

M. R. Baron:

Der Einsatz der Imagination bei Läsionen des VII. Hirnnervs

Teil 2

Aus: „Riabilitazione e
apprendimento“ Jg.17,
Nr. 3 1997

Übersetzung:
Deborah Mangiapane
Tilly Pirker-Adlerhorst

5. Beobachtungen

Während der Jahre mit dieser Arbeitsweise, konnten wir einige Phänomene beobachten, die sich in einer gewissen Frequenz wiederholten.

a) Unterschiedlichkeit der Wiederherstellung

Wir beobachteten, dass einige Muskelgruppen die größten Defizite zurückbehielten (m. frontalis, m. levator labii und m. mentalis), während die schnellere Genesung mit einem besseren Ergebnis in der Wangenmuskulatur (m. risorius und m. zygomaticus) beobachtet werden konnte.

b) Umsetzung von unterschiedlichen Strategien zwischen beiden Gesichtshälften

In der Phase, wenn in der angezielten Zone kein Genesungsanzeichen (oder, wenn diese ungenügend erscheinen) zu beobachten sind, haben wir bemerkt, dass einige Patienten dazu neigen, die gesunde Gesichtshälfte übertrieben zu aktivieren. Möglicherweise, weil sie

denken, dass eine „größräumigere“ Aktivität die unbewegliche Gesichtshälfte unterstützt. Andere Patienten dagegen, fixieren eher die gesunde Gesichtshälfte, vielleicht, weil sie den Bewegungsverlust der gegenüberliegenden Seite kaschieren wollen und bewegen eben nicht, damit eine größtmögliche Symmetrie entsteht. Wir befinden weder das eine noch das andere Verhalten als besser. Im ersten Falle führt der Wunsch, partout bewegen zu wollen, mit Sicherheit zu keiner günstigen Stimulation um eine Verbesserung, im Sinne einer korrekten Rekrutierung, zu erzielen. Im zweiten Fall führt das Festhalten der gesunden Seite zu Auffälligkeiten im verbalen, als auch im nonverbalen Bereich.

Wir haben noch weitere, weniger häufige Phänomene beobachtet. Wir nennen sie die „seltsamen Phänomene“. Die Phänomene, die wir als seltsam bezeichnen, sind noch nicht weiter erforscht. Es sind Mitbewegungen der gesunden Seite und Veränderungen in der Sensibilität der betroffenen Seite.

In einem anderen Fall haben wir Schwierigkeiten mit der Nasenatmung festgestellt. Diese wurden bei der Unmöglichkeit den m. alare nasi bei Nasenseptumdeviation, zu rekrutieren beobachtet.

Wiederum in einem kürzlich aufgetretenen, anderen Fall, sind die Mitbewegungen aufgetreten, als die motorische Fähigkeit fast wiederhergestellt war. Dies war bei einer Jugendlichen geschehen, die aus Ausbildungsgründen ins Ausland gegangen ist, um eine Fremdsprache zu perfektionieren.

6. Behandlungsprinzipien

Die Behandlung muss unsere Beobachtungen beachten.

Daher dachten wir, dass die Behandlung auf die Funktionen der Gesichtsmuskulatur abgestimmt werden muss. D.h.:

- a) Erlernen des Bewusstseins des eigenen Gesichtes, was die taktile und kinästhetische Sensibilität angeht.
- b) Die Behandlung findet im gesamten Gesicht, also nicht nur auf der betroffenen Seite, statt.
- c) Es werden einige Gesichtszonen im Vergleich zu anderen, bevorzugt.

Letztlich mussten wir bei nicht so günstigen Prognosen beobachten, dass, selbst wenn keine Bewegungen mit zu viel Kraftaufwand oder unangemessene Stimulationen geschahen, das Auftreten von Mitbewegungen, auch wenn sie teilweise kontrollierbar waren, fortbestanden. Eine Hypothese wäre, dass man zu Beginn Bewegungen, die eine maximale Symmetrie hervorriefen, unterstützt hat (risorius und zygomaticus) und Bewegungen, die die Wangenmuskulatur „nach unten arbeiten“ lassen, gehemmt hat. In den Fällen, bei denen Spasmen zu beobachten waren, war uns aufgefallen, dass der Patient bei den Übungen, bei denen er „nach unten arbeiten sollte“ (Der Patient meldete zurück, dass er sich „gezogen“ fühlte), seine Gesichtshälfte als deutlich entspannter fühlte.

Die Behandlung ist eine sehr langwierige. Sie kann länger als ein Jahr andauern, da die Fälle, die uns vorgestellt werden, von sehr komplexer Art sind. Einige Aspekte der Pathologie lassen uns entsprechende Schlüsse bezüglich der Prognose ziehen. Wir haben versucht einige aufzuschlüsseln:

Individuelle prognostische Anzeichen zu Beginn der Behandlung

	positiv +	negativ -
Äthiologie	Lähmungen durch Erfrieren notwendige Dehnungen bei chirurgischen Eingriffen, die sehr dicht am VII. Hirnnerven verliefen	viral (Herpes zoster) Läsion des Nerves selbst (Neurinom, Verletztsein) frühkindliche Fehlbildungen
seltsame Phänomene	keine	vorhanden
Daten vor der Elektromyographie	keine Ruheaktivität auch kleine willkürliche Reizantworten möglich motorische Antwort am trago möglich	Ruheaktivität vorhanden Ausbleiben von willkürlichen motorischen Antworten Ausbleiben von motorischen Antworten, wenn der trago gereizt wird
Aktivität	zuverlässiges häusliches Üben, usw.	stressauslösende Aktivitäten oder Notwendigkeit vermehrter Sprechproduktion ängstliche Persönlichkeit

Individuelle prognostische Anzeichen im Verlauf der Behandlung

	positiv +	negativ -
Genesungszeit	frühzeitiger Beginn der Rekrutierung (in den ersten Wochen)	verspäteter Beginn von Rekrutierungen
individuelle Fortschritte während der Behandlung	symmetrische Aktivität ausbleibende Hyperaktivität der gesunden Seite Minderung der „klonischen“ Anzeichen (ein willkürliches Aktivieren wird sichtbar) Fähigkeit ein Auge geschlossen zu halten	unkontrollierte Bewegungen auf der gesunden Seite persistierende sensitive Veränderungen ausbleibende willkürliche Bewegungen gleichzeitiges Auftreten von Mitbewegungen, mit Entstehung von willkürlichen Bewegungen
Veränderung der Daten der Elektromyographie	Auftreten von Muskelrekrutierungen Verschwinden von Ruheaktivität	kein Auslösen von Muskelrekrutierungen persistierende Ruheaktivität Messung von Mitbewegungen (Fehler der Reinnervation) Messung von Mitbewegungen (Fehler der Reinnervation)

7. Vorschlag eines Überprüfungs Bogens

Die uns wichtigen obengenannten Aspekte bringen wiederum neue Hypothesen zum Behandlungsfortschritt hervor. Den Fortschritt wollen wir ja mit unseren Übungen erzielen.

Um die Ergebnisse zu festigen, abgesehen von den klinischen Studien, benutzen wir ein Ergebnisprotokoll, mit dem wir die Ganzheit der Fortschritte erfassen können. Wir teilen den Bogen in drei Teile. Wir untersuchen einfache isolierte selektive Bewegungen, die komplexen Bewegungen und außerdem Beobachtungen, die zusätzlich gemacht werden. Diese Beobachtungen ergänzen die gezielte und direkte Beobachtung. Zusammen mit den durchgeführten Tests können wir die letztendlichen erwarteten Veränderungen vermuten. Für jede Beweisführung markieren wir das Kästchen, das der Durchführungsleistung entspricht. Diese Kästchen können teilweise markiert werden, wenn die Antwort unvollständig erbracht wird.

Prüfbogen

Einfache, selektive isolierte Bewegungen

			a	b	c	d
1	Augenbrauen heben	keine Bewegung	minimale Kontraktion	Bildung weniger Fältchen	Bildung symmetrischer Falten	
2	Augenbrauen zusammenziehen	keine Bewegung	minimale Kontraktion	Bildung weniger Fältchen	Bildung symmetrischer Falten	
3	Nase rümpfen	keine Bewegung	minimale Kontraktion	Bildung weniger Fältchen	Bildung symmetrischer Falten	
4	Augen schließen	keine Bewegung	Andeutung eines Augenschlusses	Fast vollständiger Augenschluss	vollständiger Augenschluss	
5	Lächeln	keine Bewegung	minimale Kontraktion	minimale Verschiebung der Mundwinkel	komplette Verschiebung der Mundwinkel	
6	Zähne zeigen (Oberlippe)	keine Bewegung	ein Zahn sichtbar	zwei Zähne sichtbar	mehr als zwei Zähne sichtbar	
7	Zähne zeigen (Unterlippe)	keine Bewegung	ein Zahn sichtbar	zwei Zähne sichtbar	mehr als zwei Zähne sichtbar	

Bemerkungen:

KOMPLEXE BEWEGUNGEN

1	beim Schlafen	1. Lidschluss	0.....50.....100	NEIN	WENIG	JA
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	beim Essen	1. Kauen möglich 2. Essen verschieben 3. im Mund behalten 4. im Mund behalten	auf der geschädigten Seite? feste Nahrung mit der Zunge? feste Nahrung? flüssige Nahrung?	NEIN	WENIG	JA
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	beim Sprechen	1. Artikulation möglich 2. Artikulation möglich 3. Artikulation möglich 4. kann Artikulation kontrollieren	„E“ symmetrisch? „U“ symmetrisch? Labiale MP/B symmetrisch? Zweibilber ohne Labiale? Zweibilber mit Labialen? Schwierige Wörter? Sätze?	NEIN	WENIG	JA
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	beim Pusten	1. Pusten möglich	in der Mitte nur auf der gelähmten Seite nur auf der gesunden Seite	NEIN	WENIG	JA
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkungen:

ANDERE BEOBACHTUNGEN

1	Ist das Phänomen „Bell“ sichtbar?	NEIN <input type="checkbox"/>	JA <input type="checkbox"/>	
2	Werden einige Bewegungen mit Hilfe der kontralateralen Seite durchgeführt?	NEIN <input type="checkbox"/>	JA <input type="checkbox"/>	<u>welche ?</u> _____ _____ _____
3	Sind unwillkürliche Mitbewegungen zu beobachten?	NEIN <input type="checkbox"/>	JA <input type="checkbox"/>	<u>welche?</u> _____ _____ _____
4	Sind Sensibilitätsstörungen vorhanden?	NEIN <input type="checkbox"/>	JA <input type="checkbox"/>	<u>wo / in welchem Ausmaß</u> _____ _____ _____

Bemerkungen:

Liebe Vereinsmitglieder,

Wir möchten Euch an den Vereinsbeitrag für 2009 erinnern. Zur Erleichterung unserer Arbeit erteilt uns doch bitte eine Einzugsermächtigung.

Bitte wenden an: Uwe.Steinkamp@t-online.de

Vereinsbeitrag schon gezahlt?

Therapeuten: 35.- €
 Ärzte: 70.- €
 Studenten: 15.- €

Kontoverbindung:

VFCR
 Volksbank
 Ennigerloh-Olde-Neubeckum
 BLZ 412 614 19
 KTO 19 17 15 04 00

Der Einsatz der Imagination bei Läsionen des VII. Hirnnervs

Fortsetzung

Das Abrufen einer Imagination ist für den Reha-Therapeuten ein bedeutsames therapeutisches Mittel geworden, mit dem falsch laufende Bewegungsmuster beim Patienten verändert werden können, nämlich durch die Bewusstmachung dessen Fehler.

Diese therapeutische Maßnahme könnte möglicherweise beim Patienten die bisherige Erfahrung der eigenen Bewegungsmuster, ersetzen, wenn er selbst nicht mehr in der Lage ist einen Bewegungsablauf korrekt durchzuführen.

Natürlich funktioniert das nur, wenn der Patient über eine gute Vorstellungskraft bzw. gutes Erinnerungsvermögen für Sinneseindrücke verfügt, weil die Imagination eine stellvertretende Funktion zur motorischen Umsetzung sein kann. Der Patient muss sich bewusst sein, dass sein Vorstellungsbild nicht der Realität entspricht. Es muss ihm klar sein, dass er zunächst mit Hilfe des Therapeuten und dann zunehmend selbst die Strategie finden soll, dieses Bild zu verändern.

Der Einsatz der Vorstellung könnte demnach als eine einfach anzuwendende Therapiemethode im Umgang mit Patienten mit orthopädischen Störungen oder Störungen des peripheren ZNS wirken, bei denen keine fokalen Läsionen, die die Vorstellungskraft verhindern oder Störungen der Vorstellungskraft an sich, vorhanden sind.

Es wurde deutlich, dass ein Provozieren einer korrekten Vorstellung eines Bewegungsablaufes nicht einfach ist, sei es aufgrund des Bildungsstandes des Patienten oder ein sowieso mangelndes Körper- und Bewegungsschema als Folge der Schädigung selbst.

Wir können bestätigen, dass bei fast allen behandelten Patienten, die Vorstellung umso kongruenter mit seiner tatsächlichen Wahrnehmung (sei es kinästhetisch als auch taktil) war, je kürzer der zeitliche Abstand zum Auftreten der Erkrankung war. Das heißt Patienten, die die Pathologie erst wenige Wochen durchleben, können deutlich besser die korrekte Wahrnehmung erinnern als solche, die die Pathologie schon mehrere Monate zeigen.

Durch die Behandlungen und vor allem durch das Suchen nach der passenden Modalität für den Patienten um eine korrekte Vorstellung zu erzielen, wird dies korrekte Vorstellung immer klarer und manchmal können, wie im folgenden Fall, sogar Bewegungen, die bislang nicht provozierbar waren, möglich werden.

Im folgenden Fall beziehen wir uns auf einen Patienten, 46 Jahre, mit einem schweren Ausfall des VII. Hirnnervs, als Folge eines Eingriffs an der Parotis im November '95.

Es waren vor dem Eingriff auch Symptome an den unteren Ästen des VII. Hirnnervs vorhanden.

Das EMG, nach 20 Tagen, zeigte eine Neurotmesis des Nervs.

Die Behandlung wurde mit kognitiv therapeutischen Übungen begonnen. Nach eineinhalb Jahren wurde die Maßnahme durch den Gebrauch der Vorstellungskraft ergänzt.

Die Rückmeldung des Patienten ist interessant. Der Patient berichtete wie sich die Vorstellungskraft entwickelte und wie sich die Fähigkeit entwickelte sich korrekt ein Sinnesbild vorzustellen und wie verschwundene bis dahin noch nicht beobachtete Bewegungen, initiiert werden konnten.

Th: Wenn Sie versuchen sich die Bewegung als Sinneseindruck vorzustellen, gibt es da Schwierigkeiten? Gelingt es Ihnen leicht sich die korrekte Bewegung oder wie sie sein sollte, vorzustellen?

Pat: Der Sinneseindruck ist schwer vorstellbar.

Nach rechts war der Sinnesdruck mit der Bewegung gleich.

Während bis vor kurzem nach links das sichtbare Bild korrekt war, war der Sinneseindruck nicht immer passend dazu, besser gesagt es war kein eindeutig scharfer Eindruck wahrnehmbar, immer unsicher.

Th: Haben sich in den vergangenen Monaten seit Entstehung der Pathologie irgendwelche einigermaßen offensichtliche Besserungen ergeben, besonders im Augenbereich, wo sich eine Andeutung von Lidschluss gezeigt hat und wo Sie ausgechnet im Augenbereich zu Anfang gar keine Vorstellungskraft entwickeln konnten?

Hat sich die Situation verändert?

Pat: Ich würde schon sagen. Anfangs war auch das sichtbare Bild verändert. Treues Abbild des Sinneseindrucks. Dann hat sich nur das Erscheinungsbild verändert. Jetzt ist das Erscheinungsbild eindeutig mit dem Gefühlsbild deckungsglei-

cher. Aber auch die Bewegung hat sich verbessert. Das Auge schließt sich fast vollständig.

Th: Meinen Sie, dass die Bewegung eine Folge der Fähigkeit des korrekten Vorstellens ist?

Pat: Ich kann es nicht sagen. Von einem bestimmten Zeitpunkt an habe ich gemerkt, dass ich gut vorstellen konnte und dass sich das Auge schloss, fast vollständig...ohne Anstrengung.

Das Auslösen eines motorischen Bildes im Sinne einer Bewusstmachung des programmierten Bewegungsablaufes, ist die letzte Stufe im chronologischen Ablauf des Behandlungsplans.

Wer schon länger unseren Reha-Maßnahmen verfolgt, wird sicherlich feststellen, dass der Gebrauch der Imagination nichts anderes ist als ein Entwicklungsschritt innerhalb des aufbauenden Ablaufs von klassischen Übungen, v. a. die des ersten Grades.

Der Ablauf soll den programmierten Bewegungsablaufes auf Bewusstseins-ebene bringen. Dieser Aufbau von Entwicklungsstufen scheint uns für die Wiederholbarkeit einer ausgelösten Bewegung wichtig.

In den Übungen ersten Grades lässt der Patient den Therapeuten die Bewegung an sich ausführen. Der Therapeut lenkt die Aufmerksamkeit auf die Parameter Richtung und Ausprägung der Bewegung (räumliche Parameter).

Beim Gebrauch der Imagination dagegen, bleibt der Patient meist selbst der Ausführende der Bewegung, auch, wenn sie im Endeffekt lediglich gedacht ist (in manchen Fällen lässt man den

Patienten auch eine geführte Bewegung vorstellen).

Wenn er nämlich die Bewegung in Gedanken vornimmt, lenkt er die Aufmerksamkeit außer auf „Richtung“ und „Ausprägung“ auch auf die Parameter „Schnelligkeit“ und „Intensität“ (zu verstehen als Fähigkeit einen Teil des eigenen Körpers als mehr oder weniger „schwer“ vorzustellen). Auch, wenn die Ausführung der Bewegung nicht möglich ist.

Die Übungen des ersten Grades werden nicht aufgegeben. Im Gegenteil, sie bieten uns Möglichkeiten des Auslösens und des ggf. Verändern des Bildes. Was noch viel bedeutender wird, wenn sie umso mehr in unsere Arbeitsweise eingefügt werden. Mit den vorgeschlagenen Übungen zur Behandlung des Fazialis, ist der Patient schon gewohnt auf sein Antlitz zu achten. Es ist bezeichnend, was der Patient auf die ihm sehr allgemein gehalten gestellte Frage antwortet:

Th: Haben Sie Unterschiede in der Imagination bemerkt, seit wir mit dieser angefangen haben zu arbeiten?

Pat: Es ist schwierig zu sagen, ob es Unterschiede gibt. Die Bewegungen vor dem bewussten Gebrauch der Imagination waren ja immer nur gedachte Bewegungen. Ich versuchte noch nicht mal zu bewegen um zu bewegen. Ich dachte auf eine bestimmte Weise zu bewegen. Jetzt ist es vielleicht leichter intensiv die Bewegung zu imaginieren, mir auch vor Augen zu führen wie diese aussieht und danach versuchen sie umzusetzen.

Man kann vermuten, dass der Einsatz der Vorstellung zum Bewusstsein bringt, was zuvor in der Ausführung einer

Bewegung einfach so impliziert war.

Der Einsatz der Vorstellung ist auch eine Methode, damit der Patient selbständig zuhause arbeiten kann, auch wenn die Bewegung nicht vorhanden sein sollte.

Zuhause wird der Patient gebeten sich Zeit zu nehmen sich dieselben Bewegungen zu imaginieren, die er auch während der Behandlung sich vorgestellt hat. Er sollte sich bewusst sein, dass Interferenzen auftreten können (falsche Bewegungen, Mitbewegungen).

Es war eine sehr positive Erfahrung zu erleben, inwieweit der Patient mit der Imagination selbständig zu arbeiten vermag und selbst für sich Strategien gefunden hatte diese auch zu verändern, wenn es notwendig war. Die anfängliche Strategie, zum Zeitpunkt als das motorische Bild falsch ausgelöst wurde („verschwommen“, so drückte sich der Patient aus), wiederholte sich mit dem Erscheinungsbild (was sich auch bei anderen Patienten mit anderen Pathologien bestätigt hatte).

Th: Sie sagten, als Sie Ihre motorische Imagination verbessern wollten, versuchten Sie die Bewegung zu sehen. Wie, sehen?

Pat: So als wäre eine andere Person vor mir oder ich stünde vor einem Spiegel.

Th: Haben Sie denn das, was ich von Ihnen verlangte, bzw. das „Gefühl“ der Bewegung zu imaginieren jemals versucht ?

Pat: An das Gefühl zu denken, das Gefühl zu imaginieren war sehr schwierig. Auch, wenn ich mit der anderen Seite verglich, imaginierte ich immer andere Gefühle rechts als auch links, auch wenn ich

die Bewegung, die ich imaginierte mit den Händen durchführte, sei es nach rechts oder nach links.

Th: Wenn Sie die Bewegung imaginierten, konnten Sie da eine korrekte Bewegung imaginieren, oder hatten Sie dabei Schwierigkeiten?

Pat: Das Erscheinungsbild war korrekt (abgesehen von der ersten Krankheitsphase), als Gefühl nicht immer.

Wir können also davon ausgehen, dass der erste Schritt für ein Abrufen eines korrekten motorischen Bildes tatsächlich die Wiederkehr einer Art Erscheinungsbild ist, das sich dann in der folgenden Zeit ändert und sich in ein motorisches also gefühltes Bild verwandelt.

Th: Zu welcher Tageszeit finden Sie denn die Ruhe zu imaginieren?

Pat: Meistens vor dem Arbeitengehen, weil ich dann ausgeruhter bin und dann besser imaginieren kann.

Th: Was imaginieren Sie?

Pat: Ich imaginiere immer die Bewegungen, die wir in den Übungsstunden durchgeführt haben (Auge schließen, vor allem die Lippe senken). Zunächst versuche ich mit der Hand die Lippe in die drei bestimmten Positionen zu führen (1. Grad) und dann versuche ich zu imaginieren, wie sich die Lippe allein bewegt.

Th: Jetzt glaube ich zu verstehen, dass Sie keinen Vergleich mit der gesunden Seite anstellen. Gibt es dafür einen Grund?

Pat: Keinen. Jetzt kommt mir spontan der Gedanke an

die linke Bewegung zu denken.

Th: D.H., in diesem Falle, wird der Vergleich zwischen Imagination und Bewegung mit dem Einsatz der Imaginationsmethode passiv angestellt (vor dem Imaginieren verschieben Sie die Lippe mit der Hand)

Pat: Ja!

Th: Dann imaginieren Sie die Bewegung

Pat: Ich imaginiere, wie ich die Lippe in eine bestimmte Position führe und danach versuche ich die Bewegung auszuführen. Natürlich viel schneller und die Bewegung ähnelt mehr einer Vorstellung. Je größer die Bewegung ist, desto mehr dringt die Aktivität der rechten Seite durch.

Th: Scheint Ihnen die Imagination jetzt einigermaßen korrekt?

Pat: Jetzt ja, aber nur bei den schnelleren Bewegungen. Wenn ich imaginiere die Lippe in die Position 3 (größere Bewegung) zu führen, dann verschwimmt alles.

Th: Hält die Imagination auch solange wie das Erscheinungsbild an?

Pat: Nein, ich imaginiere die Bewegung durchzuführen. Es ist nicht mehr wie vorher, dass ich sah und dann versuchte ich es nachzumachen. Jetzt imaginiere ich gleich die Bewegung selbst.

Dieser Patient hat immer bessere Fortschritte beim Imaginieren (und auch im Bewegungsablauf) gemacht. Er hat unterschiedliche Strategien zum Auslösen der Bewegung gebraucht:

- ➔ Zu Beginn musste er sich immer wieder auf das visuelle Erscheinungsbild beziehen.
- ➔ Dann ist übergegangen mit der gesunden Seite zu vergleichen.
- ➔ Danach machte er sich die passiven Bewegungen des 1. Grades nur auf der linken Seite zunutze, um zum gegenwärtigen Stand zu kommen, wo er das gefühlte, motorische Bild abrufen kann.

Th: Wann bemerken Sie, dass die Imagination nicht die korrekte Imagination ist, oder besser gesagt, haben Sie Schwierigkeiten die korrekte Bewegung zu imaginieren, was machen Sie dann?

Pat: Ich versuche es erneut zu imaginieren. Ich denke noch Mal an die Position, die ich erlangen möchte und dann imaginiere ich die Bewegung dahin.

Th: Wird denn das Imaginieren wieder ein Erscheinungsbild oder bleibt es ein motorisches Bild?

Pat: Beides. Wenn ich Schwierigkeiten habe, ziehe ich mir noch das Erscheinungsbild hinzu.

