„...dieses Kribbeln im Kopf...“

Fortsetzung zu Rundbrief 23

Uwe Steinkamp

Der vorliegende Artikel ist die Fortführung des im Rundbrief Nr. 23 erschienenen Artikels „Als wenn ich wieder Luft spüren könnte“ über die Thematik der bimanuellen Übungen innerhalb der neurokognitiven Rehabilitation nach Prof. Perfetti. Beschrieben werden die gemachten persönlichen Erfahrungen im Zeitraum von Herbst 2017 bis zum Herbst 2019. Es sollen Veränderungen aufgezeigt, sowie die Ideen und Gedanken beschrieben werden, die hinter den Übungen und dem Bau neuer bzw. veränderter Therapiemittel stecken.

Eine wichtige Erkenntnis war für mich, dass mehrere Patienten von besseren Fortschritten im taktilen Bereich als im kinästhetischen Bereich berichteten. So sagte ein Patient beispielsweise, „wenn ich etwas anfasse, spüre ich es im Vergleich zu früher zu 60 % besser, aber wo sich meine Hand hingegen befindet, das spüre ich vielleicht zu 20 % besser“. Diese Wahrnehmung der Veränderungen wurde auch innerhalb der Übungen deutlich.

Eine Grundidee war daher, die Therapiemittel so zu konstruieren und zu erstellen, dass sie bimanuell einsetzbar sind und immer auch taktil-kinästhetische Elemente beinhalten sollten. So entstand zuerst das Therapiemittel der Holz-Memorykarten. Diese Holzplatten wurden verkehrt herum auf ein großes Brett geleimt. Der Patient wird bei der Übung mit dem Zeigefinger der betroffenen Hand an den Kanten der Brettchen entlanggeführt. Dabei soll er das, was er spür**t, gleichzeitig** mit seiner weniger betroffenen Hand nachbewegen.

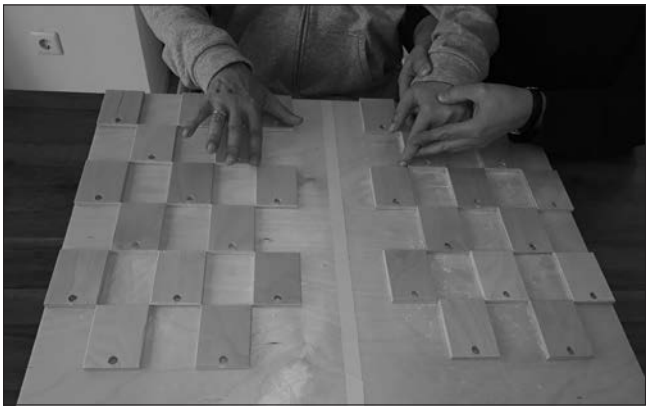

Bild 1

Diese Übung benötigte anfänglich einige Wiederholungen, aber sie verdeutlichte sehr schnell, dass der Patient deutlich mehr Schwierigkeiten hatte, wenn ihm die „Wege“ nur an der betroffenen Seite gezeigt werden. Kann er hingegen gleichzeitig und synchron seine andere Hand mit einsetzen und dabei einen direkten Vergleich zwischen beiden Händen herstellen, so verbessert sich seine taktil–kinästhetische Wahrnehmung erkennbar. Dies geht sogar so weit, dass er besser erkennen kann, an welchen Kanten sein Zeigefinger entlangfährt, wo er sich damit genau befindet und wo ein Stopp oder eine Richtungsänderung stattfinden.

Eine weitere Adaption eines Therapiemittels entstand kurze Zeit später. Es war der Versuch, mehr kinästhetische Aspekte in die Übungen zu integrieren.

Bild 2

Auch hier zeigte sich folgender Effekt: Sobald z. B. gleichzeitig mit dem linken und dem rechten Zeigefinger ein Teppich berührt wurde, spürte der Patient an der betroffenen Seite erheblich besser. So war es ihm beispielswei-

se möglich, Feinheiten des Teppichs oder verschiedene Relationen zu erkennen. Dieser Effekt verblasste jedoch wieder, sobald dem Patienten der Teppich nur an der betroffenen Seite präsentiert wurde.
Eine weitere Übung, die sich weiter daraus entwickelt hat, hat ihren Ursprung im Vergleich von zwei Teppichen. Hierbei wurden insgesamt neun verschiedene Teppiche benutzt. Eine Serie für die weniger betroffene Hand sowie eine Serie für die Tabellone. Hierbei wurden die Teppiche so zurechtgeschnitten und auf der Rückseite mit Magnetfolie versehen, dass sie jeweils in ein Feld der Tabellone passten.

Bild 3

Zuerst spürte der Patient bei geschlossenen Augen die Teppiche mit seiner betroffenen Hand, die an verschiedenen Positionen der Tabellone lagen. Anschließend konnte er seine weniger betroffene Hand über einen Teppich bewegen, der neben der Tabellone lag. Der Patient sollte hierbei den gleichen Teppich herausfinden und zusätzlich die Position erkennen, auf der er lag. Nach einigen Wiederholungen sagte ein Patient: „Wenn ich links (betroffene Hand) die Oberfläche spüre, spüre ich diese zu ca. 25 %. Sobald ich rechts den zweiten Teppich spüre und einen direkten Vergleich herstellen kann, dann spüre ich links viel deutlicher, bestimmt zu 50%. Das reicht schon, wenn ich weiß, was da liegt oder meine rechte Hand liegt nur ruhig auf dem Teppich“. Oder weiter führte er aus: „Seltsam?! Am besten funktioniert es, wenn die Teppiche sich recht ähnlich anfühlen“.

Anschließend wurde diese Übung so umgestellt, dass auf der rechten Seite ein Teppich lag, welchen sich der Patient vorstellen und sehen, aber nicht berühren konnte. Nun wurde seine linke Hand über verschiedene Teppiche an der Tabellone geführt und seine Aufgabe bestand darin, die gleiche Oberfläche, wie er sie auf der rechten Seite gesehen hat, herauszufinden. Hierzu sagte er: „Ich muss es mit der Erinnerung und der Vorstellung vergleichen, dann spüre ich es auch deutlicher, geht also auch“. Eine Woche später sagte er dann über seinen Behandlungsverlauf: „Es hat sich wieder was verbessert, hier in der Therapie lerne ich beide Hände wieder gleichzeitig zu benutzen und es mir bewusst zu machen. Die Umsetzung zu Hause verläuft dann eher unbewusst. Ich probiere es einfach aus. Ich kann jetzt mit links wieder Deckel anpacken und zuschrauben, spüre schneller warm und kalt an der Hand, kann Espressopulver abfüllen oder auch die Stichsäge bei einem geraden Schnitt wieder benutzen“. Schlussendlich kann nahezu jede Übung so umgestaltet werden, dass sie gleichzeitig mit beiden Händen durchgeführt werden kann. Ein weiteres Beispiel wäre das gleichzeitige Erkennen zweier Stäbe zwischen dem Daumen und Zeigefinger. Hierzu äußerte sich ein linksseitig betroffener Patient wie folgt: „Das mit der Erinnerung ist einfach schwer. Früher habe ich mir halt keine Gedanken gemacht, es war einfach da. Ich kann ja nur das Abrufen, was mir bewusst ist. Von daher ist der direkte Vergleich viel besser. Sobald ich rechts das Stäbchen zwischen den Fingern habe, spüre ich es links sofort viel deutlicher, annähernd doppelt so gut. Insgesamt ein ganz anderes Gefühl. Ich bekomme so auch wieder ein Gefühl für den Abstand der Stäbe“.

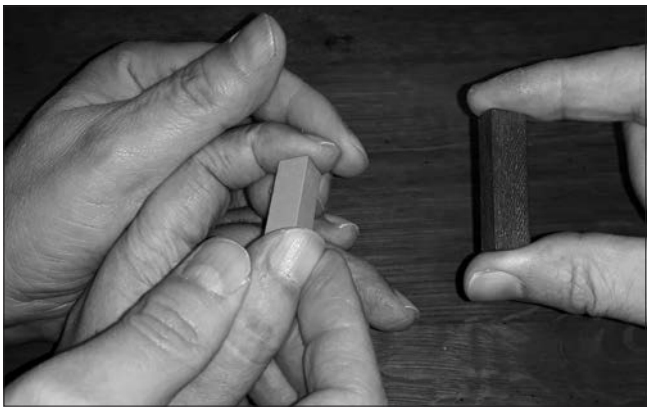

Bild 4

Bei der nächsten Übung sollte sich dieser Patient für seine rechte Hand einen Stab aussuchen und sich diesen zwischen seinen Fingern vorstellen und gleichzeitig mit einem anderen tatsächlichen Stab in der linken Hand vergleichen. Hier führte er aus: „Das mit der Vorstellung ist hier schwerer als bei den Formen. Ich habe mir den großen Stab vorgestellt, aber der große hat sich links viel kleiner angefühlt. Als wenn da so ein Abgleichprogramm abläuft, wie ein Abtasten auf beiden Seiten. Der 1-zu-1-Vergleich ist jedoch viel besser“.

Ein weiteres Therapiemittel habe ich bauen lassen (Bild 5, 6 und 7).

Da der Patient die aufgedruckte Form nicht an einer Hand erkennen sollte, wurden zwei Plexiglasscheiben so angebracht, dass man in die Mitte die eigentliche Form hineinstecken kann. Ein weiterer Vorteil ist dabei, dass diese zudem noch auswechselbar ist. Für mehrere Patienten

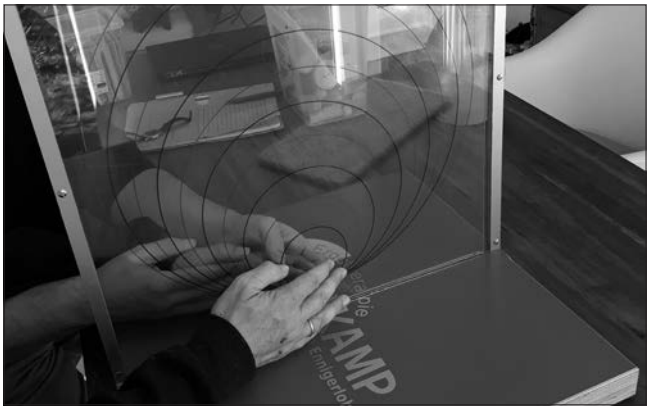

Bild 5

Bild 6

Bild 7

stellte dies anfänglich eine sehr schwere Aufgabe dar. Nach mehrfachen Wiederholungen konnte festgehalten werden, dass sich oft große Unterschiede zeigten, wenn zuerst mit der betroffenen Hand entlang einer Form gefahren wird und im Anschluss daran der Patient das Gespür mit seiner anderen Hand nachfahren sollte. So wurden beispielsweise die Kreise als zu klein und die Strecke als nicht weit genug empfunden oder die Bewegungsrichtung wurde falsch ausgeführt. Sollte der Patient hingegen gleichzeitig das nachfahren, was er auf seiner betroffenen Seite gespürt hat, so zeigten sich oftmals bessere Ergebnisse.
Die Patienten hatten hier oft „ein besseres Gefühl“ und konnten deutlich öfter die Finger nahezu parallel und synchron bewegen.

Eine weitere bekannte Übung, die nachfolgend alle weiteren Vorgehensweisen beeinflussen sollte, war der Würfel mit verschiedenen Oberflächen.

Bild 8

Der Patient musste hierbei mit seinem linken Zeigefinger eine Oberfläche an verschiedenen Seiten des Würfels ertasten und gleichzeitig mit seinem rechten Zeigefinger das Gegenstück an diesem Würfel herausfinden. Sobald der Patient gleichzeitig mit beiden Zeigefingerspitzen eine Oberfläche berührte, sagte er folgendes: „Ich spüre es sofort viel deutlicher, auf einmal kann ich meinen Finger der linken Hand auch wieder in meinen Gedanken sehen, vorher war da alles schwarz“. Hierzu muss angemerkt werden, dass innerhalb der Therapie das Medium der Imaginationsübungen eingesetzt wurde, die Antwort jedoch immer „ich kann mir für die Seite nichts vorstellen, da ist alles schwarz“, war.
Eine Stufe weiter sollte der Patient überprüfen, ob die Zeigefinger die gleiche Bewegung am Würfel machen, wobei die linke Hand bei geschlossenen Augen des Patienten geführt wurde und er sich hierbei ein inneres Bild der Bewegung für seine linke Hand vorstellen sollte.
Die Frage, die ich mir stellte, war, ob sich der Patient seine Hand auf der linken Seite leichter vorstellen kann, wenn er gleichzeitig rechts eine ähnliche Bewegung mitmacht. Hierzu führte der Patient nach einigen Wiederholungen Folgendes aus: „Ich spüre es deutlich besser. Ich kann mir auch jetzt immer wieder ein Bild meiner Hand in Gedanken machen und ich spüre eher, welche Fingerspitzen am Würfel sind und auch an welcher Fläche sie sich befinden“. Interessant war hier, zu sehen, dass die Fortschritte immer nur in Bezug zu taktilen Informationen standen, aber die Patienten weiterhin Schwierigkeiten hatten, z. B. zu erkennen, wie sich ihre Hand dem Wür-

fel annähert, wie diese steht oder wie die eigenen Finger zueinander stehen. Weiterhin machte ich mir darüber Gedanken, wie man taktil- kinästhetische Informationen kombinieren und dreidimensionaler gestalten könnte. So entstand ein 20 cm x 20 cm x 20 cm großer Holzwürfel, der auf allen Flächen mit Magnetfolie beklebt wurde. Auf dieses Therapiemittel wurden dann Gegenstände, wie z. B. Stäbchen, Teppiche, Buchstaben, Formen oder auch Polsternagelköpfe angebracht.

Bild 9

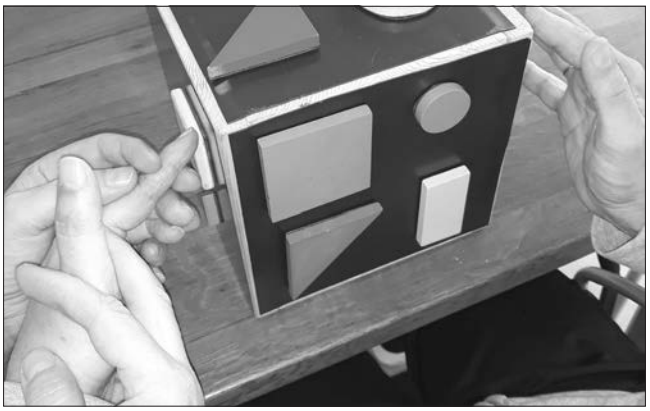

Bild 10

Bild 11

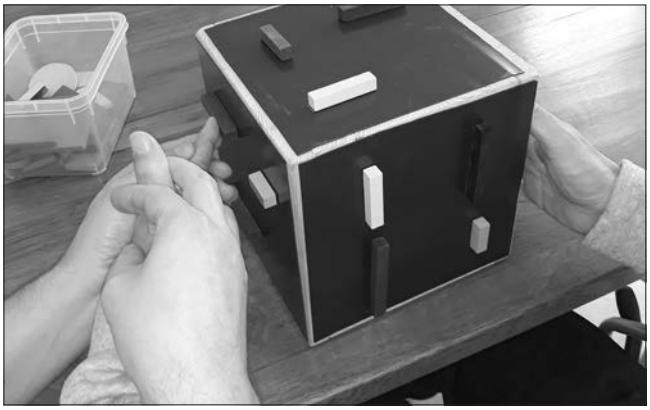

Bild 12

In den folgenden Therapieeinheiten wurden unterschiedlichste Übungen an dem Würfel mit folgenden Fragestellungen durchgeführt:

- Wie stehen die Hände zueinander am Würfel?
- An welcher Fläche befinden sich die Gegenstände?
- Können Sie jeweils ein Bild ihrer Hand und des zu erkennenden Gegenstandes vor ihrem inneren Auge hervorrufen?
- Wie gehen Sie hier vor?
- Verlaufen die Bewegungen in die gleiche Richtung oder in unterschiedliche?
- Gibt es Unterschiede, ob Sie die Übung gleichzeitig oder hintereinander ausführen?

Ein rechtsseitig betroffener Patient beschrieb dazu: „Die eine Hirnhälfte ist halt nicht mehr so da wie die andere. Ich suche halt immer nach Unterschieden, ob es rund ist, ob ich eine Ecke finde oder wie viele Ecken es sind. Ich versuche dann, die Ecken zu finden. Die Kanten zu finden ist deutlich schwieriger. Links ist es immer ganz flott da, rechts brauche ich mehrere Wiederholungen, dann wird es deutlicher. Wenn ich einzeln rechts unterschiedliche Formen spüre, spüre ich diese vielleicht zu 20%. Wenn ich links und rechts gleichzeitig spüre, sind es ungefähr 40 %, aber wenn ich links und rechts gleichzeitig die gleiche Form spüre, also alles synchron ist, dann sind es bestimmt 60%.“ Auch bei anderen Patienten zeigte sich oftmals dieses Bild, wenn sie links und rechts das Identische wahrnahmen, also z. B. Oberflächen und Bewegungen **synchron.**

Nach einer Arbeitsphase von ca. 2 Monaten mit dem Würfel, fragte ich einen Patienten, ob es zu Hause weiterhin zu Veränderungen gekommen sei. Hierzu beschrieb er „Oh ja, das kommt automatisch. Ich probiere es einfach aus. Letzte Woche habe ich z. B. auch mit rechts einen Kellerraum gestrichen. Ich kann wieder etwas schwimmen und sie auch besser wieder ansteuern. Auch kann ich wieder im Garten einen Spaten einstechen und umgraben, den Rasenmäher schieben, eine Glasflasche halten, Töp-

fe anheben und rausholen oder auch wieder die Zahlen beim Handy eintippen.“ Oder weiter „Beim Autofahren merke ich nach einiger Zeit, dass mein rechter Arm fester wird. Dann denke ich zu ihm hin und sage ihm, entspann dich und es funktioniert wieder für einige Zeit. Auch dieses Umgreifen am Lenkrad funktioniert wieder“. „Beim Fahrradfahren wurde der Arm auch teilweise nach einiger Zeit fest, dann die Handbremse zu betätigen war schon abenteuerlich. Das gab so einige Vollbremsungen, aber mittlerweile kann ich das besser dosieren“.
Therapeut: „Können Sie es sich erklären, warum es nach fast 3 Jahren immer noch weiter bergauf geht?“ Patient hierauf: „Wenn ich jetzt mal ganz in Ruhe zu meiner Hand hin spüre, dann denke ich, ich spüre sie einfach besser“.

Zu diesen Erkenntnissen passt meines Erachtens ein Artikel, welcher in der Ausgabe 09/2019 der Fachzeitschrift „Geist & Gehirn“ zu finden ist. „Die Gummihand-Illusion“ ist hier auf den Seiten 58-61 nachzulesen. Hierbei saßen die Versuchsteilnehmer an einem Tisch, den linken Arm hinter einem Sichtschutz, während direkt vor ihren Augen eine Handattrappe aus Gummi lag. Die Teilnehmer betrachteten nun aufmerksam das Objekt, über welches der Versuchsleiter mit einem Pinsel strich und exakt synchron dazu den echten, verdeckten Arm stimulierte. Der Proband fühlte das Streicheln an seiner verborgenen Hand, während der Pinsel im selben Rhythmus das künstliche Körperteil kitzelte. Innerhalb weniger Minuten hatten die Versuchspersonen den Eindruck, der Gummi-Arm gehöre zu ihrem eigenen Körper. Zur Kontrolle wurden die echte und die künstliche Hand mehrmals auch asynchron gestreichelt, woraufhin die Illusion meist ausblieb.
Dieses Phänomen wurde in einem weiteren Experiment von Paladino (2010) über die Identität einer Person beschrieben. Die Probanden sahen dabei ein Video, in dem ein fremdes Gesicht an exakt der gleichen Stelle und im gleichen Rhythmus gestreichelt wurde wie ihr eigenes. Daraufhin erklärten viele, sie hätten eine wachsende Vertrautheit mit der anderen Person im Video gespürt.

Mir wurde dadurch deutlich, dass die „Synchronität“ für das Gehirn sehr bedeutsam sein muss, aber wie kann dies in Therapie am besten umgesetzt werden?
Hier kam die „Zukunftswerkstatt“ ins Spiel, bei der Dr. Conti interessante Grundlagen und Ideen vermittelte. Das Therapiemittel sollte so umgestaltet werden, dass der Patient z. B. gleichzeitig und beidhändig einen Gegenstand mit unterschiedlichen Endigungen oder Einkerbungen erspürt. Es wurde mir schnell klar, dass es sich dabei um zwei Gegenstände handeln muss, die man irgendwie mit einem gewissen Halt untereinander zusammenbringen muss. Nachdem verschiedene Holzformen in verschiedenen Größen besorgt wurden, begann die eigentliche Arbeit. Es wurden verschiedene Varianten der Verbindungen ausprobiert.

Bild 13

Im Laufe der Zeit wurde klar, dass es sich um ein Stecksystem handeln muss, welches leicht zusammensteckbar und wieder auseinandergebracht werden kann. Die Lösung waren kleine Metallstäbe, die normalerweise als Halterungen für Regalbretter in Schränken benutzt werden.

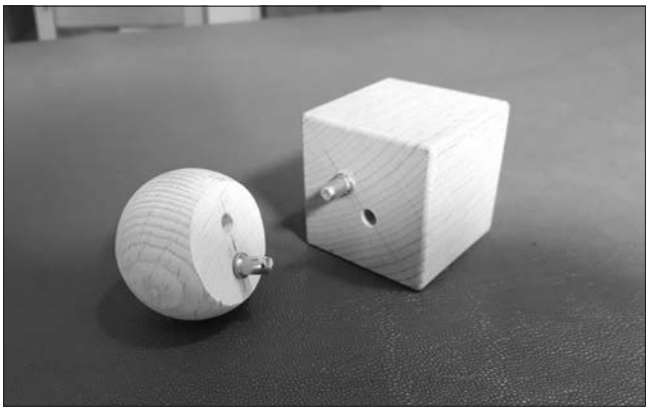
Bild 14

Nach mehreren Versuchen mit dem Patienten Anfang September 2019 fragte ich ihn, wie er auf die Lösung gekommen sei. Patient: „Ich versuche einen schrittweisen Abgleich. Zuerst suche ich einen Pikser, wie z. B. auf dem Kegel, dann, ob es Flächen gibt und dann Kanten. Der Pikser ist halt das Markanteste und dann sind es die Flächen. Das hilft mir dann schon viel“. Oder weiter „Nach den ersten Informationen bildet sich dann automatisch ein Bild im Kopf. Wenn ich erst einmal eine Vorstellung habe, dann suche ich eine Bestätigung dafür. Teilweise wird sie bestätigt, teilweise leitet sie mich in die Irre. Ich bleibe halt oft an der ersten Vorstellung haften, aber die Kunst ist es dann, ein neues Bild zuzulassen“.
Mitte September kam es dann zu folgenden Aussagen: „Nach den ersten Berührungen bildet sich ein Bild im Kopf, ich habe es vor Augen, wie in Farbe, Größe und Form. Vor allem die Farbe hilft mir hierbei sehr viel. Dann arbeite ich die Informationen, die von der linken Hand kommen, nach und nach mit dem Bild ab. Es bestätigt sich teilweise das

Bild, was dann aber gar nicht stimmt. Gegen das Bild kann ich mich nicht wehren, es kommt automatisch. Das Bild ist dann so dominant, der Vergleich mit der rechten Seite ist dann außen vor".
Nach sechs weiteren Therapieeinheiten, in denen wir sehr intensiv mit den neuen Therapiemitteln gearbeitet hatten, fragte ich ihn nach seiner Einschätzung. Seine Antwort war: „Ich hätte gedacht, dass es schwieriger wird, aber das Gegenteil ist der Fall. Die Körper helfen eigentlich bei der Erkennung, es wird deutlicher. Bei den Körpern ist das Bild intensiver. Je komplexer und deutlicher es ist, umso besser ist der Vergleich nachzuprüfen. Es macht ein deutlicheres Bild möglich und es wird schlüssiger. Das Vorstellen ist dann das A und O. Das muss ich dann mit dem Gespürten vergleichen. Die Gefahr ist, dass man sich schnell auf das innere Bild festlegt und versucht, es zu bestätigen. Je mehr Zeit und Vorstellung abgeglichen werden, umso mehr wird das Bild teilweise widerlegt. Dann muss ich das Bild ausblenden und ein neues hervorrufen, wie in einem Katalog, den man umblättert. Bei den Körpern hier ist das Bild noch intensiver, je klarer das Bild dann wird, umso leichter wird es zu überprüfen. Das mehrdimensionale ist schwieriger aber es bewirkt auch viel mehr."
Bisher wurden diese Übungen so durchgeführt, dass der Patient einen Teil in der weniger betroffenen Hand hielt. Ich hielt dabei die Finger des Patienten und führte diese um den Gegenstand herum und entlang, so dass möglichst viele Informationen übermittelt wurden. Nun stellte sich mir die Frage, ob eine unterschiedliche Durchführung beim Patienten auch eine unterschiedliche Wahrnehmung hervorruft. Um diese Hypothese zu verifizieren, führte ich zwei verschiedene Übungen durch. In der ersten waren die Gegenstände getrennt und ich ließ dem Patienten einen Gegenstand in seiner betroffenen Hand spüren. Der Patient hielt hierbei einen Gegenstand in seiner anderen Hand. Bei der zweiten Aufgabe waren die Gegenstände wieder zusammengesetzt und der Patient bewegte diese jetzt selbstständig, so dass er selber mehr mit seiner Hand „manipulieren" konnte. Ich hielt die Finger des Pateinten hierbei relativ ruhig.

Bild 15

Die Ergebnisse hierbei waren sehr unterschiedlich und verblüffend. Zusammen- gefasst sagte der Patient zur ersten Aufgabe: „Den Gegenstand zu erkennen ist deutlich schwieriger. Auch ist es schwerer, das innere Bild hervorzurufen. Ich brauche einfach den direkten Vergleich. Ich geh von links nach rechts und zurück. Ich geh schon anders vor, die Überprüfung läuft getrennt, wie bei einem langsamen Schalter. Wenn Sie es machen, denke ich: was wird jetzt mit mir gemacht? Ich bin weniger zielgerichtet konzentriert. Wenn ich es selbst mache, dann sind 10 % mehr Konzentration und Wahrnehmung da. Wenn Sie es machen, dann geht ein Teil der Aufmerksamkeit in die Unterstützungshandlung. „Wenn die Gegenstände jedoch zusammen sind, dann springe ich von links nach rechts viel schneller hin und her. Ich kann praktisch hin und her switchen. Das Bild kommt dann viel schneller und ich kann den Gegenstand besser spüren. Ein Unterschied wie zwischen Glasfaser und Kupfer. Die einheitliche Betrachtung geschieht sofort. Der gleichzeitige Vergleich ist einfach enorm wichtig und das Entscheidende, das ist übergangslos. Wenn ich den Gegenstand zu meiner anderen Hand hinführe, dann bin ich von Anfang an konzentrierter, die Orientierung geht direkt auf die Tätigkeit. Synchron ist wohl nicht gleich synchron. Das muss wohl in so einem Vorgang passieren". Oder weiter „(...) die Bilder in meinem Kopf sind mittlerweile sofort da. Dabei ist es aber kein Unterschied, ob Sie den Gegenstand halten oder ich". Um diese Wahrnehmung besser verstehen zu können, führte ich diese Übung als Selbstversuch durch. Es war dabei interessant zu spüren, dass wieder „dieses Kribbeln im Kopf" entstand. Ein Gefühl, welches bereits bei einem früheren Erkennen von zwei verschiedenen Teppichen auftrat, wie es auch bei dem Patienten auftrat.

Bild 16

Ein kurzes Zwischenfazit: Auch wenn es im täglichen Praxisalltag nur mit wenigen Patienten möglich ist, so zu arbeiten, erscheint es so, dass vor allem Patienten mit größeren taktil-kinästhetischen Defiziten von dieser Arbeitsweise profitieren. Bei Patienten mit eher abnormen Reaktionen auf Dehnung und Irradiationen scheint es, zumindest zurzeit, noch schwieriger zu sein. Vor allem der zeitgleiche Vergleich mit

der anderen Hand bzw. mit dem Bild der inneren Vorstellung deuten auf große Vorteile hin. Je mehr Informationen vermittelt werden, umso klarer und eindeutiger wird oftmals das Bild, welches sich die Patienten vorstellen können, vor allem auch hinsichtlich z. B. von Form und Farbe des Gegenstandes. Auch wenn der Patient den Gegenstand selbst in seiner betroffenen Hand bewegen kann, zeigen sich teilweise deutliche Unterschiede, als wenn der Therapeut die Übung durchführt. So wie es scheint, spüren Patienten am deutlichsten, wenn sie an beiden Händen komplett synchron das Gleiche spüren. Teilweise bis zu 100%, was aber nicht auf alle Therapiemittel zutrifft. Der nächste Schritt war dann, zu schauen, welche Therapiemittel so vom Patienten zu handhaben sind, dass er größtenteils selbst die Übungen durchführen kann. Hierzu kam die Idee von zwei gegenüberliegenden 10 cm x 10 cm großen Teppichen auf, die mit Magnetfolie zusammengebracht werden können. Zuerst ließ ich den Patienten einen von mir geführten Teppich in seiner betroffenen Hand spüren. Das Erkennen der Oberfläche war hierbei für den Patienten recht gut.

Bild 17

Anschließend ließ ich den Patienten zwei Teppiche spüren, jeweils gleichzeitig in jeder Handinnenfläche einen. Hierzu führte der Patient an: „Wenn Sie jetzt jeweils gleichzeitig mit einem Teppich über meine Handinnenflächen streichen, dann ist der linke Teppich (betroffene Hand) so gut wie weg. Ich spüre da nichts und die rechte Seite steht total im Vordergrund. Ich frage mich dann, ob an dieser Seite überhaupt was gemacht wird“. Als nächstes sollte der Patient die Teppiche in jeder Handinnenfläche so spüren, dass er möglichst alleine die Teppiche führen konnte und ich dabei die linke Hand nur so hielt, dass ein Kontakt zustande kommen konnte. Hierzu führte er aus: „Ein total intensives Gefühl. Ich spüre die Abgrenzung der Hand zur Umwelt, ich spüre es zu 100% in der Handinnenfläche (...). Jetzt wird mir meine Hand wieder als Hand bewusst. Man ist hierbei zu 100% auf sich selbst konzentriert. Ich spüre jetzt die Hand als Ganzes wieder, nicht nur die Kontaktfläche. Deutlicher ist auch die Umrandung der Hand und wenn ich bewusst zu den Fingern spüre, dann bemerke ich diese auch deutlicher“. Auch hier trat wieder dieses intensive „Kribbeln im Kopf auf“, was sich über das gesamte Gehirn erstreckt und recht intensiv ist.

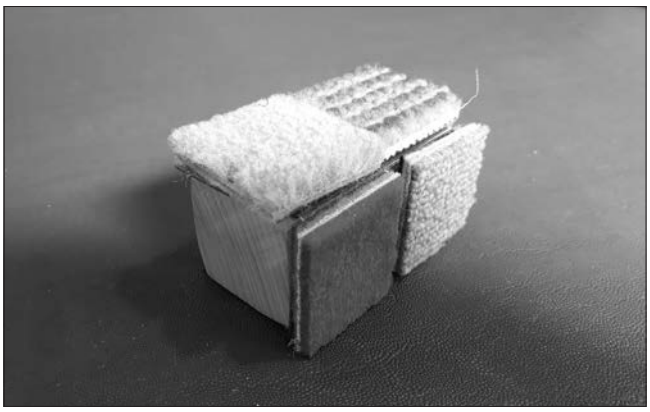

Bild 18

Als nächstes habe ich mir aufbauend hierzu weitere Therapiemittel überlegt, die ich als nächstes ausprobieren möchte.

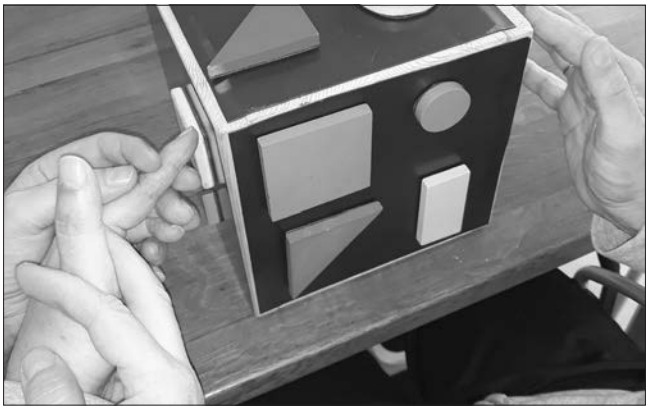

Bild 19

Bild 20

Über die Erkenntnisse hierüber und weitere Verläufe und Ideen werde ich beim nächsten Symposium berichten.