



Uwe Steinkamp
Ergotherapeut

„Als wenn ich wieder Luft an den Fingern spüren könnte...“

Erfahrungen mit bimanuellen Übungen in der neurokognitiven Rehabilitation

Angeregt durch den Bericht einer Studie über bilaterale und bimanuelle Handbewegungen, welche unser Ehrenpräsident, Herr Dr. Conti, bei einem Anwendertreffen in München vorstellte, überlegte ich, wie man diese Erkenntnisse in die neurokognitive Therapie umsetzen kann: Was fällt dabei auf, kommt es zu Veränderungen?

Die vorgestellte Studie ist nachzulesen in dem Buch: „Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie“, Schneider & Fink, Kapitel Konnektivität, Springer Verlag 2013, Seiten 465-467.

Die Patienten mussten hierbei Faustschlussbewegungen mit der rechten Hand, mit der linken Hand und mit beiden Händen gleichzeitig durchführen. Eine Bewegungssequenz dauerte jeweils eine Sekunde und diese mussten 15-mal wiederholt werden. Erkenntnisse hieraus sind:

- „Es fällt auf, dass die Konnektivität des motorischen Systems relativ symmetrisch aufgebaut ist“
- „Weiterhin fällt auf, dass der Großteil der transkallosalen (durch das Callosum) Interaktionen hemmender Natur ist, dass also eine Zunahme der Aktivität in einer Hemisphäre eine Reduzierung des Aktivitätsniveaus der Gegenseite bewirkt. Insbesondere besteht eine wechselseitige (reziproke) Hemmung beider M1 Regionen (primär- motorischer Kortex)“

- „Rechtsseitige Handbewegungen bewirken eine verstärkte Konnektivität in linkshemisphären Arealen. Weiterhin findet sich ein direkter hemmender Einfluss des „aktiven“ linken M1 auf den inaktiven rechten M1“
- „Bei Bewegungen der linken Hand zeigen sich für fast alle Verbindungen eine spiegelbildliche Veränderung der Kopplungsparameter“
- „Bei gleichzeitiger Bewegung beider Hände findet sich hingegen eine Erhöhung fast aller Kopplungsparameter. Insbesondere solche Interaktionen, die bei unilateralen Bewegungen eine negative Kopplungsstärke aufweisen, zeigen eine deutliche Modulation im Kontext bilateraler Handbewegungen“
- „So können in Hinsicht der bilateralen Integration neue Erkenntnisse gewonnen werden, und zwar, dass die beiden Hirnhälften nicht nur parallel aktiviert werden, sondern diese sich darüber hinaus transcallosal gegenseitig in Aktivität verstärken“

Angeregt durch die Erkenntnisse der Studie habe ich beschlossen, eigene Erfahrungen in der Behandlung eines Patienten zu sammeln.

Zunächst möchte ich an dieser Stelle meinen Patienten vorstellen:

Am 28. Juni 2016 erlitt Herr K. eine Hirnblutung in der Medulla oblongata, welche durch ein Kavernom (umschriebene Gefäßbildung mit brombeerartigem Aussehen) ausgelöst wurde.

An die ersten Tage im Krankenhaus kann sich Herr K. nicht mehr erinnern, seine Sprache war sehr eingeschränkt und er war sehr desorientiert. Herr K. ist rechtsseitig betroffen. Am Ende seiner 6-wöchigen Rehabmaßnahme in Bad Driburg konnte Herr K. wieder einige Schritte mit Unterstützung laufen, ansonsten war er auf den Rollstuhl angewiesen. Herr K. war sprachlich wieder gut hergestellt und er war wieder gut orientiert.

Seit dem 23.08.2016 kommt Herr K. zu mir in die Ergotherapie. Anfangs wurde er gebracht, mittlerweile kommt er heute meistens mit dem Fahrrad oder auch zu Fuß mit einem Handstock.

Zu Beginn der ergotherapeutischen Behandlung zeigten sich folgende Probleme:

Es konnten mit dem rechten Arm und der rechten Hand keine Handlungen durchgeführt werden. Der Arm konnte aus der rechten Schulter heraus leicht unkontrolliert bewegt werden und der Unterarm konnte auf ca. 90° angewinkelt werden, aber immer in Verbindung mit Irradiationen, welche Herr K. aber nicht spürte und auch nicht beeinflussen konnte.

Auch im taktil- kinästhetischen Bereich zeigten sich deutliche Defizite. Als ich seinen Arm zu sehr weit auseinander liegenden Positionen führte und er einschätzen sollte, wo sich seine Hand befindet fragte er mich „Haben sie meinen Arm überhaupt bewegt?“

Herr K. spürte z. B. dass ein taktiler Kontakt an der Hand stattfand, dieser war für ihn aber „sehr weit entfernt“ und er konnte keinerlei Angaben über die Beschaffenheit der Oberflächen machen. Auch spürt Herr K., dass er irgendwo an der Hand berührt wird, konnte aber nicht einordnen an welchem Finger dies durchgeführt wurde.

Im Zeitraum von August 2016 bis Januar 2018 habe ich die kognitiv-therapeutischen Übungen mit dem Patienten so durchgeführt, wie ich sie vor Jahren kennengelernt und angewendet habe.

Anfang Februar 2018 fragte ich ihn, ob er bereit sei, die Therapie umzustellen und etwas Neues auszuprobieren.

Ich wollte versuchen, die Übungen, die er ja größtenteils schon kannte, gleichzeitig mit beiden Händen durchzuführen und er gab seine Zustimmung.

Ich erstellte einen aktuellen Befund und verband die Beobachtungen aus dem Profil mit der Codierung der ICF. Dies bietet eine gute Basis für die Verbesserung der Kommunikation im interdisziplinären Team, für die Verringerung der Interpretationsspielräume durch unterschiedliche Fachsprachen und auch die Chance, das Therapiekonzept zu evaluieren.

Hier ein Auszug aus dem Profil:

Profil	ICF- Codierung mit Einstufung
Spezifische Motorik	
ARD in Flexoren des Ellenbogen	Tonus der einzelnen Extremität (b.7352.1)
Abnorme IRR Flexoren in Ellenbogen, Handgelenk und Fingern, bei mittlerem Kraftaufwand	Funktion des Muskeltonus (b.7358.3)
IRR beim Gehen Patient spürt nach ca. 1 km „Spannung“ im rechten Bein, kann dann Unebenheiten nicht gut einschätzen und verspürt ein Kribbeln im Bein; Gangbild recht gut	Funktion der Bewegungsmuster beim Gehen Beginn: b.770.1 Später: b.700.2
Rekrutierungsdefizit qualitativ & quantitativ	Funktion der Muskelkraft (b.730.1) Funktion des Muskeltonus (b.735.2) Kontrolle der Willkürbewegungen (b.760.3)
Erkennen von verschiedenen Oberflächen	Funktion der Wahrnehmung taktile Wahrnehmung (b.1564.2)
Erkennen von Positionen & Körperstellungen	Funktion der Wahrnehmung der Körperpositionen die Propriozeption betreffende Funktion und einer Körperbewegung (b. 260.3)
Kribbeln v. a. in der rechten Hand, aber auch an der rechten Rumpfseite und am Bein, Taubheitsgefühl, was zum Abend hin stärker wird	Weitere Sinnesfunktion Funktion des Tastens (b.265.2)
Schmerzen in rechter Hand, auch im Ruhezustand, auf einer Schmerzskala bei 3	Schmerz in einem Körperteil (b.2801.1)
Ausführen von Alltagsaktivitäten	Koordination von Willkürbewegungen, inklusive rechts-links- Bewegungen, Auge-, Hand-Koordination (b.7602.3)
	Erläuterung: .0 Problem nicht vorhanden 0-4% .1 Problem leicht ausgeprägt 5-24% .2 Problem mäßig ausgeprägt 25-49% .3 Problem erheblich ausgeprägt 50-95% .4 Problem voll ausgeprägt 96-100%

Das Profil des Patienten mit der jeweiligen ICF – Codierung (internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit)

Im Folgenden werden verschiedene Übungen beschrieben:

Die erste Übung hierzu führte ich auf dem Positionsbrett durch (Bild 1). Der Patient sollte seine linke Hand zu einer Position bewegen und mit meiner Unterstützung sollte er seine rechte Hand spiegelbildlich zur gleichen Position bewegen.

Auch nach mehreren Versuchen waren hierbei teilweise große Unterschiede in der Positionseinstellung beider Hände zu beobachten.

Anschließend kam mir die Idee, diese Übung gleichzeitig mit beiden Händen des Patienten durchzuführen. Hierbei schob ich die rechte Hand des Patienten zu verschiedenen Positionen und die Bewegung die er spürte, sollte er gleichzeitig mit seiner linken Hand mitmachen.



Bild 1



Bild 2

Das Ergebnis war verblüffend: Jede Bewegung konnte der Patient nahezu exakt mitbewegen.

Überrascht fragte ich ihn, ob er es sich erklären könne, warum es so gut funktioniert hat. Er antwortete hierauf „Zeigen Sie mir mal das Video, ich weiß ja gar nicht, ob es geklappt hat, aber ich hatte ein gutes Gefühl dabei. Eigentlich hatte ich erwartet das es total in die Hose geht. Natürlich können hier nur Auszüge aus den Therapieeinheiten dargestellt werden. Von Beginn an standen die Therapieeinheiten für mich unter dem Aspekt des Ausprobierens, neue Erfahrungen zu machen und Erkenntnisse zu sammeln.“

Die Übungen wurden natürlich alle mit geschlossenen Augen durchgeführt.



Bild 3

Bei der zweiten Übung habe ich dem Patienten zu Beginn jede Hand einzeln zu den Positionen geführt. Die Aufgabe des Patienten bestand hierbei wieder, wenn ich seine rechte Hand zu einer Position bewege, soll er die gleiche Bewegung bei natürlich geschlossenen Augen gleichzeitig mit seiner linken Hand mitmachen.

Auch hier waren die Ergebnisse gut und wir haben gemeinsam überlegt warum es so ist. Der Patient hierzu: „Wenn es gleichzeitig für mich ist, ist es für mich leichter.“ Weiterhin fragte ich ihn, was denn der Unterschied sei, als wenn er die Übung hintereinander durchführt. Er antwortete: „Da muss ich mehr suchen, hierbei kann ich meine Aufmerksamkeit auf beide Hände richten, das ist für mich leichter, irgendwie ein Phänomen.“

Eine weitere Übung, die durchgeführt wurde, war das gleichzeitige Erkennen von 2 verschiedenen Oberflächen, in diesem Fall von 2 Teppichen.

Therapeut: „Können Sie es sich vorstellen gleichzeitig 2 Oberflächen zu ertasten und wohin denken Sie, lenken Sie ihre Aufmerksamkeit dabei?“



Bild 4

Patient: „Ich denke schon und ich konzentriere mich dabei auf die Fingerspitzen der jeweiligen Hand.“

Der Patient probiert diese Übung mehrere Male, auch an verschiedenen Teppichkombinationen aus, dann sagte er „Jetzt wo ich es gleichzeitig durchführe, merke ich sofort die Unterschiede. Wenn ich es einzeln spüre, fühlt sich der Teppich an der rechten Hand gleich an, aber bei gleichzeitigen Spüren kann ich besser differenzieren.....es ist ein völlig neues Gefühl, ich suche nach einem ständigem Abgleich, für den Kopf ist es ein völlig anderes Gefühl und irgendwie muss ich immer beide Hirnhälften anstrengen.“ Und weiter sagte er „Diese Übungen sind sehr anstrengend, es ist viel schwerer gleichzeitig, irgendwie muss ich dabei meine Aufmerksamkeit teilen.“

Um es selber mal zu erleben, haben wir die Übung dann geändert und der Patient hat mir 2 gleiche oder 2 verschiedene Teppiche zum Spüren hingelegt. Mein Fazit:

- Sind die Unterschiede der Oberflächen sehr groß, ist es im Kopf relativ klar und eindeutig
- Je mehr sich die Oberflächen annähern, desto schwerer und „irrer“ wird das Gefühl im Kopf, es gelang mir auch nicht mehr, nur zu einer Seite hinzuspüren, irgendwie war im Kopf immer alles gleichzeitig da.

Ein anderer Patient, mit dem ich diese Übungen ebenfalls ausprobiert habe, sagte zu hierzu: „Man spürt die Teppiche fast dreimal so intensiv, als wenn ich sie einzeln spüre. Das ganze Gehirn ist irgendwie aktiv, da tut sich da oben eine ganze Menge, irgendwie bekomme ich jetzt auch eine Verbindung zu meiner Hand hin, vorher war das alles weit weg und fühlte sich unterbrochen an.“

Nach verschiedenen Übungen mit dem Spüren beider Händeflächen, änderte ich die Aufgabe. Der Patient sollte verschiedene Oberfläche nur mit den Fingerspitzen wahrnehmen und darauf achten, wie der gleichzeitige Vergleich für ihn ist.



Bild 5

Therapeut „Gehen Sie auf die Suche nach den 2 gleichen Oberflächen.“

Hierbei führte ich Daumen und Zeigefinger der rechten Hand, wie auf dem Bild Nr. 6 zu erkennen, gleichzeitig über 2 Oberflächen und der Patient führte dieses mit seiner linken Hand aus.



Bild 6

Patient: „Meine Aufmerksamkeit geht zuerst immer nach links, ich kann es gar nicht beeinflussen. Ich greif ja auch zuerst links, als wenn sich im Kopf was umgestellt hat.“

Oder wie Dr. Conti beim Symposium in Fulda im Juni sagte: „Das Gehirn sucht sich immer die beste Synthese. Die Orientierung der Aufmerksamkeit auf nur eine gut erhaltene Modalität kann weniger aussichtsreich sein, als die auf die gleichzeitige Orientierung auf 2 Modalitäten.“

Diese Übung habe ich dann mit einem weiteren Patienten durchgeführt. Zuerst habe ich ihn die taktilen Oberflächen nur an der betroffenen Seite spüren lassen, was ihm große Probleme bereitete und er sie nicht unterscheiden konnte. Anschließend stellten wir den direkten Vergleich her und der Patient spürte am rechten und linken Zeigefinger jeweils eine Oberfläche gleichzeitig. Der Patient spürte nun die Oberflächen deutlich intensiver und er konnte zumindest sagen, ob es sich eher um eine weiche oder raue Oberfläche handelte oder ob diese gleich waren.

Auf die Frage, ob er es präzisieren könnte, sagte er: „Vor dieser Übung waren es vielleicht 30%, die ich gespürt habe, jetzt liege ich irgendwo zwischen 60-70%.“

Anschließend fragte ich ihn, ob sich denn in seiner Hand etwas verändert hat. Hierauf antwortete er: „Das Gefühl in den Fingern ist intensiver geworden, ich spüre sie jetzt wieder einzeln. Ein Moment mal,...ich habe sogar den Eindruck, dass ich jetzt meine Fingerkuppen wieder spüre.“

re. Sie fühlen sich so an, als wenn ich gerade die Fingernägel geschnitten hätte. Warten Sie mal, ich habe auch das Gefühl, als wenn ich die Luft an den Fingern wieder spüren würde....!“

Die Übungen auf den nächsten beiden Bildern, (Bild 7 und 8) wurden zuerst mit der rechten Hand des Patienten durchgeführt. Anschließend führte ich den rechten Zeigefinger des Patienten entlang der Form und dieses führte der Patient an der Form, die er am linken Zeigefinger spürte, ebenfalls durch.



Bild 7



Bild 8

Nach einigen Durchführungen ergab sich folgender Dialog.

Patient: „Gleichzeitig es durchzuführen ist sehr schwer. Die Aufmerksamkeit ist zuerst immer nach links gerichtet. Ich erkenne die Form ja links recht schnell und dann wechsele ich mit der Aufmerksamkeit zu meiner rechten Hand und vergleiche, anders ist es mir nicht möglich.“

Therapeut: „Gelingt es Ihnen auch, Ihre Aufmerksamkeit bewusst zuerst auf die rechte Hand zu lenken?“

Es wurden wieder verschiedene Aufgaben mit unterschiedlichen Formen durchgeführt und der Patient antwortete: „Nein, irgendwie geht das nicht. Wenn ich gleichzeitig die Formen umfahre dann geht meine Aufmerksamkeit immer zuerst nach links, das kann ich gar nicht beeinflussen, also immer da wo ich mehr spüre.“

Therapeut: „Wie erkennen Sie denn die Formen an der rechten Hand?“

Patient: „Ich zähl die Ecken mit, wenn ich keine spüre ist es halt der Kreis.“

Therapeut: „Und wie ist es, wenn Sie Ihre Aufmerksamkeit auf die Linienführung der Form richten?“

Wieder werden einige Aufgaben ausprobiert bis der Patient sagt: „Da merke ich jetzt sogar den Kreis oder die schräge Linie beim Dreieck. Aber gleichzeitig die Aufmerksamkeit auf die Ecken und die Linienführung zu lenken geht nicht.“

Weitere Übungen, die durchgeführt wurden, war das Erkennen von verschiedenen Längen der Holzstäbe oder das Erkennen einer verschiedenen Anzahl von Nagelköpfen



Bild 9



Bild 10

Da der Patient mittlerweile mit der gleichzeitigen Durchführung der Übung vertraut war, habe ich diese von Beginn an beiden Händen durchgeführt. Wichtig hierbei war bei diesem Patienten einen Takt vorzugeben, da der Patient die Zeigefinger hierbei „verliert“ und es zu gegenläufigen Bewegungen gekommen ist.

Patient zu diesen Übungen: „Ich habe lieber den direkten Vergleich, wenn ich ihn nicht habe, ist das Erkennen schwieriger, erklären kann ich Ihnen das aber nicht.“ Oder „wenn ich das Zusammenspiel habe funktioniert es besser.....ist ja irre.“

Zum Ende der Therapiestunde habe ich dem Patienten die verschiedenen Holzstäbe noch mal einzeln nur an seiner rechten Hand spüren lassen woraufhin er sagte, „der direkte Vergleich war einfacher.“

Es gab aber auch Übungen, die hier zumindest bei diesem Patienten nicht funktioniert haben



Bild 11



Bild 12



Bild 13

Bei dem gleichzeitigen Erkennen zweier Kreise auf einem Blatt, Erkennen von 2 Positionen gleichzeitig, „verlor“ der Patient bei geschlossenen Augen sehr schnell seine Hände. Ich sah zu diesem Zeitpunkt keine Möglichkeit, die Übungen in dieser Form weiterhin durchzuführen.

In der letzten Therapiestunde, vor seinem zweiwöchigen Norwegenurlaub, Mitte Mai 2018 fragte ich ihn, was sich denn seit der Therapieumstellung im Februar 2018 für ihn verändert hat. Mir war aufgefallen, dass die Bewegungen oftmals entspannter wirkten, er mir besser zur Begrüßung die Hand geben konnte und dass seine rechte Hand während der Übungen leichter zu führen war.

Der Patient antwortete: „Ich spüre meine Hand jetzt besser und setze sie automatischer ein, das war mir gar nicht so bewusst.“

Therapeut: „Bei welchen Tätigkeiten setzen Sie denn ihre rechte Hand mehr mit ein?“

Patient: „Also das Brötchen kann ich jetzt festhalten und mit rechts schmieren, ich kann einen Apfel halten und essen, ein Backblech mit 2 Händen aus dem Ofen holen, ein Glas mit rechts halten und trinken, Schleife binden, die Brotschneidemaschine bedienen, die Treppe besser rauf und runter gehen und ich kann sogar wieder Auto fahren.“



Bild 14



Bild 15

Therapeut: „Gab es eine Übung bei der Sie denken, welche Ihnen am meisten für ihren Alltag gebracht hat?“

Patient: „Nein, eine Übung sicherlich nicht, eigentlich alle, aber ganz besonders die, die ich nicht geschafft habe!“

Therapeut: „Das müssen Sie mir erklären, warum gerade die?“

Patient: „Weil ich mich da am meisten gedanklich anstrengen musste und eigentlich ist es ja auch egal ob ich die Übungen schaffe.“

Um die Fotos und Videos zu machen habe ich den Patienten zu Hause besucht, wobei ich nach längerer Zeit seine Frau traf und diese fragte, was sich denn für sie seit Anfang Februar hinsichtlich ihres Mannes verändert hat. Sie sagte: „Alles ist bei ihm schneller geworden, spontaner, fließender und automatischer. Früher hatte ich oft den Eindruck, dass er vorher erst immer überlegen muss. Es hat es letzte Woche auf dem Schiff sogar geschafft sich am Buffet zu bedienen und dabei den Teller mit rechts zu halten.“

Meiner Meinung war die Entwicklung des Patienten in den letzten Monaten außerordentlich gut und lag deutlich über meinen Erwartungen. Ich fragte ihn darauf hin, „obwohl wir in den Übungen keinen Alltagsbezug hergestellt haben, eigentlich nur recht wenig mit der Vorstellung von Bewegungen gearbeitet haben und auch keine präläsionalen Erfahrungen mit hereingebracht haben, warum hat es so gut funktioniert?“

Der Patient antwortete daraufhin sehr trocken: „Mir doch scheiß egal, Hauptsache es hat funktioniert!!!“

Im Anschluss an den Vortrag in Fulda habe ich mir überlegt, wie man die Übungen, die nicht durchführbar waren, so zu gestalten, dass sie doch eventuell einen therapeutischen Sinn ergeben. Herausgekommen ist dabei folgendes Therapiemittel

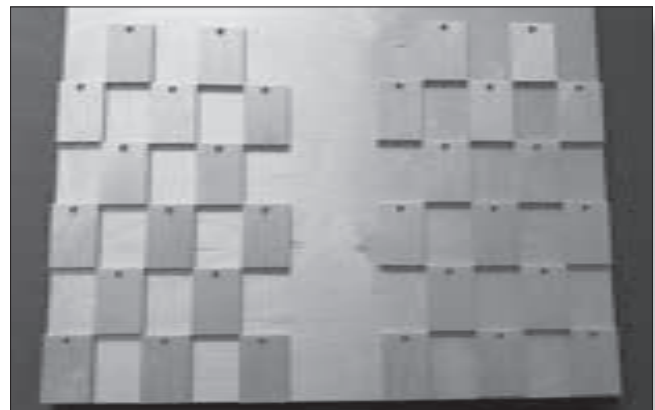


Bild 16

Der Patient sollte hierbei den gleichen Weg mitfahren, den ich mit seiner linken Hand nachfahre. Zum Ende hin sagte der Patient zu dieser Übung: „Wichtig ist das Zusammenspiel mit beiden Händen, was sehr anstrengend ist. Dabei ist es auch gar nicht wichtig, ob ich die Aufgabe immer richtig durchführe.“

Stand August 2018: Auf dem letzten MRT von 8/2018 ist keine Einblutungsfläche mehr zu erkennen, wobei auch das Kavernom so gut wie nicht mehr sichtbar ist. Für den Patienten fühlt sich seine Hand noch entspannter an. Dieses merkt er z. B. wenn er das Autolenkrad festhält oder wenn er den Haustürschlüssel ins Schloss stecken will und aufschließen möchte, was ihm mittlerweile immer öfters gelingt. Weiterhin gelingt es ihm auch besser, die Handbremse an seinem Fahrrad zu bedienen oder auch die Gangschaltung mit dem rechten Daumen leichter einzustellen.

FAZIT:

Schon 2008 schrieben Maïke Daumüller und Renate Götze in ihrem in der „Ergotherapie & Rehabilitation“ erschienenen Artikel „Das Kleinhirn und das zerebrotonotzerebelläre System“ folgendes: „Im Therapieverlauf wurde sehr schnell deutlich, dass Frau B. diese Inhalte dann leichter übernahm, wenn sie im „direkten Seitenvergleich“ arbeitete: Hatte sie die Gelegenheit, Sensationen und Qualitäten in der rechten und linken Hand parallel zu vergleichen, profitiert sie deutlich!“

Meines Erachtens sind die ersten Erkenntnisse sehr vielversprechend, so dass unbedingt in diese Richtung weitere Erkenntnisse gesammelt werden sollten! Nahezu jede Übung der kognitiven Rehabilitation sind mit ein bisschen „Phantasie“ auch gleichzeitig mit beiden Händen durchzuführen. Es ergeben sich für mich immer wieder neue Therapiesituationen die recht vielversprechend scheinen, so wie z. B. das gleichzeitige Erkennen zweier Oberflächen an der Handinnenfläche und dem Handrücken an einer Hand.

Bei einigen Patienten ist es mittlerweile so, dass wenn sie gleichzeitig eine taktile Information auf dem Handrücken erhalten, dann spüren sie den Kontakt in der Handinnenfläche deutlicher, teilweise um 20- 30 %. Interessant hierbei ist auch, dass dann der taktile Kontakt auf dem Handrücken deutlicher empfunden wird, als wenn dieser nur alleine auf dem Handrücken gespürt wird. Ebenfalls interessant daran zu sehen ist, dass die Patienten ein besseres Gefühl für ihre Hand bekommen und sie diese etwas besser aktiv bewegen können.

Interessant wäre in dieser Hinsicht auch zu wissen, gibt es noch weitere Studien zu diesem Thema, z. B. mit taktilen Informationen oder eher feinmotorischen Bewegungen? Weiterhin wäre es interessant zu wissen, bei welchen Aufgaben die Patienten gleichzeitig auf beide Hände richten

können und hat es Vorteile gegenüber den Übungen, bei denen die Patienten ihre Aufmerksamkeit zwischen den Händen hin und her lenken müssen.

Also, nur Mut, probiert es aus, sammelt neue Erfahrungen und tauscht Euch aus, Eure Patienten werden es Euch danken. Ich freue mich auf einen weiteren Austausch.

DATENSCHUTZ

Liebe Mitglieder,

der VF CR speichert und verarbeitet Daten der Mitglieder auf der Grundlage gesetzlicher Berechtigungen. Dies betrifft personenbezogenen Daten, wie Name, Vorname, Anschrift, Telefonnummer, Mobilnummer, E-Mail Adresse und Bankdaten, die allein zum Zwecke der Durchführung des Mitglieds-Vertragsverhältnisses notwendig und erforderlich sind.

Ihre/Deine Daten werden wie folgt erfasst und verarbeitet:

- **Vorstandsmitglieder:** Name, Vorname, Anschrift, Telefonnummer, Mobilnummer, E-Mail-Adresse
- **Kassier/Kassiererin:** Name, Vorname, Anschrift, Telefonnummer, Mobilnummer, E-Mail-Adresse, Bankdaten (bei Einzugsermächtigung)
- **Volksbank Eifel:** Name, Vorname, Anschrift, Bankdaten (bei Einzugsermächtigung)

Im Rahmen der Datenschutzverordnung (DSGVO) müssen wir alle Mitglieder darüber informieren und wir benötigen hierfür eine Einwilligung. Diese haben wir dem Rundbrief beigefügt und bitten all diejenigen Mitglieder, die das noch nicht beim Symposium in Fulda ausgefüllt haben, dies nachzuholen und uns zurückzuschicken. Vielen Dank!

Adresse:

VFCR

Birgit Rauchfuß

Mittlere Mühle 17

45665 Recklinghausen