eine unfunktionelle Organisation vieler somatischer Funktionen resultiert. Hierdurch entstehen Teufelskreise in bezug auf:

- Schmerzen
- Schmerzvermeidungsverhalten
- Unfunktionelle Muskelspannungen
- einen unfunktionellen Stand von Bewegungssegmenten
- Gewebeanomalien und autonome Reaktionen darauf

- Gestörte zerebrale Netzwerke
- Humorale Deregulierung

Mittels dieser Teufelskreise werden tatsächlich somatisch bedingte, nociceptive Schmerzen aufrecht erhalten.

Unser Kernbegriff dabei ist:

Eine **persistente exzentrische Positionalität** in Haltung und Bewegung.

4. Die Ausdrücke zentrische und exzentrische Positionalität

Der Stammvater dieser Ausdrücke ist Helmut Plessner, der mit diesen rein philosophische a priori Begriffe meinte.

Frederik Buytendijk schienen diese Ausdrücke günstig, um damit empirisch nachweisbare Formen des menschlichen Verhaltens beschreiben zu können, was er aber nur fragmentarisch ausgearbeitet hat.

Wir folgen Buytendijk in unseren weiteren empirischen Ausarbeitungen, in kritischem Anschluss an

- Max Scheler (Typisch menschliche Feststellung: mögliche Distanzierung von der Umwelt)
- Victor von Weizsäcker (Gestaltkreis)
- Alfred Prinz Auersperg (Physiogenese: teleologische Struktur der Entstehung einer sinnvollen physiologischen Regulation)
- Maurice Merleau-Ponty („Der Körper begreift. Unser Körper weiß mehr von den Dingen der Welt als wir!“)

Unerwartete Unterstützung haben wir dabei in den revolutionären Gehirntheorien des Nobelpreisträgers Gerald M. Edelman gefunden.*)

- 1972: Nobelpreis Physiologische Genesungskunde (in bezug auf das Immunsystem)
 - 1987: Neural Darwinism: The theory of Neuronal Group Selection
- (Unser Gehirn-ein dynamisches System: Piper München 1993)
- 1988: Topobiology: An introduction to molecular embryology

- 1989: The remembered present: a biological theory of consciousness
- 1991: Bright Air, Brilliant Fire: On the matter of the mind

5. Was bedeutet zentrische und exzentrische Positionalität für die Humane Bewegungsfunktionalität?

Buytendijk setzt voraus, dass dies das Verhältnis des Menschen zu seiner funktionierenden Körperlichkeit betrifft.

Die kürzeste (und zu kurze) Beschreibung wäre:

- Zentrische Positionalität (Z.P.): „Ich bin ein Körper, der funktioniert.“
- Exzentrische Positionalität (Exz.P.): „Ich habe einen Körper, mit dem ich funktioniere, wie mit einem Werkzeug.“

Beispiel 1: Schreiben

HBF

Zentrische Positionalität: Schreiben geht von selbst: mein lebender Körper kann schreiben;

Ich depassiere meine Hand und die Feder, d.h. meine völlige (unbewusste) Schreibaufmerksamkeit ist darauf gerichtet, wo das Geschriebene entsteht, und mein lebender Körper sorgt für diese Schreibaufmerksamkeit. Dadurch kann ich meine völlige Aufmerksamkeit auf das richten, was ich schreiben will.

Exzentrische Positionalität: Schreiben lernen

Das Kind lenkt seine Hand wie ein mühsam zu beherrschendes Werkzeug. Die gelenkte Hand befindet sich zwischen dem Kind und dem beabsichtigten Schreiben.

Beispiel 2: Fahrradfahren

Zentrische Positionalität:

Mein lebender Körper sorgt für das Treten, das Lenken und die dafür benötigte Aufmerksamkeit. Ich kann mich währenddessen mit allerlei anderen Dingen beschäftigen.

Exzentrische Positionalität: radeln lernen

Es handelt sich noch nicht um radeln, sondern nur darum, dass die Beine drehen, um zu treten und die Arme lenken, um das Lenkrad zu drehen.

Dabei sind auch zahllose weitere Beispiele möglich:

- stehen (lernen)
- bücken (lernen)

- laufen (lernen)
- greifen (lernen)
- tasten (lernen)
- usw.

6. Der Begriff „Zentrum“ in „zentrische und exzentrische“ Positionalität

Man muss bedenken, dass „funktionieren“ folgendes bedeutet:
Das Vollziehen einer Relation, einer Verbindung mit der Umwelt.
Der Begriff „Zentrum“ bezieht sich auf:

- das Zentrum dieser Verbindung
- den funktionierenden Körper, dort wo er mit der Umwelt in Kommunikation gerät
- das Zentrum der Funktion

Ein Beispiel: das Kind, das vollständig in seinem Spiel aufgeht

- dieses „aufgehen“ kann man wörtlich nehmen: es bleibt nichts übrig
- man spricht von einer restlosen Hingabe
- Außer der Spielrelation ist da kein Selbst,

kein Ich,

keine Seele und

kein Körper;

denn das Kind befindet sich mit „Leib und Seele“ inmitten der Umgangsrelation.

Der Begriff „Zentrum“ in „zentrische Positionalität“ bezieht sich also nicht auf das Zentrum des Körpers.

Im Gegenteil:

Bei zentrischer Positionalität gilt:

- Ich befinde mich gerade nicht im Zentrum meines Körpers, sondern mitten in der Umwelt.

- Meine Körperlichkeit ist depassiert.

Und gerade in einer exzentrischen Positionalität wird der Körper von einer Art Zentrum aus gelenkt.

7. Zwei wesentliche, verschiedene Formen von exzentrischer Positionalität

(Weder Plessner noch Buytendijk haben diesen Unterschied erklärt.)

(1) Die eine Form ist eine exzentrische Positionalität, die mit einer zentrischen Positionalität im Funktionieren zusammen gehen kann. Dies betrifft jede bewusste Reflexion über die Totalität des Funktionierens.

Zum Beispiel: „Ich bin am radeln.“

Oder: „Ich bin im Begriff zu schreiben.“

Oder: „Dieses Skifahren ist herrlich.“ HBF

(2) Die andere Form ist eine exzentrische Position, die eine Negation der zentrischen Positionalität ist. Dabei spricht man von einer exzentrischen Lenkung des funktionierenden Körpers, ähnlich dem eines Werkzeugs. Das ist eine exzentrische Lenkungsposition.

Wir haben nur diese zweite Form der exzentrischen Positionalität im Auge: es geht um eine solche exzentrische Lenkungsposition.

8. Eine exzentrische Lenkungsposition ist oft völlig unbewusst

Bedenke, dass zentrische und exzentrische Positionalität unterschiedliche Aufmerksamkeitsfunktionen sind, und dass im menschlichen Verhalten unzählbar viele unbewusste Aufmerksamkeitsfunktionen wirksam sind.

Ein Beispiel: Fahrradfahren lernen

Die Tatsache, dass die Arme gelenkt werden, um das Lenkrad zu drehen, gelangt nicht ins Bewusstsein.

9. Eine exzentrische Positionalität entsteht zwangsläufig, sobald die Situation als unsicher eingeschätzt wird

N.B.: Ich sage nicht „unsicher ist“, sondern „als unsicher eingeschätzt“.
Beispiele von Zwangsläufigkeit sind:

- Lernsituationen: die werden noch nicht als sicher angesehen;
- Unerwartete Hindernisse, die einen erschrecken;
- Wenn extreme Forderungen gestellt werden (z.B. etwas aufheben, das extrem schwer ist, das sog. Valsalvamanöver);
- Und das wichtigste Beispiel in diesem Vortrag: Wenn Haltungs- und Bewegungsfunktionen als Schmerzverursacher erfahren werden und also ein Schmerzvermeidungsverhalten entsteht.

HBF

Kurz:

Jede exzentrische Positionalität ist eine Überwachungsfunktion aufgrund einer erlebten Unsicherheit.

10. Exzentrische Positionalität und Leibesorganisation

Eine exzentrische Positionalität ruft eine stereotype Organisation des gesamten Körpers hervor.

Cees de Graaf wird das an dem schon genannten Valsalvamanöver verdeutlichen.

11. Persistente exzentrische Positionalität

Wenn die Überwachungsfunktion sich

- 1) auf Haltungs- und Bewegungsfunktionen richtet, die schon lange erlernt sind, d.h. die in zerebralen Strukturen festgelegt sind, und
 - 2) sich nicht beschränkt auf - momentane Eingriffe
- in konkreten Funktionen

- aufgrund von akuten
Funktionsanforderungen

- wegen vorübergehenden
Situationscharakteristik

dann handelt es sich um eine persistente exzentrische Positionalität.
N.B.: Persistent bedeutet also nicht notwendig: dass eine lang andauernde Lenkungshaltung verlangt wird, sondern dass sich eine solche Haltung nicht auf momentane Aktionen beschränkt.

12. Die Verflechtung von Schmerzerleben und exzentrische Positionalität

1. Ohne eine exzentrische Positionalität gibt es kein sich aufdrängendes Schmerzerlebnis.

Sich aufdrängende Schmerzen jagen jeden aus seiner zentrischen Positionalität in eine exzentrische Positionalität, ausgenommen man wäre so sehr an ein zentrisches Funktionieren gefesselt, dass diese Verbindung keine exzentrische Position zulässt, aber dann würde man auch keine (oder keine andauernden) Schmerzen erfahren. HBF

Beispiele: - Verletzungen während Kriegshandlungen, bei Wettkämpfen im Sport oder während eines Panikfluchtverhaltens und - bei zwingender Ablenkung bei bestehenden Schmerzen

2. Das sich Aufdrängen von Schmerzen und die Neigung zu einer exzentrischen Aufstellung sind bis zu einem gewissen Grad austauschbar. Eine Rolle spielt hierbei eine subjektive Unsicherheitseinschätzung und möglicherweise auch eine kulturelle Algophobie.

3. Es dürfte selbstverständlich sein, dass jede schmerzbedingte exzentrische Positionalität prädestiniert ist, um persistent zu werden.

13. Eine persistente exzentrische Positionalität führt zu einer somatischen Zerrüttung

Bedenke folgendes (Edelman 1987):

Erlernte Haltungs- und Bewegungsfunktionen sind in komplexen Netzwerken zerebral fixiert, und hierin sind Bewegung und Wahrnehmung untrennbar miteinander verflochten.

Die Fixierung betrifft

- die Abstimmung aller kinetisch erforderlichen Einstellungen aufeinander und
- die Ankopplung dessen an alle wichtige Umgebungsaspekte.

Die Wahrnehmung ist nicht mehr analytisch und nicht mehr objektivierend:

Nicht die Umgebung an sich wird wahrgenommen (dieses und jenes, hier und da), sondern an der Umgebung wird im Körper die jetzt erforderliche Haltung und Bewegung wahrgenommen.

Nun denn:

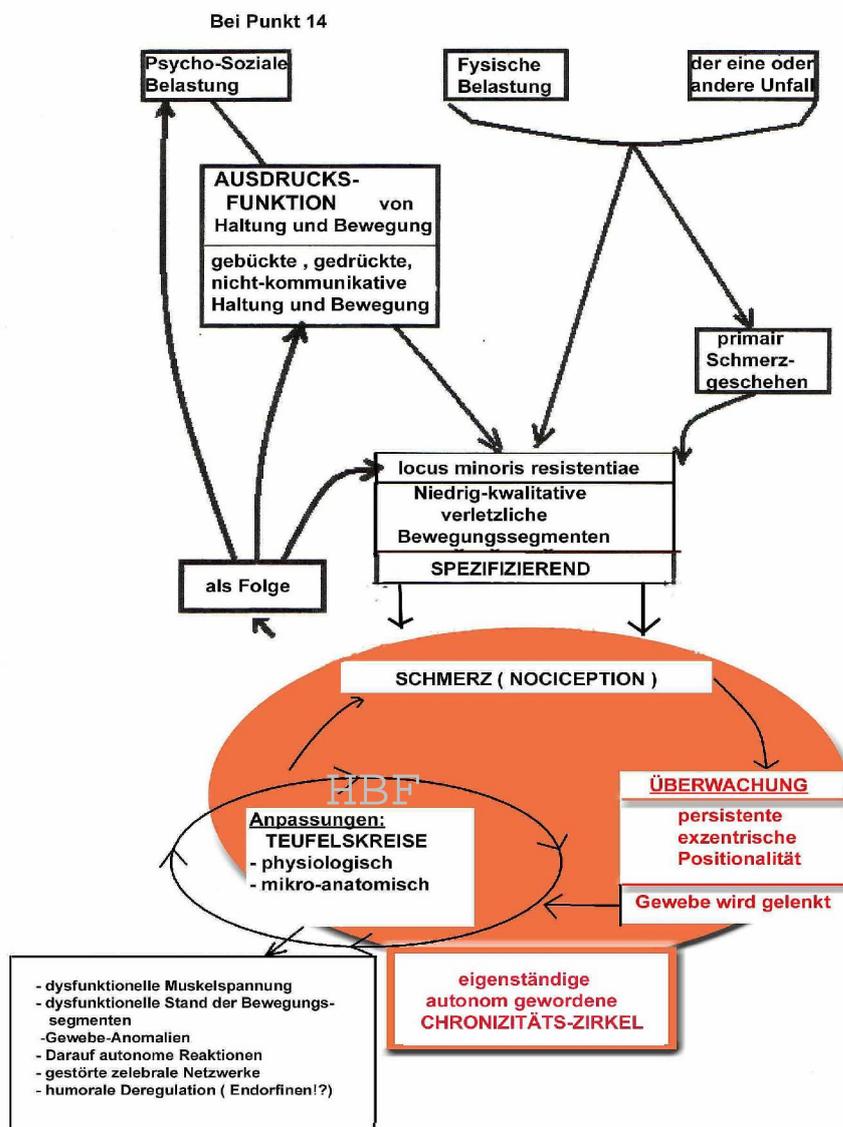
Bei einer persistenten exzentrischen Überwachungsfunktionalität wird in diese komplizierte Netzwerke „eingebrochen“, wodurch das authentische Wahrnehmen gestört wird, da man objektivierend auf falsche Signale aufpasst. Hierdurch wird das Muskel-Skelett-System kinetisch falsch benutzt. Unterdessen hält die (meistens unbewusste) Unsicherheit den Stressapparat in chronischer Erregung. Auf diese Weise entsteht eine vielgestaltige somatische Zerrüttung.

Die Effekte dieser somatischen Zerrüttung werden in taktilen Kommunikationsformen deutlich, (obwohl sehr schwierig) wahrnehmbar an den Reaktionen von Gewebe und Skelettsegmenten.

Cees de Graaf wird solche Observationen eingehend beschreiben.

In den entstehenden Teufelskreisen sind Schmerzen der wichtigste Motor und der auffallendste Effekt.

14. Der autonom gewordene Chronizitätszirkel



14a)

Das Vorhergehende führt zu einer Idee eines selbständigen, autonom gewordenen Chronizitätszirkels: Authentische nociceptive Schmerzerfahrung (anfangs vielleicht gar nicht so schlimm) führt zu einer Überwachungsposition, die eine persistente exzentrische Positionalität in Haltung und Bewegung aufgreift, wodurch schnell

mehrere Gewebe nicht länger „ihr Eigenleben führen“, sondern gelebt werden.

Die persistente Lenkung verursacht Anpassungsreaktionen, hierdurch können allerlei somatische Teufelskreise entstehen, sowohl im physiologischen als auch im mikro-anatomischen Bereich.

Durch diese Teufelskreise werden wiederum allerlei Formen von authentischer Nociception verursacht und auch bestätigt, so dass der Chronizitätszirkel anfängt sich zu drehen.

Eine grobe Andeutung von Elementen in den somatischen Teufelskreisen ist bereits am Anfang dieses Vortrags gemacht worden:

- unfunktionelle Muskelspannungen
- unfunktioneller Stand von Bewegungssegmenten
- Gewebeanomalien
- Autonome Reaktionen darauf
- Gestörte zerebrale Netzwerke
- Humorale Deregulierung (wobei eine gestörte Endorphinregulierung möglicherweise wichtig ist)

14b)

HBF

Wie gerät man in diesen Chronizitätszirkel?

Schematisch (und unzureichend nuanciert) könnte man dies wie folgt darstellen:

Der Eingang zum Chronizitätszirkel ist meistens im Bereich eines „locus minoris resistentiae“ (= Ort des geringsten Widerstandes) gegeben.

Das heißt in diesem Kontext: niedrig-qualitative, verletzbare Bewegungssegmente.

Auch die Spezifität der sog. psycho-somatischen Empfindung wird meistens zu einer Frage des locus minoris resistentiae.

Dort kann Nociception entstehen, sowohl von einer psychosozialen Belastung als auch von einer physischen Überbelastung aus oder durch irgendeinen Unfall.

Eine wichtige Funktion hat hierbei die allgegenwärtige Ausdrucksfunktion von Haltung und Bewegung, wodurch Stresserlebnisse leicht zu einer gebückten, gedrückten, nicht kommunikativen Haltung und Bewegung führen können. In dieser nicht kommunikativen Einstellung steckt schon ein sicherer Verlust von zentrischer Positionalität.

Bei physischer Überbelastung oder bei einem Unfall wird das primäre Schmerzereignis selbstverständlich nicht immer an den locus minoris resistentiae angreifen. Dann besteht ein unmittelbarer Eingang in den Chronizitätszirkel.

14c)

Neue Teufelskreise

Von größter Wichtigkeit ist, dass dieser Chronizitätszirkel selbst wieder neue Teufelskreise entstehen lässt, laufend über psychosoziale Folgen, über die Ausdrucksfunktion und über den „locus minoris resistentiae“.

Es sind diese Teufelskreise, welche uns verdeutlichen, dass vieles, was in der verhaltenspsychologischen Näherung als Ursache der Chronizität angesehen werden, vielmehr als deren Folge betrachtet werden muss.
(Hier stehen nur Korrelationskoeffizienten zur Verfügung, die nie und nimmer über Kausalitätsfragen Aufschluss geben.)

15. Therapie und passierte Stationen

Der Chronizitätszirkel ist autonom geworden, d.h. kausale Faktoren außerhalb dieses Zirkels sind hinsichtlich der Therapie passierte Stationen, wie etwa die Infektionsursachen bei einem Virus.

Der Überwachungsvirus hat sich in der zerebralen Organisation von Haltung und Bewegung eingenistet, wie eine Art Computervirus. (J.J. Bonica spricht 1953 über „progressive Zentralisation und Zephalisation der Schmerzerfahrung“ und über „ein zentrales Schmerzmuster“. Aber nicht das Schmerzerleben selbst ist „zephalisiert“, sondern dessen Motor, d.h. die Überwachungsfunktion in der Form einer persistenten exzentrischen Positionalität.)

Konklusion: Die Therapie soll sich nur auf den Chronizitätszirkel richten. Aber wie?

16. Die Undurchdringlichkeit des Chronizitätszirkels

Der Chronizitätszirkel kreiert eine allgemeine, nicht bewusste Unsicherheitseinschätzung in jedem Kontakt mit der eigenen Umwelt. Alles Wahrnehmen, alles Reagieren verläuft am Gängelband, wird (soviel wie möglich) gesteuert.

Nur jene Körpersignale bestehen, die zum Selbstlenken passen: es besteht kein authentisches, vitales Körpergefühl mehr.

Die Behutsamkeit ist somatisiert (z.B. keine habituierende Orientationsreflexe). Diese zwangsläufige exzentrische Lenkung bildet auch jeden therapeutischen Kontakt: therapeutische Absichten werden (unbewusst) in den Strudel falscher Interpretationen und gelenkter Reaktionen hineingezogen.

Der Chronizitätszirkel ist undurchdringlich und lässt sich nicht aufbrechen.

Was dann?

17. Ein verankertes Hindernis muss man umsegeln

Kann man Wege finden, die um den Chronizitätszirkel herumführen?

Cees de Graaf sucht taktile Kontaktplätze und -formen, wobei der Patient völlig im Ungewissen über Zweck und Sinn bleibt, so dass der Patient

- nicht dazu kommt, eine Haltung zu bestimmen
- kein Bedürfnis hat, sich zu orientieren

- keine eigene Position sucht, auch nicht unbewusst.

Die Absicht ist:

Nicht sich der Person zu nähern, sondern nur das Gewebe selbst anzusprechen, anfangs mit starker Zurückhaltung, auf eine derartige Weise, dass das Gewebe selbst wieder eigenständig reagieren, von den ursprünglichen organischen Funktionsmustern aus, und so zu einer Reorganisation des gesamten somatischen Funktionierens zu kommen. Unsinn?

18. Die Praxis bestätigt die theoretische Vorhersage

Aus der Praxis geht hervor, dass diese theoretische Erwartung und Absicht realisiert worden ist.

Cees de Graaf wird das an zwei Fallbeispielen demonstrieren. Sehe: Die Therapie der Humanen Bewegungsfunktionalität Beachten Sie dabei stets die folgenden Punkte:

- Die Behandlung ist immer nur taktil, nie manipulierend.
- Der Therapeut unternimmt nichts, er wartet bis das Gewebe selbst zu reagieren anfängt. (und das dauert manchmal sehr lange)
- Der Behandlungsbereich ist meistens äußerst beschränkt und manchmal weit vom Beschwerdenbereich entfernt.
- Trotz dieser Beschränkung zeigt sich, dass die gesamte Körperorganisation angesprochen wird und dass auch langandauernde, therapie-resistente Schmerzbeschwerden oft verschwinden.

Die Tatsache, dass die gesamte Körperorganisation angesprochen wird, liegt theoretisch auf der Hand. Die Reaktionen im Gewebe auf taktile Kontakte sind immer keine Reaktionen des Gewebes, sondern im Gewebe.

Nicht das Gewebe selbst reagiert, sondern der Organismus, der Mensch reagiert. Gewebe und Organe können nicht selbst reagieren. Jede körperliche Reaktion (selbst die reinste reflexartigen) ist eine Reaktion, die von einem Organismus als Einheit, nie von gesonderten Teilen ausgeht.

Copyright: A.J.A. Verberk/Inst. Humane Bewegungsfunktionalität

Im Anschluss an die obenstehende Lesung von Prof. Verberk 1994 hat Cees de Graaf die Behandlung von zwei Fällen aus dieser Zeit beschrieben.

Die Behandlungsweise von den damals beschriebenen Fällen ist in der Therapie der HBF immer noch gebräuchlich. Aber diese Therapie hat sich zwischen damals und heute (2001) weiter entwickelt, hauptsächlich was die biomechanischen Implikationen einer exzentrischen Positionalität in Haltung und Bewegung betrifft. Dies ermöglicht eine spezifischere Beschreibung der Behandlung, es verbessert dabei auch die Observationskriterien und fügt der Behandlung bei bestimmten Beschwerden neue Elemente hinzu.

Es ist darum sinnvoller um, im Anschluss an die Lesung von Prof. Verberk, auf die zwei neuen Fälle zu verweisen, die auf der Webseite [Die Therapie der Humanen Bewegungsfunktionalität](#)

Ebenso wie bei den in 1994 besprochenen Fällen geht es dabei in erster Linie um einen Patienten mit langandauernden, sog. psychosomatischen, chronischen Schmerzbeschwerden.

Der zweite Fall betrifft, wie in 1994, einen Patienten der (noch) keine chronisch gewordene Kreuzschmerzen und Schmerzen im Bein hat.

(Die Lesung von 1994 ist im betreffenden Kongressbuch von „Stiftung Psychosomatik der Wirbelsäule“ verlegt worden; Blieskastel 1996, unter ISBN 3-00-001119-6.)

HBF