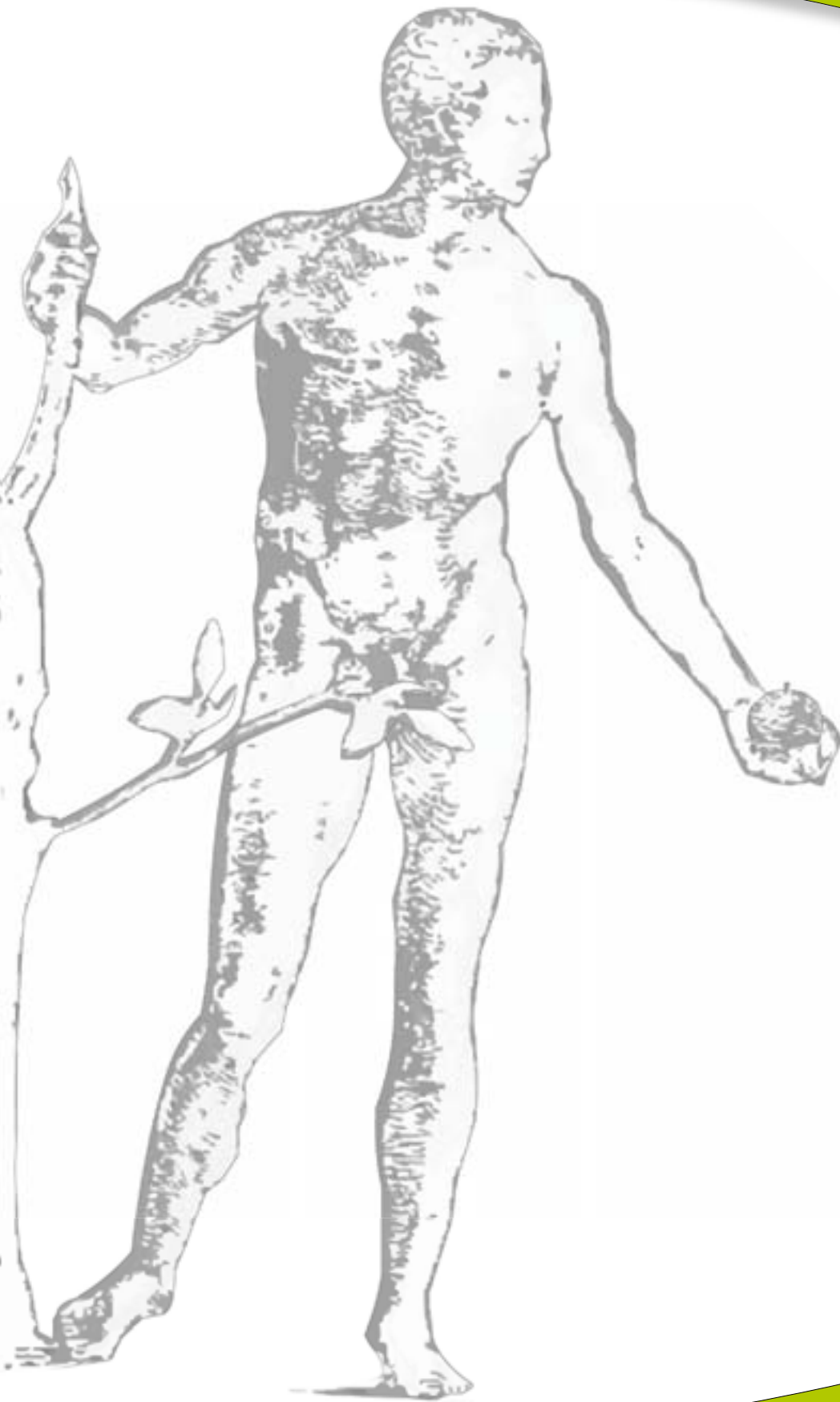


# Rundbrief 18



## **Inhalt:**

---

### **Neurokognitive Übung in der Neurorehabilitation**

20 Jahre klinische Erfahrung

### **Der Vergleich mit der Erinnerung**

Ein effektives Lernmittel  
unter bestimmten  
Voraussetzungen

### **Wenn man sein Gesicht verliert**

**Die neurokognitive  
Theorie  
in der Orthopädie**

# VFCR

Verein für kognitive  
Rehabilitation

## Inhaltsverzeichnis

<b>Editorial</b>	<b>Seite 3</b>
<b>Neurokognitive Übung in der Neurorehabilitation: 20 Jahre klinische Erfahrung</b>	<b>Seite 4</b>
<b>Der Vergleich mit der Erinnerung</b>	<b>Seite 7</b>
<b>Monographischer Kurs in Bamberg, Oktober 2013</b>	<b>Seite 13</b>
<b>Hospitation in der Villa Miari in Santorso, 15. – 17.4.2013</b>	<b>Seite 17</b>
<b>Monographischer Kurs in Santorso 2014</b>	<b>Seite 18</b>
<b>Infostand auf dem Ergotherapiekongress in Bielefeld</b>	<b>Seite 19</b>
<b>Auf dem Boot</b>	<b>Seite 20</b>
<b>Der VFCR lädt zum Jubiläums-Symposium nach Hannover und die hochdotierten Referenten kommen!</b>	<b>Seite 22</b>
<b>Wenn man sein Gesicht verliert</b>	<b>Seite 26</b>
<b>Die neurokognitive Theorie in der Orthopädie</b>	<b>Seite 30</b>
<b>Protokoll der 1. Mitgliederversammlung 2013 des Vereins für kognitive Rehabilitation VFCR e.V.</b>	<b>Seite 34</b>
<b>Vereinsvorstand • Impressum</b>	<b>Seite 39</b>

## Liebe Vereinsmitglieder und interessierte Leser!

**Mein Name ist Heidrun Brand-Pingsten.  
Als neues Mitglied im Vorstand möchte ich  
Sie und Euch alle zur diesjährigen Ausgabe  
unserer Zeitschrift begrüßen.**

Susanne Wopfner hat das Amt der 1. Vorsitzenden im Juni im Rahmen der Mitgliederversammlung abgegeben. Sie wird sich einem weiterführenden Studium widmen. Trotzdem wird sie uns mit ihren reichen fachlichen Kenntnissen zur Seite stehen. Auch in dieser Ausgabe gibt es wieder einen überaus interessanten Artikel, der spannend und so wie Susanne spricht zu lesen ist. Zudem wird sie hoffentlich oft in Kursen für uns aus dem Italienischen übersetzen. Ich möchte mich an dieser Stelle bei Susanne für den jahrelangen Einsatz für unseren Verein und auch die ständige Vermittlung nach Italien, zur Villa Miari bedanken. Die Vereinsarbeit fließt und funktioniert – das darf ich jetzt mit großer Freude erfahren, und das macht mir den Einstieg leichter.

Zu meiner Person möchte ich kurz sagen, dass ich in eigener Praxis als Ergotherapeutin in Detmold arbeite. Ergotherapeutin bin ich seit 1980. Die Ausbildung habe ich in Berlin gemacht zu einer Zeit, da es nur 9 Schulen in Deutschland gab. Damals war die Ausbildung noch sehr anders, so dass es für mich später viel nachzuarbeiten gab. Seit 1998 – nach einem Einführungskurs bei Dr. Conti – ist in mir das Feuer für die neurokognitive Rehabilitation und die Ideen von Prof. Perfetti entfacht. Mitglied im Verein bin ich seit 2000 und habe schon immer gern kleine Aufgaben im Hintergrund übernommen. Nun gilt es in die Aufgaben des Vorstandes hineinzuwachsen. Das braucht noch etwas Zeit und Kenntnisse. Wie gut, dass Birgit Rauchfuß und Uwe Steinkamp schon viel Erfahrung haben. Dr. Anselm Reiners begleitet unsere Arbeit schon lange als erster Beisitzer und auch sein Wissen und seine Erfahrung sind uns sehr wichtig. Neu als Besitzerin ist Johanna Ismaier. Sie ist gleich an mehreren Stellen aktiv geworden. So gibt es den VFCR jetzt auch bei Facebook, was sicher unsere jungen Mitglieder und Interessierte anspricht. Auch ist ein Artikel über unseren Verein in der Ergotherapie-Zeitschrift erschienen. Danke auch an Johanna an dieser Stelle. So gilt es jetzt, die Ziele für den Verein gut zu vertreten, zu sehen, dass das Konzept weiter Verbreitung findet. Und wir suchen noch Mitglieder, die bereit sind, mal die eine oder andere Aufgabe im Hintergrund zu übernehmen. Gern würden wir die Arbeit auf einige Schultern mehr verteilen, damit es für Einzelne nicht zu viel wird.

In diesem Jahr dürfen wir wieder auf drei große Ereignisse zurückblicken. So gab es im April den 8. monographischen Kurs in Santorso/Italien. Einige Teilnehmer haben das mit



ein paar Tagen Hospitation in der Villa Miari verbunden. Das kann ich nur sehr empfehlen. Es ist spannend zu sehen wie dort gearbeitet und gedacht wird. Thema des Kurses war „Die Handlung beobachten – die Übung entwerfen...“. Seit einiger Zeit rückt der „Vergleich“ sehr in den Mittelpunkt. Betrachtung der Handlung vor der Läsion und der aktuellen Handlung und der Vergleich beider – aber auch der Vergleich mit Elementen der Übung.... Ein großes Thema, welches sich auch im 4. monographischen Kurs in Deutschland wiederfand. Dieser Kurs – Referentin war Marina Zernitz, Übersetzung Susanne Wopfner, ein tolles Team! – fand kürzlich in Bamberg statt mit dem Thema „Der linksseitige Hemiplegiepatient – Neglect..“.

Ein ganz großes Ereignis war natürlich das Symposium im Juni in Hannover – sehr international in diesem Jahr mit Dr. Fabio M. Conti, Dott ssa.Franca Pantè, Santorso/Italien, Prof. Candy Mc.Cabe, Bath, UK und Angela Srigu, Lyon. Über diese Jubiläumsveranstaltung (15 Jahre VFCR) wird in dieser Ausgabe von Johanna Ismaier ausführlich berichtet. Die Englisch-sprachigen Vorträge waren nicht für alle einfach zu verstehen, so dass wir uns für das nächste Symposium neben den italienischen Vorträgen, die ja immer übersetzt werden, vor allen Dingen Vorträge in Deutsch vornehmen. Da laufen schon erste Verhandlungen, so dass sicher wieder ein interessantes Symposium im Juni 2014 – in Nürnberg – vor uns liegt.

Vielleicht haben es schon einige bemerkt: Wir haben das Layout des Rundbriefes geändert. Wir hoffen, dass es gefällt. Wir freuen uns über Kritik und Anregungen.

In diesem Sinne wünsche ich allen eine besinnliche Advents- und Weihnachtszeit und freue mich auf Begegnungen im neuen Jahr.

**Heidrun Brand-Pingsten**



**Dr. med. Dipl. Phys. ETHZ Fabio M. Conti**  
Spezialarzt FMH für Neurologie  
f.conti@clinica-hildebrand.ch

## Neurokognitive Übung in der Neurorehabilitation: 20 Jahre klinische Erfahrung

Anlässlich des 15. Internationalen Symposiums des VFCR in Hannover (14. – 15. Juni 2013) hatte ich die Ehre und die Freude über meinen sehr persönlichen Rückblick (als Chefarzt von 2 neurologischen Rehabilitationszentren während insgesamt 22 Jahren) auf die Anwendung der neurokognitiven Therapie zu berichten.

Die Arbeit in der Neurorehabilitation ist an sich eine Aufgabe mit vielen Herausforderungen. Die Anwendung der **Neurokognitiven Therapie** (im Folgenden **NKT**) verleiht diesen Herausforderungen eine besondere Dimension, die ich im Folgenden kurz erläutern werde.

**Die erste Herausforderung** betrifft die Notwendigkeit, die Bedeutung der neurologischen Defizite nach Läsionen des Zentralnervensystems für seine Organisation und für die funktionellen Folgen bei den Interaktionen mit der Welt zu verstehen. Ein Zitat über die Beschreibung der Symptomatologie des Hemiplegikers macht dies verständlich: „Typische Haltung des Hemiplegikers beim Gehen. Zirkumduktion des spastischen gelähmten Beines mit Überwiegen des Strecktonus und angewinkeltem gelähm-

ten Arm mit Überwiegen des Flexoretonus“ (1). Dies ist die klassische Beschreibung der motorischen Symptomatologie des unbehandelten Hemiplegikers. Das genügt unseren neurorehabilitativen Anforderungen nicht.

Die NKT war, als sie mir bei meiner Arbeit begegnete, dem klassischen rehabilitativen Zeitgeist um Jahrzehnte voraus. Wie wir sie kennengelernt haben und heute anwenden, hat sie insbesondere den Weg für das Verständnis der Bedeutung der „höheren kognitiven Funktionen“ bei der „motorischen“ Rehabilitation geöffnet. Diese Erkenntnis machte z.B. das Gleichsetzen des therapeutischen Ansatzes für die Hemiplegie links und rechts unhaltbar. Ist das nunmehr als eine allseits akzeptierte Evidenz geworden? Leider nicht!

**Die zweite Herausforderung** betrifft die Verantwortung für die Wahl der therapeutischen Ansätze. Vor 20 Jahren, wie heute, eine schwierige Entscheidung. Vor allem damals musste ich mich fragen: Was tun in einem schwierigen Umfeld, dominiert von einer „Mythologie“ der rehabilitativen Ansätze und bei kaum zur Verfügung stehender wissenschaftlicher Evidenz für die Entscheidung? Für mich wurde ab 1991, nachdem ich im kalten Winter 1990/1991 Herrn Prof. Perfetti mit seinen beeindruckenden Visionen und seinem großen Wissen kennengelernt hatte, der „kognitive Weg“ bei der rehabilitativen Behandlung der Hemiplegie zu einem Hauptinteresse meiner Arbeit.

Die Erläuterung der neuronalen Prozesse, die einer scheinbar banalen Handlung wie die des Greifens einer Tasse zugrunde liegen, kann gut dienen, um die kognitiven Wurzeln einer solchen „motorischen“ Handlung zu verstehen. Die Idee, dieses Beispiel zu wählen, habe ich beim Studium eines sehr lesenswerten Buches von Rizzolatti und Sinigaglia (2) gehabt. Eine Tasse greifen ist eine zielgerichtete Aktion in einem variablen Kontext, die einen hohen Integrationsgrad der involvierten neuronalen Systeme verlangt. Die Tasse muss zuerst mit dem Sehsinn identifiziert werden. Die visuelle Perzeption mit ihrer Kontextabhängigkeit (Einmaligkeit der Situation) leitet Informationen zum Parietal- und Temporallappen weiter. Von hier aus gelangen weitere Informationen zum präfrontalen Kortex. Nach Vervollständigung der Planung des motorischen Aktes, folgt seine Ausführung. Die Entscheidung zum Handeln, ein Akt der Intentionalität mit ihren Zielen – immer von Emotionen moduliert –, kann nur erfolgreich verwirklicht werden, wenn der Handlung das Objekt zu greifen die notwendigen planerischen Schritte (perzeptive Hypothese, Imagination und Repräsentationen) vorausgehen.

Die NKT fördert die Involvierung der kognitiven, emotionalen und perzeptiven Verarbeitungsebenen des Patienten in die Therapie. Sie erlaubt deswegen das Verständnis der neuen Erfahrungen des Patienten im pathologischen Zustand und seiner (gezielt von der Therapie beeinflussten) Wiedererlangung einer neuen Interaktion mit der Welt (3). Die Einführung der NKT im Klinikalltag ist **die dritte Her-**

**ausforderung**, die ich erwähnen möchte. Sie war wegen der großen Unterschiede zwischen der NKT und den klassischen dominierenden Therapien ein schwieriges Unterfangen. Eine lange Phase des Aufbaues des therapeutischen Teams war notwendig. Es handelte sich um die Einführung eines Paradigma-Wechsels von großer Tragweite. Die Wiedererlangung von motorischen Strategien auf der Basis von kognitiven Verarbeitungen, war gegenüber der Therapien, die als Ziel hatten, die sichtbaren motorischen Phänomene beeinflussen zu wollen, das Betreten von Neuland. Die Rolle der Übung erhielt eine neue Dimension. Eine solche, die der Vertiefung des Verständnisses für die Strukturierung der menschlichen Handlung dienen kann. Die Übung wurde zum experimentellen Feld für das Studium der integrativen Betrachtung der Involvierung des Nervensystems und der Effektoren in der Handlungsausführung.

Ich erwähne nur die Tatsache, dass der Patient bei der Therapie in einer ganz anderen Art als zuvor üblich aktiv ist. Die methaphorische „Erzählung“ des Patienten über seine neuen Erfahrungen prägt die Interaktion Therapeut/Patient und die Wahl der Übungen. Die Ebene der therapeutischen Handlung wird wesentlich durch sprachliche Kommunikation und die didaktische sowie pädagogische Komponente beeinflusst. Das erhöht die Akzeptanz der Therapie und wirkt sich auf die psychologische Verfassung des Patienten positiv (die Therapie als „Antidepressivum“) aus.

**Die vierte Herausforderung** war (und ist) die Überwindung der traditionellen Paradigmata: „Die Rehabilitation fängt im Moment an, bei welchem eine Heilung nicht mehr möglich ist“ (4). Das moderne Verständnis der postläsionellen Reorganisation geht in eine andere Richtung. Die plastischen Eigenschaften des Nervensystems erlauben dank postläsionellen Erfahrungen eine neuronale Reorganisation. Die neurokognitive Therapie hat eine Pionierrolle bei der Nutzung der Plastizitätseigenschaften des Nervensystems gehabt (5). Die Folge einer wissenschaftlichen Haltung in der Rehabilitation. Prof. Perfetti hat uns gelehrt, wie man das Studium der Literatur aus dem Gesichtspunkt der Rehabilitation vorantreiben kann. Die Rehabilitation war für ihn immer als eine wissenschaftliche Herausforderung anzusehen. Auf der anderen Seite erlangt die Neurorehabilitation selbst Bedeutung für den wissenschaftlichen Fortschritt.

Ich erwähne hier nur einige Beispiele. Das Studium der Diaschisis (Costantin von Monakow, 1853-1930) (6, 7) im Hinblick auf die Anwendung der neurokognitiven Übung (siehe Übung 1. Grades) ist Beispiel einer besonderen Weitsichtigkeit.

Die motorische Imagination (8, 9) ist im Wesen der Übung tief verankert, auch eine weitsichtige frühe Berücksichtigung wesentlicher Aspekte der Handlungsplanung, dessen Bedeutung später viele wissenschaftliche Arbeiten hervor-

gehoben haben. Die aphasischen Störungen wurden früh bei der Gestaltung der Übungen berücksichtigt. Die verbale Kommunikation und die innerliche sprachliche Verarbeitung können besonders gut von der NKT eingesetzt werden (10). Die Berücksichtigung der motorischen Apraxien in der Therapie des Schlaganfalles mit Definition der entsprechenden spezifischen Pathologie hat sich in der Praxis bewährt (11). Angesichts der Ratlosigkeit der klassischen therapeutischen Bemühungen bei Ataxien (Kleinhirnschädigungen), hat das Studium der kognitiven Eigenschaften des Kleinhirnes zur Entwicklung wertvoller therapeutischer Übungen für die ataktischen Störungen geführt (12). Was die Gangstörungen im Allgemeinen betrifft, hat die NKT mindestens 20 Jahre Vorsprung gegenüber der heute vollzogenen Erkennung der Bedeutung der Schnittstellen zwischen Deambulation, Kognition und Verhalten gehabt (13). Die Anwendung der NKT bei Schmerzsyndromen, hat nicht nur eine grosse praktische Bedeutung, sondern auch eine Bedeutung für das Verständnis der Schmerzsyndrome (14).

**Die fünfte Herausforderung** hat mich in der Praxis oft beschäftigt: der Wunsch, das Anwendungsspektrum der behandelten Pathologien zu erweitern. Unser Team hat Erfahrungen z.B. im Bereich der inkompletten Tetra- und Paraplegie und der chronisch-degenerativen Erkrankungen des Zentralnervensystems (z.B. mit dem M. Parkinson, siehe 4. Internationales Symposium, Würzburg, 2004) gesammelt. Die peripheren Läsionen (des Plexus und der peripheren Nerven) können eine Therapieanwendung sein, die NKT wird oft bei der peripheren Fazialisparese angewendet.

Eine sehr positive Entwicklung in der Neurorehabilitation ist die zunehmend akzeptierte Präsenz der Rehabilitation schon auf Niveau der Stroke Unit, im allgemeinen in der ersten Phase nach Schädel-Hirn-Trauma und Schlaganfall. Das Interesse für die Anwendung der NKT bei der sog. „Frührehabilitation“ ist eine Chance die man nicht verpassen sollte. Meine persönliche Erfahrung ist diesbezüglich beim Modell REHA Ticino sehr positiv.

**Die letzte Herausforderung**, die ich erwähnen möchte ist vielleicht die schwierigste: die neurokognitive Rehabilitation als kulturelle Herausforderung. Der Beitrag der neurokognitiven Therapie zur Überwindung der Dichotomie zwischen „mentalene Funktionen“ und „Körperfunktionen“ ist grösser gewesen als man meinen könnte. Vielleicht deswegen, war die Suche von Akzeptanz für die NKT für mich eine 20-jährige schwierige kulturelle Reise. Den Kollegen zeigen zu wollen, dass der Weg zur Wiedererlangung der Interaktion mit der Welt durch keine „reine“ Motorik geht, sondern durch Perzeption und kognitive Verarbeitung, bei welcher die Motorik ein unzertrennliches Element davon ist, war nicht einfach. Diese Herausforderung ist keinesfalls beendet.

## Synthese und Ausblick

Gestützt auf die Erfahrungen die ich auf diesem doch recht langen Weg mit der neurokognitiven Therapie als Weggefährtin gesammelt habe, wage ich eine Synthese und einen Ausblick.

Ich blicke auf 20 Jahre klinische Erfahrung mit der NKT, auf ihre Entwicklung und Anwendung in der Neurorehabilitation zurück. Die Begegnung und die konstruktive intellektuelle Interaktion mit Prof. Perfetti hat mir erlaubt, eine hervorragende Schule des rehabilitativen Denkens kennenzulernen. In dieser Zeit wurde wünschenswertes Neues für die Rehabilitation kreiert und gefördert, mit einer beeindruckenden Kohärenz des wissenschaftlichen Basiswissens, auf welcher sich die Therapie gründet.

Die mentalen Ressourcen der Patienten rücken bei der NKT, bei welcher ja die Übungen Problem solving Situationen sind, in den Vordergrund der Strategie des Wiedererlangungsprozesses. Sie auszuschöpfen, ist nur möglich wenn die kognitiven Fähigkeiten der Patienten mit einem programmierten (d.h. genau strukturierten, dem kognitiven Profil des Patienten angepassten) Einsatz in den Übungen eingebunden werden. Dabei haben wir gelernt wie wesentlich die gezielte Anwendung der perzeptiven Hypothese, der Handlungsimagination und -repräsentation ist.

Nun scheinen alle einverstanden zu sein: Erfahrungen modifizieren die neuronalen Organisationen. Die neurokognitive Therapie ist dazu geeignet im pathologischen Zustand der Patienten eine optimale Wiedererlangung der gestörten Funktionen zu erzielen. Ich betone immer, dass durch die Anwendung der NKT, die die kognitiven und emotionalen Wurzeln der Handlung würdigt, die Entdeckung einer neuen Dimension der Krankheiten und ihrer Verarbeitung durch die Betroffenen dank der Arbeit in der Rehabilitation ermöglicht wird.

Ich wünsche mir, dass die neurokognitive Therapie das gewaltige Potential das in der kognitiven Vision des menschlichen Handelns steckt, weiter ergründet und so erfolgreich die Weiterentwicklung der Therapie vorantreibt.

### Literaturhinweise

- (1) Mumenthaler M., Mattle H. (2000). *Neurologie*, S.232. Georg Thieme Verlag Stuttgart
- (2) Rizzolatti, Sinigaglia (2006). *So quel che fai*. Raffaello Cortina Editore
- (3) Algeri L. et al. *L'esercizio terapeutico conoscitivo come costruzione della realtà, Riabilitazione e Apprendimento*, Anno 8, numero 1, Liviana Editrice Padova, 1988
- (4) Mumenthaler, M. et al. (1968). *Problemi di rieducazione in neurologia. Bollettino dei medici della Svizzera Italiana* 33, 1295-1318
- (5) Perfetti C., Grimaldi L., Ambrosino N. (1980). *Le regole del recupero e il recupero delle regole (The rules of recovery and recovery of rules)*, *Riabilitazione e apprendimento*, Anno 1, n. 0: 5-24
- (6) Monakow, C. v. (1914). *Die Lokalisation im Grosshirn und der Abbau der Funktion durch kortikale Herde*. Wiesbaden, J.F.Bergmann; Monakow, C. v., Morgue R. (1930). *Biologische Einführung in das Studium der Neurologie und Psychopathologie*. Stuttgart und Leipzig, Hippokrates Verlag
- (7) Conti, F.M., Baronti F. (1997). *Il concetto di aprassia in Costantin von Monakow, Riabilitazione e apprendimento*, Anno 17, numero 4, Napoli, Liviana Medicina
- (8) Perfetti, C. (2007). *Rehabilitieren mit Gehirn, Kapitel „Die motorische Imagination“*, 27 – 81
- (9) Conti, F. M. (2011). *Motorische Imagination in der Neurorehabilitation*, Ausgabe 2011.4, [neurology.ch](http://neurology.ch) ([www.neurology.ch](http://www.neurology.ch))
- (10) Perfetti, C. et al. (1985). *L'esercizio terapeutico nella rieducazione dell'afasico*. Marrapese Editore – Roma
- (11) Perfetti, C. (2007). *Rehabilitieren mit Gehirn, Kapitel „Rehabilitative Annäherung an die Apraxie“*, 88 – 173
- (12) Perfetti, C. (2007). *Rehabilitieren mit Gehirn, Kapitel „Die Behandlung zerebellärer Störungen“*, 174 – 223
- (13) *The International Congress on Gait and Mental Function – The Interplay between walking, behavior and cognition – February 2006, Madrid*; Conti, F. M.: *Der Gang und die kognitiven Funktionen:14. Internationales Symposium, VFCR, Düsseldorf, 8. – 9. Juni 2012*
- (14) *Monographie über Schmerz, Riabilitazione Cultura Onlus, 2007; Symposien, monographische Kurse – 2007/Santorso; Brissago, 2009, 2012. Carlo Perfetti / Silvano Chiappin: Un'emozione chiamata dolore, Grafiche Turato Edizioni, Rubano (PD), 2008. SS. 9-10: Il dolore vissuto e il dolore curato (Fabio M. Conti, Gianni R. Rossi)*

## Liebe Mitglieder,

seit dem 1. Juni 2013 ist der VFCR im sozialen Netzwerk Facebook vertreten.

Über diese Plattform möchten wir Mitglieder, aber auch viele Interessierte über die Vereinsarbeit und die Neurokognitive Rehabilitation informieren.

Des Weiteren erhält man aktuelle News über Fortbildungen, interessante Veranstaltung im Bezug zur Neurokognition oder auch mal einen spannenden Artikel aus dem Netz oder einer Fachzeitschrift.

Wenn wir Eure Neugierde und Interesse geweckt haben, dann folgt doch einfach folgendem Link:

**<https://www.facebook.com/VfcrVereinFurKognitiveRehabilitation>**

Wenn Euch gefällt, was Ihr seht, freuen wir uns über Eure „likes“.

Aber auch über Kritik, Verbesserungsvorschläge oder Lob. Hierfür wendet Euch an:

**Johanna Ismaier [johanna.ismaier@gmx.net](mailto:johanna.ismaier@gmx.net)**



**Susanne Wopfner-Oberleit**

## Der Vergleich mit der Erinnerung

### Ein effektives Lernmittel unter bestimmten Voraussetzungen

Den Vergleich mit der Erinnerung hat Prof. Perfetti vor knapp drei Jahren als neues Lernmittel vorgeschlagen. Diese Idee ist, wie so oft, aus einem Problem heraus entstanden. Prof. Perfetti ist ein Perfektionist – *nomen est omen* – daher sucht er immer nach der noch besseren und effektiveren Lösung und erkennt Probleme, wo andere keine Probleme sehen.

Bei der jahrzehntelangen Arbeit mit Patienten traf man immer wieder auf Patienten, die in der Übung und selbst beim freien Bewegen im Therapieraum sehr gute physiologische Bewegungen zeigten, die aber in ihrem persönlichen Umfeld – also im Alltag – nicht mehr aktiviert werden konnten. Andere Patienten schafften diesen Transfer von der Übung zur Realität ohne Probleme.

Es tauchten also folgende Fragen auf: Was ist der Unterschied zwischen diesen zwei Patiententypen? Welche Prozesse im ZNS laufen unterschiedlich ab? Welcher Prozess ermöglicht überhaupt den Transfer? Wie kann man diesen Prozess aktivieren und in die Übung mit einbauen? Und am meisten drängte sich zuerst die Frage auf: Wieso kann ein und derselbe Patient einmal eine Bewegung sehr gut, physiologisch ausführen und einmal nicht?

Die Antwort ist leicht zu geben, aber nicht leicht zu verstehen: Es sind unterschiedliche Repräsentationen. Repräsentation ist ein Wort, das in jeder Munde ist, aber oft fehlt das komplette Verständnis dafür. Um das neurophysiologische Konzept der Repräsentationen anschaulich zu erklären, verwendet Prof. Perfetti oft das Bild von einem Strauß roter Rosen. „Wenn die Frau Oberleit heute Abend in ihrem Hotelzimmer einen Strauß roter Rosen entdeckt, was wird sie wohl denken und fühlen?“, waren einmal die Worte von Prof. Perfetti bei einer Fortbildung. Ja, was würde ich wohl denken? Man möchte meinen, dass jede Frau beim Anblick eines Rosenstraußes dasselbe denken würde. Aber weit gefehlt!

Die eine denkt entzückt an ihren Ehemann oder erinnert sich an den romantischen Hochzeitsantrag, aber eine andere wird vielleicht wütend, da die Verletzungen und die Lügen des untreuen Partners wieder hochkommen. Oder die Hobbygärtnerin erinnert sich verärgert an die verlausten Rosen oder ein junge Mutter erinnert sich an das Geschenk der roten Rosen nach der Geburt des Kindes. All diese Frauen haben einen Strauß roter Rosen gesehen, aber bei allen sind dadurch andere Gedanken und andere Emotionen aktiviert worden – eine ganz andere „Welt“. Diese unterschiedlichen Welten sind Repräsentationen, also Synapsenverbindungen. Also kann derselbe Reiz ganz unterschiedliche Repräsentationen auslösen. Anders ausgedrückt kann derselbe Impuls – aufgenommen von den Sinnesorganen – ganz unterschiedliche Assoziationen auslösen. Dasselbe Prinzip gilt für die Bewegung. Unser Gehirn denkt nicht in Bewegungen – also Extension oder Flexion – sondern in „Welten“; also ist das Greifen nicht einfach ein Greifen, sondern ein „Ich habe Hunger, her mit der Wurstsemmel“ oder „Ach, das kleine Vögelchen, wie weich es sich anfühlt“ oder „Igit, das ist aber glitschig“.

Anatomisch gesehen war es vielleicht jedes Mal dasselbe Greifen, aber neurophysiologisch gesehen waren es unterschiedliche „Welten“. Einerseits können also völlig unterschiedliche Repräsentationen – also Synapsenverbindungen –, dieselbe Bewegung hervorrufen, d.h. man hat immer mehrere Repräsentationen für ein und dieselbe Bewegung – anatomisch gesehen. Andererseits führen unterschiedliche Gedanken, Emotionen und Umgebungen zur Aktivierung einer anderen Repräsentation und damit oft auch zu einer anderen Bewegung und dies bei einer Situation, wo man als Therapeut denkt: „Jetzt müsste er doch nur noch die Bewegung machen, die er vorhin gerade so schön gemacht hat!“ Damit wird auch klar, wieso gewisse Patienten in einem Moment eine gewisse Bewegung sehr gut ausführen können und in einem anderen Moment nicht, denn es werden unterschiedliche Repräsentationen aktiviert.

Einmal gelingt dem Patienten die selektive Knieextension und das Absenken der Ferse sehr gut, denn er ist in der „Welt“ der Übung und kurz darauf gelingt es ihm nicht mehr,

denn er ist in einer anderen „Welt“ und damit werden andere „Repräsentationen“ aktiviert, selbst wenn es wiederum um das korrekte Aufsetzen der Ferse beim Gehen geht. Der Patient aktiviert also jeweils zwei unterschiedliche Repräsentationen hinsichtlich des Aufsetzens der Ferse auf den Boden: die Repräsentation, die nach dem Schlaganfall entstanden ist, die nur ein unphysiologisches Aufsetzen des Fußes ermöglicht und die durch die Therapie erarbeitete neue Repräsentation, die ein physiologisches Aufsetzen ermöglicht. Wenn der Patient also einmal die richtige Bewegung macht und einmal die falsche, dann springt er noch zwischen den letzten zwei Repräsentationen hin und her. Unser Ziel ist es natürlich, dass er dauerhaft die neue Repräsentation aktiviert.

Bei manchen Patienten schien dies aber sehr schwierig. Sie benötigten immer wieder die Worte des Therapeuten, um die neue Repräsentation aktivieren zu können. Und nun kam der Vorschlag von Prof. Perfetti. Durch das Vergleichen und damit Aktivieren einer weiteren Repräsentation, nämlich der Repräsentation der physiologischen Bewegungen von früher, sollte die neu erlernte Bewegung dauerhaft aktivierbar werden. Welchen Vorteil bietet die präläsionale Erfahrung, die ja jeder Patient – außer Patienten mit perinatalen Schädigungen – besitzt? Sie ist **konkret** – man hat also eine klare Vorstellung von der Bewegung. Sie ist **verkörpert** – man spürt die Bewegung mit seinem ganzen Körper – selbst in der Vorstellung. Sie ist **erlebt** – die Bewegung selbst ist immer verbunden mit Gefühlen und Gedanken. Sie ist **kontextbezogen** und sie ist **geschichtlich** – die Bewegung ist immer eingebettet in einem speziellen Ambiente und in einer gesamten Geschichte und Hintergrundinformationen. Neurophysiologisch bedeutet dies, dass die im Langzeitgedächtnis gespeicherte Bewegung eine Repräsentation darstellt, die enorm vernetzt ist und damit ein gesamtes Netzwerk darstellt, das viele Teile des ZNS umfasst.

Daher wurde Folgendes vorgeschlagen: Die neue Repräsentation sollte mit der präläsionalen Repräsentation durch den Vergleich in Verbindung gebracht werden, damit das ZNS beim autonomen Aktivieren des Bewegungsprogrammes immer mehr auch diese Verbindung aktiviert. Somit sollten letztendlich die neue Repräsentation und die präläsionale Repräsentation „verschmelzen“ und zu einer Repräsentation werden und damit eine dauerhafte physiologische Bewegung ermöglichen.

#### Die Arbeitsschritte für den Übungsablauf sind:

- Übung durchführen
- Präläsionale Erinnerung suchen lassen: „Gibt es in Ihrem Leben eine Situation, wo Sie dieses weiche Gefühl hatten, das Sie gerade bei der Übung gespürt haben?“

- Hat er eine Erinnerung gefunden, soll der Patient ausarbeiten, was noch zwischen der aktuellen Handlung (aH) und der normalen Handlung (nH) unterschiedlich ist.
- Zum Schluss wird die Handlung, auf die sich die Übung bezieht, nochmals durchgeführt und der Patient soll sich besonders darauf konzentrieren, was noch unterschiedlich war zwischen aH und nH.

Wir starteten also voll Enthusiasmus in die neue Arbeitsweise, die manchmal sehr gut funktionierte und manchmal nicht so gut. Mit immer mehr Erfahrung wurde ein Fehler bewusst. Beim Definieren jener Handlung, die man wieder herstellen möchte, und beim Kreieren der Übung hat **auch der Therapeut** schon eine **präläsionale Erinnerung im Kopf**, die für **ihn** passend ist. Er gewinnt diese aus **seinem** Erfahrungsschatz. Die Gefahr besteht nun darin, dass der Therapeut den Patienten beim Suchen einer passenden Alltagshandlung zu sehr beeinflusst. Der Patient stimmt dann oft dem zu, was der Therapeut vorschlägt. „Ja, Sie haben Recht, das ist wie bei...“ Aber der Patient weiß es nur, er erlebt die Situation nicht und **aktiviert damit keine wirkliche Repräsentation!**

Der Therapeut muss darauf achten, ob der Patient nur von einer präläsionalen Situation **erzählt** oder ob er sie auch **erlebt**. Wenn bei der Erzählung der Situation alle Kriterien einer wirklich gelebten Repräsentation vorkommen, ist es schon sehr wahrscheinlich, dass der Patient die Situation gerade erlebt. Also zum Beispiel:

#### **konkret / geschichtlich:**

Wanderung auf die Rosshütte anlässlich der Firmung .....  
**erlebt:**

es war ein schöner Tag, wir haben viel gelacht ...

#### **verkörpert:**

das flüssige Vorschwingen des Unterschenkels gespürt, weichen Kontakt mit der Ferse ...

#### **kontextbezogen:**

die Stelle, wo wir über das Moos gegangen sind....

Nicht nur das, was der Patient erzählt, kann Hinweise darauf geben, ob er wirklich eine Repräsentation aktiviert, also ob er die Situation in seiner Vorstellung wirklich erlebt. Auch seine Mimik und Gesten zeigen den Unterschied zwischen reinem intellektuellem Erzählen einer Situation und dem realen Erleben einer Situation in der Vorstellung. Ein verschmitztes Lächeln oder eine nebenbei ausgeführte weiche Handbewegung, während der Patient an eine frühere Alltagshandlung dachte, beweist oft schon, dass er die Handlung von früher momentan wirklich erlebt. Dieses Erleben, also dieses Aktivieren der präläsionalen Repräsentation, stellt das neue Lernmittel dar, das dazu verhilft, dauerhaft die korrekten Bewegungen aktivieren zu können.

Durch zwei Patientenbeispiele sollen die theoretischen Erläuterungen noch verständlicher werden.





### 1. Patient:

- ischämischer Infarkt vor 10 (!) Jahren
- Hemiparese rechts ohne Aphasie
- Morbus Parkinson
- „Mein Papa ist eigentlich austerapiert, aber vielleicht können Sie noch was bewirken.“
- Arm und Hand zu Beginn in Flexionsstellung – starke ARD und Irradiationen
- Starke ARD und abnorme IRR im Rectus Femoris – rechtes Knie auch im Sitzen zu Beginn immer gestreckt
- Rekrutierung Hüftflexoren, Knieextensoren vorhanden, Knieflexoren, Dorsalextensoren gering
- Transfer zu Beginn nur mit sehr viel Hilfe und mühsam möglich
- Behandlung seit Mitte Dezember 2012

### Beispiel für die obere Extremität:

Nach einer Übung ersten Grades, wo der Patient sich besonders auf das bewusste Loslassen und Kontrollieren der ARD und der IRR konzentrieren sollte, beginnt die Suche nach einer präläsionalen Erinnerung. Zuerst frage ich noch den Patienten, was er macht, um die Verspannungen so gut zu lösen. Patient: „Ich gebe ab, ich gebe Spannung ab. Das ist eine gute Methode! Die ist so was von leer, die Hand, ohne Spannung!“ Mit dieser Frage, lasse ich ihn nochmals genauer und bewusster den jetzigen lockeren Zustand des Armes und der Hand erspüren, damit er mit Hilfe dieser bewussten Wahrnehmung noch leichter eine präläsionale Erinnerung findet, die diesem momentanen entspannten Zustand entspricht. Daraufhin stelle ich folgende Frage: „Erinnert Sie dieses Gefühl an etwas von früher?“ Der Patient antwortet prompt: „Ja, als meine Hand total gesund war, normale Alltagssituation, wo die Hand wunderbar leicht und locker war.“ In diesem Moment hat er zwar das Gefühl der Locker-

heit, aber er aktiviert noch keine richtige Repräsentation, da die Beschreibung noch zu diffus und zu allgemein ist. Er **weiß**, dass die Hand bei allen Alltagstätigkeiten locker war. Daher versuche ich ihn durch meine nächste Frage zu einer konkreten Repräsentation zu führen: „Erinnern Sie sich an eine konkrete Situation, wo Sie die Hände so leicht und locker gespürt haben?“ Patient: „Na, wie ich gezeichnet und gemalt habe – da braucht man eine ruhige und eine entspannte Hand.“ Der Patient begleitete die Antwort mit einer fließenden Bewegung der linken Hand. Ich dem Fall dürfte der Patient eine konkrete Repräsentation aktiviert haben, aber da diese Aktivität zu weit weg ist, zu seinen momentanen Möglichkeiten, frage ich ihn, ob er sich nicht an eine Situation erinnert, bei der beide Hände locker am Oberschenkel gelegen sind. Nach einem kurzen Zögern antwortet der Patient: „Ja, unter meinem Magnolienbaum,“ es versagt ihm auf Grund seiner Rührung kurz die Stimme und dann redet er weiter „der hat jetzt geblüht!“ Unter seinen geschlossenen Augen treten Tränen hervor. Das Auftauchen von Emotionen ist immer ein sicheres Zeichen, dass der Patient die Situation gerade wirklich erlebt und damit wirklich eine Repräsentation aktiviert. Ich frage weiter: „Erklären Sie mir bitte die Situation genauer.“ „Na, dass ich unter dem Magnolienbaum sitze und mich freue über den wunderbaren Magnolienbaum!“ Der Patient ist also momentan vollkommen eingenommen von seinen Gefühlen. Um ihn auch auf ein körperliches Gefühl zu führen, frage ich ihn: „Ist in dieser Erinnerung auch der Körper enthalten – wie z.B. die lockeren Hände am Oberschenkel?“ Nach kurzem Zögern antwortet der Patient: „Ach so, ja, ich spür die Leichtigkeit. Es gibt ja Menschen, die haben harte Hände. Da wird mir schon beim Anschauen schlecht. Meine (die rechte, betroffene Hand) ist jetzt leicht, die hebt schon fast ab, die Hand!“

### Verändern der Realität durch den mehrfachen Vergleich zwischen der Realität und der präläsionalen Erinnerung

„Wie fühlt sich der Körper unter dem Magnolienbaum an?“ Der Patient antwortet mit geschlossenen Augen: „Super! Wunderbar! Entspannt! Jetzt stellt sich nämlich noch mehr das entspannte Gefühl ein.“ Der Patient macht also spontan einen Vergleich zwischen der Erinnerung und der momentanen Situation. „Sie vergleichen also mit der momentanen Situation?“ „Ja, ich muss ja vergleichen, ich messe am Vorhergehenden.“ Ich bestätige ihn: „Ja, immer wieder das Alte hervorholen.“ Dann unterbricht mich der Patient und ergänzt den Satz: „Das Alte holen, hervorholen, weil sonst ist ja das Alte nichts wert.“ Er führt ganz richtig weiter aus – alles mit geschlossenen Augen: „Messen heißt ja vergleichen, also vergleichen mit der vorhergehenden Situation.“ Ich bin ganz erstaunt über so viel Weisheit des Patienten und unterstütze noch seine Gedanken: „Ja genau, Sie sollen die gute Erinnerung benutzen, um die Gegenwart zu verändern.“ Der Patient bestätigt: „Ja, um die Gegenwart zu verändern und um die Gegenwart noch bes-

ser aufzunehmen.“ Der Patient hat durch den mehrfachen Vergleich zwischen Realität und Erinnerung erkannt, dass er dadurch die Hand noch besser wahrnehmen kann. Besonders dann, wenn die Pathologie schon länger besteht, weiß man nicht mehr, wie sich eine gesunde Hand anfühlt. Die Patienten gewöhnen sich an das verspannte Gefühl und daher antworten Patienten immer wieder, wenn man sie fragt, wie sich die Hand, die sehr verspannt ist, anfühlt: „Ja gut, passt.“ Die Verspannung wird zur Normalität. Erst wenn die Patienten beginnen, mit der gesunden oder mit der Erinnerung zu vergleichen, erkennen sie den Unterschied. Das meinte der Patient, als er sagte: „Messen heißt vergleichen!“ Das Maß der Verspannung bzw. der Entspannung kann man nur sagen, wenn man mit einem anderen Gefühl vergleicht, entweder mit dem Gefühl der gesunden Seite oder dem Gefühl aus der Erinnerung. Der Patient hat dauernd den Entspannungszustand seiner Hand gemessen, also verglichen. Er vollzog folgenden mentalen Ablauf: Zu Beginn der Übung spürte er die Verspannung der Hand und dadurch konnte er die zunehmende Entspannung der Hand während der Übung wahrnehmen. Mit diesem bewussten entspannteren Gefühl fand er in der Erinnerung die Situation unter dem Magnolienbaum. Durch das bewusste Erinnern dieser Situation kam auch wieder die Erinnerung einer wirklich entspannten Hand. Dann hat er wieder gemessen, er hat also das Gefühl aus der Erinnerung mit dem jetzigen Gefühl der Hand verglichen und dadurch erkannt, dass die Hand noch nicht so locker ist, wie in der Erinnerung. Dieser Vergleich führte wiederum zur Veränderung der Realität. Der Patient bestätigte dies durch den Satz: „Jetzt stellt sich nämlich noch mehr das entspannte Gefühl ein.“ Damit ist unser Ziel erreicht, dass nämlich der Vergleich mit der Erinnerung die Realität verändert. Der Patient ist während des ganzen Gespräches gedanklich offensichtlich immer noch unter dem Magnolienbaum, denn abschließend sagte er: „Das ist ein so tolles Gefühl: unter dem Magnolienbaum zu sitzen und sich wohl zu fühlen!“

#### **Beispiel für die untere Extremität:**

Da der Patient eine so starke ARD und vor allem eine so ausgeprägte Irradiation am Rectus femoris hatte, dass sein rechtes Bein zu Beginn ständig gestreckt war, wurde mit einer Übung ersten Grades (im Sitzen Erkennen von Buchstaben über die geführte Kniebewegung) und dann auch zweiten Grades begonnen, um den M. Rectus femoris unter Kontrolle zu bringen.

#### **Nicht ganz gelungene Repräsentation: die Emotion ist vorhanden aber kein körperliches Gefühl**

Nach der Übung sitzt der Patient mit lockeren, 90° angewinkelten Bein da und sucht in seiner Erinnerung nach einer ähnlichen Situation. Er fand recht schnell eine adäquate Situation aus seinem Arbeitsleben. Er war unter anderem Weinhändler und kannte daher gut die Verkaufssituation,

im Büro eines gehobenen Hotels zu sitzen und dem Hotelinhaber in einem leidenschaftlichen Plädoyer gute, teure Weine schmackhaft zu machen. Es war wieder eine Emotion, nämlich die Freude darüber, dass man den Chef zu teuren Weinen überreden konnte, die diese Erinnerung so bedeutend und damit leichter hervorrufen machte. Doch nur die Emotion alleine reicht nicht: „Fühlen Sie auch Ihren Körper?“ Nach sehr langem Zögern kommt eine unsicheres „Ja.“ Ich frage weiter nach: „Fühlen Sie dabei auch Ihre Beine?“ Der Patient antwortet: „Schwierig. Das Gefühl, wie es ist, wenn das Verkaufsgespräch erfolgreich war, das hab ich. Aber sonst – schwierig.“ Um ihm zu helfen, auch den körperlichen Teil der Erinnerung wieder hervorzurufen, frage ich weiter: „Wie waren die Beine damals, so angewinkelt wie jetzt oder waren die Füße weiter vorne?“ Der Patient antwortet sehr schnell: „So wie jetzt. Das **weiß** ich bestimmt, weil das war meine Grundstellung.“ Dieser Moment ist ein klassisches Beispiel dafür, dass der Patient nicht eine Repräsentation aktiviert, denn er **erlebt** die Situation nicht, sondern **weiß** es. Aber nur das Aktivieren einer wahren Repräsentation kann hilfreich sein, um die in der Therapie erlernte Handlung bzw. Kontrolle dauerhaft aktivieren zu können. Es geht also um die Aktivierung einer Repräsentation, d.h. eines größeren Neuronennetzes, das neben dem eigentlichen Wissen der Situation auch das körperliche Gefühl und Emotionen hervorruft, also auch das limbische System und den sensorischen wie motorischen Kortex aktiviert. Ich frage daher nach: „Ist das ein Wissen oder kann es auch ein Fühlen werden?“ „Es könnte auch ein Fühlen werden“, antwortet der Patient. Ich versuche ihn daher von der Emotion zu einem körperlichen Gefühl zu führen: „Versuchen Sie, dass es auch ein Fühlen wird. Erinnern Sie sich an die Emotion, wenn Sie merken, der Kunde möchte die vorgeschlagenen Weine kaufen, aber spüren Sie dabei auch die Beine.“ Der Patient konzentriert sich offensichtlich, mit geschlossenen Augen, antwortet dann aber folgendes: „Im Augenblick stellt es sich nicht ein, aber ich bin nahe dran.“ Doch trotz mehrfachen Versuches gelingt es ihm in dieser Situation nicht, eine Erinnerung zu kreieren, die auch ein körperliches Fühlen enthält. Dies kommt immer wieder vor. Ich führe also mit ihm eine Übung durch, wo er jetzt real die weiche Kniebeugung spüren kann. Ziel ist es, dass er über dieses jetzige Spüren leichter zu den körperlichen Informationen in seiner Erinnerung findet.

#### **Präläsionale Erfahrung mit einem körperlichen Gefühl**

Nach der Übung (im Sitzen, Fuß auf einem Rollbrett, Positionen erkennen, Übung 1° und 2°) beschreibt der Patient folgende Erinnerung: „Ich bin im Wasser. Da geht es mir sehr gut ... ich bin frei von allen Sorgen ... ich bin in einem ganz bestimmten Pool, da ist es so wunderbar leicht zum Gehen gewesen, es ging allmählich rein ... wenn ich dran denke, geht es mir wunderbar, weil ich mich an die sorglose Zeit erinnere ... ich habe das als angenehm empfunden und emp-

finde die Erinnerung immer noch als angenehm, dass nämlich der Übergang vom Gehen im Wasser zum Schwimmen ganz allmählich war ... das Gehen war wunderbar leicht, fast schwerelos ... eine angenehme Temperatur, nämlich vom Wasser unter der Luft ... ich spür die Beine, weil ich ja drauf stehe, aber ich spüre sie nicht mit einem großen Gewicht, sondern angenehm leicht sind sie ... da muss es einem ja gut gehen bei solchen Gedanken ... das Wasser umspielt meine Beine ... ganz super ist die Bewegung, weil es so wunderbar leicht ist ... die Schwerkraft ist fast nicht vorhanden.“ Das ist ein Beispiel für eine sehr gute, erlebte Repräsentation, denn die Erinnerung ist konkret (bestimmter Pool), kontextbezogen (sorglose Zeit im Urlaub), erlebt (da geht es mir gut) und körperlich (das Wasser umspielt die Beine, die Bewegung ist wunderbar leicht).

### **Veränderung der Realität über den Vergleich der Imagination der präläsionalen Handlung mit der Imagination der aktuellen Handlung:**

Diese sehr intensiv erlebte Repräsentation wird nun zum effektiven Lernmittel, indem der Patient nun zuerst die präläsionale Erinnerung hervorrufen soll und dann gleich anschließend die Vorstellung der aktuellen Handlung (Beugen und Strecken des Kniegelenkes im Sitzen), um dadurch noch vorhandene Unterschiede erkennen zu können. Der Patient stellte über den Vergleich fest, dass beide Bewegungen gut möglich sind, aber die Bewegung in der präläsionalen Erinnerung wird mit weniger Anstrengung ausgeführt. Nachdem dieser Unterschied herausgearbeitet worden ist, wird nun überprüft, ob durch den Vergleich der zwei Repräsentationen eine reale Veränderung hervorgerufen werden kann. Der Patient wird also aufgefordert, die Bewegung zu wiederholen, aber nun genau wie in der Erinnerung mit **weniger Anstrengung** und mit **einem sorglosen Gefühl**. Er führt die Bewegung sehr gut aus, langsam aber sehr fließend und ohne Irradiationen. Ich frage den Patienten: „Wie war das jetzt für Sie?“ „Super! Nicht verkrampft. Es war super, weil ich mich bemüht habe, eine sorglose Einstellung zu haben. Als ein Ganzes habe ich mich reinfallen lassen!“ Ich frage nach: „Ah, in das sorglose Gefühl haben Sie sich fallen lassen?“ Der Patient, der offensichtlich nach wie vor gedanklich im Pool war, korrigierte mich: „Da ist ja das Wasser, da kann man sich ja fallen lassen und das emotionale Fallen-lassen kommt dann mit und dadurch war die Bewegung so leicht, so nicht verkrampft!“ Das Stichwort „wie Gehen im Pool“ wurde also zum geflügelten Wort. Es veränderte jedes Mal sofort seine Bewegung, denn es wurde jedes Mal wieder und immer schneller erlebt und damit die Repräsentation bzw. die entsprechenden Hirnareale aktiviert. Der Patient wurde zunehmend unabhängiger von Therapeuten, als er begann, diese und andere Erinnerungen zu Hause immer wieder zu aktivieren und dadurch seine Bewegungen dauerhaft zu verändern.



### **2. Patientin (1974 geboren)**

- ACM Infarkt am 3.9.2010 kardial embolisch bei dilatativer Kardiomyopathie
- Z.n. infantiler Myofibromatose, multiple Rezidiven
- Motorische Aphasie, buccofaziale Apraxie, Sprechapraxie
- Apraktische Probleme bei der Bewegung: sie hatte große Probleme, räumliche und zeitliche Relationen zu erkennen
- Behandlungsbeginn 7 Monate nach dem Infarkt
- zu Beginn schon recht gute Rekrutierung Hüftflexoren, Knieextensoren, kaum an den Knieflexoren, im Fußbereich nur am Tib. ant
- ARD an den MM. Ischiocruralen, sehr viel ARD und viel IRR am Trizeps surae, IRR am tib. ant. und Zehenflexoren
- Gangmuster: starke, konstante Knieflexion, Ferse immer in der Luft, viel Hüftflexion, starke Hyperlordose LWS
- „Ich ging wie eine Hexe!“

Obwohl die Patientin nach einer gewissen Zeit recht gut gelernt hat, die ARD und die abnorme Irradiation des M. Trizeps surae zu kontrollieren, hatte sie dennoch immer wieder Schwierigkeiten, die Ferse korrekt dem Boden anzunähern und korrekt aufzusetzen. Manchmal gelang es ihr sehr gut und manchmal eben nicht. Ich begann also mit einer Übung im Stehen (Schrittstellung, rechtes betroffenes Bein hinten), bei der ich ihren rechten Fuß wie bei der Schwungbeinphase mittels Hüftflexion und Knieextension nach vorne führte und die Ferse an verschiedenen Positionen ablegte. Aufgabe der Patientin war es, die Position der Ferse auch über die räumliche Relation mit dem linken großen Zeh zu erkennen. Anschließend sollte sie selbst die Ferse zur vorhergehenden Position bewegen.

### Das Suchen nach einer präläsionalen Erfahrung – zu Beginn eher nur ein Erzählen, mit der Zeit wird es ein Erleben

Ich fordere also die Patientin auf, eine Erinnerung zu suchen, bei der sie, wie eben in der Übung, das Vorschwingen des Beines und den Kontakt der Ferse mit dem Boden gespürt hat. Sie überlegt länger, dann antwortet sie: „Im Fitnessstudio!“ Da die Patientin nur auf Wortebene sprechen kann und eine starke Wortfindungsstörung hat, erklärte sie mir die Situation, indem sie im Sitzen spontan ihre rechte (!) Ferse nach vorne und nach hinten bewegte und dabei das Bein einmal mehr nach innen, dann wieder mehr nach außen führte. Dies begleitete sie, indem sie sagte: „So oder so oder so...“ und strahlte dabei über das ganze Gesicht. Damit schilderte sie anschaulich eine Aerobicstunde, wo auch immer wieder die Ferse verschiedene Positionen anpeilen sollte und ihr Gesichtsausdruck ließ erkennen, dass sie diese Situation momentan gerade wirklich erlebt. Ich weiß also, dass sie nun wirklich die Repräsentation aktiviert. Ich ließ sie gedanklich nochmals intensiv in die Situation (Fitnessstudio) „hineingehen“ und dann gleich anschließend noch einmal das Gefühl bei der Übung hervorrufen, um so die zwei Repräsentationen (präläsionale Erfahrung / Übung) gut miteinander vergleichen zu können. Durch diesen Vergleich sollten die Ähnlichkeiten aber auch die Unterschiede bewusst werden. Gefragt nach den Ähnlichkeiten, führte sie wieder das rechte Bein nach vorne und sagte: „So ganz hinten oder so vorne“ und zeigte mit ihrem linken Handgelenk unterschiedliche Extensionsgrade an. Die vorgezeigten Beinbewegungen sollten die unterschiedlichen Distanzen, die das Schwungbein durchführte, beschreiben. Mit den Handgelenksbewegungen wollte sie die unterschiedlichen Grade der Dorsalextension im Sprunggelenk anzeigen. Beides spürte sie sowohl in der präläsionalen Erfahrung wie auch in der Übung. Gefragt nach den Unterschieden, zeigte sie mit einer Handbewegung an, dass die Bewegungen in der präläsionalen Erfahrung noch weicher und flüssiger waren. Beim Kontakt der Ferse mit dem Boden nahm sie keinen Unterschied mehr wahr. Nun kam die Überprüfung: sie sollte gehen, mit besonderer **Konzentration auf das weiche und flie-**

**Bende Vorschwingen** des Unterschenkels. Und tatsächlich, sie ging in einem fließenden Tempo mit weichem Vorschwingen des Unterschenkels und absolut korrektem Aufsetzen der Ferse. Durch das Gefühl der Weichheit und des Fließens aus der Erinnerung konnte sie offenbar sehr gut die ARD der MM. Ischiocruralen kontrollieren und durch den dadurch bewirkten geringeren Kraftaufwand beim Vorschwingen kam es nicht mehr zur abnormen Irradiation des M. Trizeps surae. Ich war sehr stolz auf sie und fragte sie abschließend: „Na, wie war das jetzt für dich?“ „Besser!“ antwortete sie sehr schnell. Ich wollte es genauer wissen: „Was war besser?“ Sie überlegte kurz, dann mimte sie mit ihrem linken Arm Schwungbeinbewegungen und sagt dazu im melodischen Ton: „Tak, tak, tak, tak...“. Sie wollte damit den flüssigen Rhythmus des Gehens beschreiben. Und dann strahlte sie mich stolz an.

Bei beiden Patienten führte das Aktivieren und anschließende Vergleichen einer präläsionalen Erfahrung mit der aktuellen Handlung dazu, dass die Patienten die in der Therapie erlernten, korrekten Bewegungen auch im Alltag dauerhaft zeigen konnten. Entscheidend ist, dass die Patienten die präläsionale Erinnerung wirklich erleben und nicht nur davon erzählen, denn nur dann kommt es zur Aktivierung einer Repräsentation. Durch den häufigen Vergleich der zwei Repräsentationen (präläsionale Erfahrung / Übung) kommt es dann auch zu einer Angleichung bzw. „Verschmelzung“ der zwei Repräsentationen. Damit ist die neurophysiologische Situation gegeben, dass der Patient dauerhaft eine korrekte Bewegung ausführt.

#### Literatur:

1. Mori L. (2013) *Estensioni della mente: Apprendere, confrontare ed esperire nessi "che muovono"*, *Riabilitazione Neurocognitiva IX*, 2, 13
2. Perfetti C. (2011) *La didattica del reale*, *Riabilitazione Neurocognitiva VII*, 1, 11
3. Perfetti C., Pieroni A. (2011) *L'esercizio e la realtà: Una nuova proposta riabilitativa (prima parte)*, *Riabilitazione Neurocognitiva VII*, 3, 11
4. Perfetti C., Pieroni A. (2013) *L'esercizio e la realtà: Una nuova proposta riabilitativa (seconda parte)*, *Riabilitazione Neurocognitiva IX*, 2, 13

## Liebe Mitglieder!

*Ab 2014 laufen alle Lastschriften über das neue SEPA-Verfahren.  
Die Lastschriften für den VFCR werden jeweils am 1. März eines jeweiligen  
Jahres eingezogen.*

*Fällt der Fälligkeitstag auf ein Wochenende oder einen Feiertag,  
verschiebt sich der Fälligkeitstag auf den nächsten Werktag.*

**Uwe Steinkamp**  
Kassierer VFCR

## Monographischer Kurs in Bamberg, Oktober 2013

### Der linksseitige Hemiplegiepatient – zwischen Übung und Realität

Dieser Monografische Kurs war ein ganz besonderer: 44 (!) Teilnehmer hatten das große Glück, die langjährige Mitarbeiterin von Prof. Perfetti, Dott.ssa Fisioterapista Marina Zernitz als Referentin zu erleben. Die Übersetzung aus dem Italienischen hat dankenswerter Weise Susanne Wopfner-Oberleit übernommen. Wir haben gemerkt, die beiden sind ein eingespieltes Team!

Zunächst ging es um eine neurokognitive-neurophänomenologische Annäherung an den linksseitigen Hemiplegiepatienten.

Hierzu wurden der **Neglect und die damit verbundenen Phänomene** noch einmal dargestellt (Auszug):

- **Defizit des räumlichen Bewusstseins** hinsichtlich des Körperraumes (personell) → parietale Kreisläufe, und des Raumes der Umgebung (peri- und extrapersonell) → fronto-temporale Kreisläufe
- Patienten haben **Schwierigkeit, dem, was sie wahrnehmen, einen Sinn zuzuschreiben** (das Gefühl, welches der Patient beim Spüren mit der linken Hand hat, ist wie „mit einem anderen Code zu lesen“).
- Auch Patienten, die bei den bekannten Kopier- und Durchstreich-Tests keine Auffälligkeiten zeigen, haben häufig dennoch **Schwierigkeiten bei der Konstruktion von Informationen** aus der kontraläsionalen Seite.

- Antworten werden über eine **häufig nicht korrekte logische Schlussfolgerung** konstruiert (Bsp. beim Erspüren von 3 unterschiedlichen Formen nennt der Pat. als Drittes die noch fehlende, auch wenn der Therapeut 2x hintereinander dieselbe Form ausgewählt hat).
- **Störung der Aufmerksamkeit:** erhöhte Ablenkbarkeit durch jeden ipsiläsionalen Reiz und Schwierigkeit, die Aufmerksamkeit von der ipsiläsionalen Seite zu „lösen“.
- Die **Aufmerksamkeit ist auf das Endresultat gerichtet**, aber nicht auf das, was dazwischen liegt (Patienten nehmen häufig nur einen Parameter wahr: z. B. nur die Richtung einer Bewegung, nicht jedoch die Distanz).
- Häufig ist noch ein **Neglect des hinteren Raumes** vorhanden, auch wenn der vordere, visuell vorhandene Raum wieder „erlernt“ wurde.
- **Deutliche Schwierigkeiten bei der Konstruktion der perzeptiven Hypothese** (und dem Abgleich mit dem realen sensorischen Feedback).

Neuere Studienergebnisse haben gezeigt, dass der Neglect nicht durch strukturellen Schaden spezieller Regionen, sondern treffender als eine Dysfunktion, eine **fehlende heteromodale Synthese**, erklärt werden kann (Corbetta M. and Shulmann G. L. 2011). Es ist also das Resultat einer **inadäquaten Informationsverarbeitung**, woraus eine personelle, peri- und extrapersonelle Raumstruktur entsteht, die mit den Zielen der Handlung, mit der Aufgabe und mit dem Kontext nicht kohärent ist.

Es wurde noch einmal sehr deutlich, dass der Neglect nicht als eine einzige Störung beschrieben werden kann, sondern ein komplexes Gefüge an Defiziten darstellt.



### Dynamische Eigenschaften des peripersonellen Raumes:

Verschiedene zerebrale Strukturen (Putamen, parietale und prämotorische Areale) enthalten einen hohen Prozentsatz an **bimodalen visuell-taktilen** Neuronen, deren visuell rezeptive Felder der somatotopischen Lokalisation der taktil rezeptiven Felder entsprechen. Diese Neurone kodifizieren das Schema der Hand und antworten sowohl wenn ein taktiler Reiz (im Experiment an der Hand des Affen) gesetzt wird, als auch wenn visuelle Objekte in der Nähe des taktilen Rezeptorfeldes der Hand gezeigt werden (Iriki et al. 2001)

**Das rezeptive Feld des Neurons ändert sich** während einer Bewegung des „reaching“ ausgeführt mit einem Rechen, indem die gesamte Länge des Rechens mit eingeschlossen wird. Dank dieses Mechanismus der Antizipation kann der Körper den Raum um ihn herum definieren, indem er die eigenen Körperteile und die visuell nahen Objekte lokalisiert.

Nun kommen wir zum Thema **Beurteilungstests**. Da die Ergebnisse vieler Tests überwiegend quantitative Aussagen zulassen, sind folgende Beobachtungen während der Ausführung wichtig:

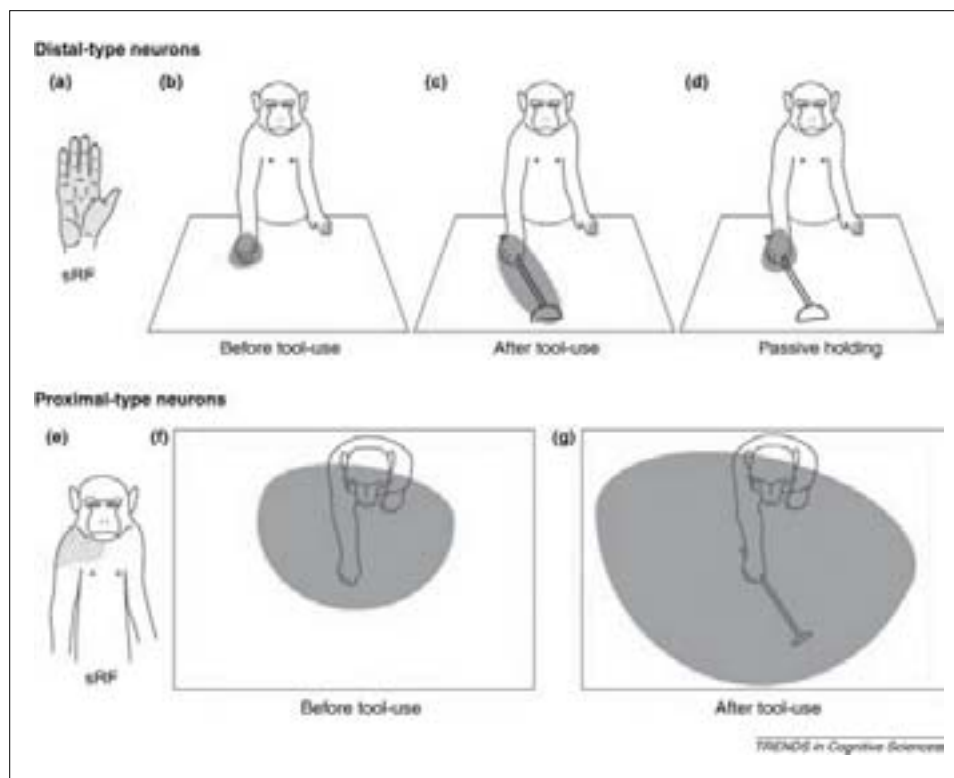
- wie exploriert der Patient?
- geht er systematisch vor?
- was streicht er sofort durch, wofür benötigt er Hilfe?
- Merkmale der Fehler
- Position und Anzahl der ausgelassenen Ziele
- Genauigkeit bei der Suche
- Geschwindigkeit bei der Ausführung

Neben dem Kopieren von Zeichnungen ist auch das **Zeichnen aus dem Gedächtnis** sehr aufschlussreich. Auch hier kann sich ein Neglect zeigen, da dies die Aktivierung der mentalen visuellen Repräsentationen verlangt. Auch in diesem Fall kann man Auslassungen, Verzerrungen oder räumliche Transpositionen von der linken Seite beobachten.

Ebenso eignen sich „**Alltagsbezogene Versuche**“ wie z. B. Spielkarten austeilen, Bilder oder Umgebung erkunden und beschreiben lassen, eine Jacke anziehen, Lippenstift auftragen etc.

Als Überleitung zum zentralen Thema dieses Kurses, **die Beziehung Übung – Realität**, gibt Marina uns einen kleinen Rückblick in die Geschichte der neurokognitiven Rehabilitation.

Nun kommen wir zu den **neueren Überlegungen des Teams um Prof. Perfetti** in der Entwicklung der Neurokognitiven-Neurophänomenologischen Rehabilitati-



The body schema fluctuates according to tool use. Maravita and Iriki (2004)

Trends in Cognitive Science

on. Sie sind daraus entstanden, dass es für die Patienten häufig noch sehr schwer war, die Elemente der Übungen in den Alltag zu transferieren. Wie kommt es also, dass Patienten häufig den Sinn der Übung nicht verstehen bzw. beim Transferieren des in der Übung Gelernten in die reale Handlung nicht autonom sind?

Im Folgenden einige **Überlegungen**:

1. **Jede Handlung ist Teil der Geschichte jener Person, die agiert.** Die zu erlernende Leistung wurde vor der Läsion **gut** ausgeführt. Sie ist reich an persönlichen Begleitelementen, die der Rehabilitateur beachten muss, um eine konkrete Handlung wiederherzustellen.
2. **Die Erforschung des Bewusstseins muss von dem konkreten Erkennen ausgehen. Die bestimmte** Handlung ist verkörpert, erlebt, konkret und kontextbezogen.
3. **Die Übung ist eine künstliche Handlung. Die Übung entspricht keiner der Handlungen, die der Patient in der Realität ausführt und er hat kein Bewusstsein darüber,** dass die Regeln analog sind.
4. **Das rehabilitative Eingreifen muss sich auf das Verhalten in der Realität beziehen.** Die **aktuelle Hypothese** lautet, dass man sich nicht nur fragen muss, ob der Patient bestimmte Regeln oder kognitive Prozesse aktiviert, sondern wir müssen uns auch fragen, in welchem Verhältnis steht die Übungs- Handlung mit der Handlung (Leistung), die in der Realität auszuführen ist und die wir wiederherstellen möchten.

Es müssen also **alle Phasen des rehabilitativen Prozesses konstanten Bezug zur Realität** nehmen, auf allen bedeutenden Ebenen (Beobachtung, Übung, Bewertung).

Früher war der Ablauf eher linear, jetzt ist der Weg komplexer geworden: Schon bei den Beobachtungen überlegen wir uns die wiederherzustellende Handlung/ Leistung. Die Frage, was die Übungs- Handlung und die reale Handlung gemeinsam haben, führt uns zu den **zwei neueren Arbeitsmitteln**, nämlich der **VERGLEICH** und die **VERBINDUNGEN**.

Es ist nun also unsere Aufgabe, den Patienten anzuleiten, über den Vergleich der Handlungen die Verbindungen wieder zu finden (normale Leistung ↔ aktuelle Leistung und nL ↔ Übung). Der Vergleich, also das Suchen nach Analogien und Unterschieden ist ein komplexer mentaler Prozess, welcher für das Lernen und das Erreichen von Bewusstsein eminent wichtig ist.

Die Hypothese lautet, dass gerade dieses **Suchen nach Unterschieden und Ähnlichkeiten, die Veränderung der Organisation des Systems bewirkt.** Die Aufmerksamkeit und der Vergleich reduzieren deutlich das sensible/ perzeptive Defizit.

Die Wahrnehmung verbessert sich darüber hinaus über die Aktivierung von Prozessen der Antizipation („bewusste“ Vorbereitung auf die Wahrnehmung).

Bereichert durch diese Erkenntnisse, schauen wir uns nun das **Profil des rechtshirig betroffenen Patienten** an und ergänzen es um die Aspekte

- Bewusstsein und Intention – aktuelle Handlung
- wie er Überlegungen anstellt
- wie er Informationen konstruiert
- wie er vergleicht und
- wie er imaginiert – normale (präläsionale) Handlung

Anhand eines Patientenbeispiels konnten wir anschließend unser Wissen anwenden (81-jähriger Patient, rechtsparietaler Insult vor ca. 6 Wochen). Wir bekamen die Aufgabe, während Marinas Befundung eine wiederherzustellende Leistung zu definieren, mögliche Verbindungen und eine Übung auszuwählen. Eine wichtige Aufgabe in der Beobachtungsphase ist es, auch zu schauen, ob der Patient sein Verhalten durch Hilfestellungen (Vergleich mit präläsionaler Handlung oder Demonstration an einer 3. Person) verändern kann.

In der anschließenden Patientenbesprechung wurde noch einmal deutlich gemacht, dass die **wiederherzustellende Leistung** nicht unbedingt eine Bewegung sein muss. So ist z. B. auch das freie oder bequeme Sitzen (mit korrekter Gewichtsverteilung) am Tisch, um ... sich zu unterhalten/ Zeitung zu lesen/ zu essen etc. oder auch die liegende Position eine Handlung.

Das **Thema**, also über was wir mit dem Patienten während des Übungsablaufes sprechen, muss immer einen Teil des Körpers beinhalten (z. B. Veränderung der Druckwahrnehmung unter der Fußsohle). Es wird mit dem Patienten innerhalb der Behandlung entwickelt und muss immer kohärent sein zu dem, was wir beobachten, und was der Patient uns sagt.

Am Samstag haben wir dann die Möglichkeit bekommen, verschiedene Übungen selbst auszuprobieren. Hierzu haben wir uns in mehrere Gruppen so aufgeteilt, dass es überall ein paar „Perfetti-Erfahrene“ Therapeuten gab. Diese Form der Selbsterfahrung hat uns auch gezeigt, wie schwer es teilweise ist, Empfindungen in Worte zu fassen, die nicht nur das Objekt (Therapiemittel) beschreiben, sondern die Art und Weise, wie der Körper sich dadurch verändern lässt. Zum Abschluss konnten wir unsere frisch erlebten Erfahrungen und Erkenntnisse noch einmal in großer Runde vorstellen.

Einen ganz herzlichen Dank an Marina und Susanne für diesen überaus inspirierenden Kurs. Des Weiteren gilt Birgit und Uwe ein großer Dank für die Organisation der Veranstaltung und natürlich Heidrun als neue 1. Vorsitzende für den herzlichen Empfang.

Bei den Mitarbeitern des Klinikums, insbesondere bei Annette, bedanken wir uns herzlich. Sie sorgte in den Pausen für unser leibliches Wohl, und gab uns für die Abendgestaltung wertvolle kulinarische Tipps. Wir haben uns auf dem Michelsberg sehr wohl gefühlt und kommen gerne wieder!

**Marie Schaper**



## Liebe Mitglieder,

*wir möchten aus gegebenem Anlass noch einmal die Therapeutenliste auf der Homepage ansprechen.*

*Diese Liste gibt es seit Oktober 2009 und soll die Suche nach Therapeuten im Wohnumfeld von Patienten erleichtern. Bisher sind ca. 100 KollegInnen eingetragen. Damit der Eintrag erhalten bleibt, muss alle 2 Jahre eine aktuelle Fortbildung im Bereich neurokognitiver Rehabilitation nachgewiesen werden. Die Teilnahme an einem Symposium ist hierfür ausreichend.*

*Sobald ein Eintrag seine Gültigkeit (nach 2 Jahren) verliert, erfolgt eine Information per mail. Dann hat jeder 3 Monate Zeit, seine Fortbildungsnachweise einzureichen. Erfolgt dies nicht, wird der Eintrag inaktiv geschaltet. Wir erhalten immer wieder unangenehme mails, warum der eine oder andere Eintrag verschwunden ist oder warum ein Mitglied nicht eingetragen ist.*

*Deshalb noch mal der Hinweis:*

*Jeder muss für seinen Eintrag selber sorgen und auch dafür, dass aktuelle Nachweise eingehen. Wir schalten die Einträge nur frei, sind aber nicht dafür zuständig, jeden immer wieder daran zu erinnern.*

*Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass Sie regelmäßig Ihr e-mail-Postfach kontrollieren. Es kommen vermehrt mails zurück aus unterschiedlichen Gründen (Postfach voll, Adresse falsch oder existiert nicht mehr, etc. ).*

*Wir können nicht hinterher telefonieren und die Personen informieren. Bei dieser Vorgehensweise erübrigen sich auch die teilweise unangemessenen mails oder Rückfragen nach dem Verbleib des Eintrages.*

*Und: Wer noch nicht in der Therapeutenliste steht, sollte dies im eigenen Interesse bitte noch nachholen. Es erleichtert unsere ehrenamtliche Arbeit sehr und spart auf der Suche nach einem Therapeuten viel Zeit und Nerven. Vielen Dank.*



## Hospitation in der Villa Miari in Santorso 15. – 17.4.2013

Ich habe schon oft davon gehört, dass Teilnehmer des jährlich stattfindenden monographischen Kurses in Santorso die Gelegenheit nutzen, um bereits vor dem Kurs in der Villa Miari hospitulieren.

Deshalb habe ich mich in diesem Jahr ebenfalls dazu entschlossen und möchte hier von meinen Erfahrungen berichten:

Am Montag sollte die Hospitation beginnen, wir fuhren jedoch schon am Samstag los. Wir, das waren eine Kollegin, mit der ich mich regelmäßig traf, um über unsere Erfahrungen mit dem Konzept der kognitiv-therapeutischen Übungen zu sprechen, und ich. Wir wollten in Ruhe ankommen und noch einen Urlaubstag im nahen Venedig verbringen, bevor die Hospitation begann. Unsere Zimmer in der „Foresteria“ waren gebucht, denn wir wollten nicht ins Hotel, sondern blieben auf dem Gelände der Villa im dazugehörigen Gästehaus; auch die Formalitäten der Anmeldung waren überschaubar gewesen: der schriftliche Lebenslauf mit beruflichem Werdegang in deutscher Sprache und die Examsurkunde konnten gefaxt werden; wir durften kommen.

Ich war sehr gespannt, denn ich spreche so gut wie kein Wort italienisch und hatte großen Respekt vor dem Studienzentrum der Kognitiven Rehabilitation in Norditalien. Mit uns kamen etwa zehn weitere Kollegen zur Hospitation, einige wie ich zum ersten Mal, andere waren schon alte Hasen, sprachen gut italienisch und übersetzten dann auch großzügig ins Deutsche.

Die Villa ist ein kleines Rehabilitationskrankenhaus mit ungefähr zwanzig Betten, angegliedert ist ein Altersheim im Anbau. Am Montag wurden wir in drei Gruppen geteilt und auf die Dozentinnen Marina Zernitz, Franca Pantè und Carla Rizzello verteilt. Jede Gruppe erlebte über drei Tage den Ablauf der Therapien in der Rehabilitationseinrichtung in Santorso. Die Patienten erhalten täglich zweimal eineinhalb Stunden intensive Therapie auf neuestem Studienstand der kognitiven Rehabilitation.

Obwohl ich nicht italienisch spreche, konnte ich durch Beobachtung und die freundliche Übersetzerin in unserer Gruppe dem Therapieverlauf gut folgen. Ich erlebte zum ersten Mal die Methode des „Vergleiches von Handlungen“, d.h., über die Aktivierung einer prälesionalen, bedeutsamen Erinnerung beim Patienten und den Vergleich mit der aktuellen Aktivität/Handlung erlebten wir innerhalb dieser kurzen Zeit doch erstaunliche Therapiefortschritte.

Diese neue therapeutische Methode wurde dann in dem an die Hospitation anschließenden monografischen Kurs vertieft und anhand von Studien begründet. Die Tage der Hospitation wie auch der Kurs verschafften uns allen viele inspirierende und im Alltag direkt umzusetzende Anregungen für die tägliche Arbeit! Ich empfand es als großes Privileg, bei der Entwicklung und Umsetzung neuer Ansätze in der kognitiven Rehabilitation zuschauen zu können und kann eine Hospitation dort nur sehr empfehlen! Es entstanden für die Hospitation keine Kosten; Danke nochmals an die Dozentinnen und die Mitarbeiter der Villa Miari für Ihr Engagement!

**Friedel Schmidt**



## Monographischer Kurs in Santorso 2014

Es ist schon fast eine Tradition. Seit 2006 findet jeweils im März oder April der monographische Kurs im Forschungszentrum von Prof. Perfetti in der Villa Miari in Santorso/ Italien statt. Der nächste findet vom **3. – 5. April 2014** statt, er ist der 9. monographische Kurs.

Im Vordergrund stehen die Präsentation der Ergebnisse der aktuellen Forschung vom Mitarbeitersteam um Prof. Perfetti. Der Kurs ist aber auch für all diejenigen geeignet, die vor Ort die Neurokognitive Rehabilitation und die besondere Atmosphäre dabei erleben möchte und die eine entscheidende Weiterentwicklung des Konzeptes nicht verpassen wollen. Seit 2 Jahren können die Teilnehmer während des Kurses Einblicke in die dortige Therapiesituationen bekommen.

Und immer mehr Kollegen nutzen die Zeit, um 1-3 Tage vor dem Kurs in der Villa Miari zu hospitieren. So kann man vor Ort die Neurokognitive Rehabilitation und die besondere Atmosphäre erleben und die Weiterentwicklung des Konzeptes in den stattfindenden Therapiesituationen beobachten. Und in der „Freizeit“ gibt es viele Möglichkeiten, Land und Leute kennenzulernen. Ganz in der Nähe kann man Venedig oder Verona besichtigen. Eine Fahrt nach Italien lohnt sich also in jeder Hinsicht...

Seit längerer Zeit jedoch sinkt die Teilnehmerzahl bei dem Kurs und der Verein muss einen nicht erheblichen Teil aus eigenen Mitteln finanzieren. Wir möchten gerne diese Tradition aufrechterhalten, aktuelle Forschungsergebnisse der Villa Miari „aus 1. Hand“ zu erfahren, doch ist das auf Dauer für einen Verein in dieser Größenordnung nicht mehr zu tragen.



Wir möchten den Kurs auch nicht kurz vorher absagen, weil einige Kollegen dann bereits einen Flug gebucht haben und dann auf den Kosten sitzenbleiben. Deshalb möchten wir uns als Vorstand nun hiermit noch mal an alle Mitglieder wenden. Denn es geht uns alle an.

Wir haben einige schon per mail angeschrieben (leider kommen immer viele mails zurück oder wir haben keine Adresse) und gefragt, ob es bei dem einen oder anderen schon Überlegungen gibt, im nächsten Jahr an dem Kurs in Italien teilzunehmen? Es sind auch bereits Antworten eingegangen und einige wenige planen, an dem Kurs in Santorso teilzunehmen.

Für unsere Planung und die Absprachen mit den italienischen Therapeutinnen bitten wir um eine zeitnahe Rückmeldung. Wie stehen die Mitglieder generell dazu? Wir freuen uns über einen regen Austausch, auch über Vorschläge und Kritik.

### Patientenflyer

*Seit einem Jahr gibt es ihn endlich:  
Der Patientenflyer!*

*Er enthält zahlreiche Informationen zur kognitiven Rehabilitation in einer für Patienten und Angehörige verständlichen Sprache.*

*Gedruckte Exemplare können bei der Schriftführerin,  
Birgit Rauchfuß, bestellt werden.*

*Sie kosten für Mitglieder 0,10 € / Stück,  
für Nicht-Mitglieder 0,20 € / Stück zzgl. Versandkosten.*

Verein für  
kognitive  
Rehabilitation

Information für  
Patienten



## VORMERKEN! VORMERKEN! VORMERKEN!

**Vom 13. – 14. Juni 2014 findet wieder das internationale Symposium des VFCR statt.**

Als Tagungsort haben wir das Berufsförderungswerk Nürnberg in **Nürnberg** gebucht. Hier fand bereits das Symposium 2011 statt.

Wir haben in enger Zusammenarbeit mit unserem Ehrenpräsidenten Dr. med. Fabio M. Conti ein spannendes und vielseitiges Programm aufgestellt. Es wird wie immer einen Mix aus wissenschaftlichen Vorträgen und Beiträgen, die die praktische Umsetzbarkeit erläutern, geben. Neben hochkarätigen Referenten (Prof. Dr. med. Arnaldo Benini, Dott.essa M. Zernitz, Dr. med. F.M. Conti, u.m.) präsentieren zahlreiche Therapeuten ihre Erfahrungen mit der kognitiven Rehabilitation.

Natürlich gibt es wieder einen bunten Abend mit einem besonderen Programm.  
Also schon mal den Termin vormerken!

Wir freuen uns! Der Vorstand des VFCR

## Infostand auf dem Ergotherapiekongress in Bielefeld

In diesem Jahr war der VFCR gemeinsam mit der Firma Atoform mit einem Informationsstand auf dem Ergotherapiekongress des DVE (24. – 26. Mai) vertreten.

Wir haben über das Therapiekonzept, über die Villa Miari und die Arbeit des Vereins informiert und viele gute Gespräche geführt. Herr Lang, Inhaber der Firma Atoform, hat mit seiner Frau einen Teil der Therapiemittel ausgestellt, die man auch einzeln kaufen konnte. Besonders Schwämme waren sehr gefragt....

Für den Auf- und Abbau, sowie für den Standdienst hatten wir wieder fleißige Helfer, die ehrenamtlich für 1 – 2 Stunden den Informationsstand betreuten.

An dieser Stelle noch mal ein großes Dankeschön an alle Helfer! Einige von ihnen haben auch „Überstunden“ gemacht, weil zuvor gemeldete Helfer nicht kamen und leider auch nicht abgesagt haben. Dies macht die ehrenamtliche Arbeit echt schwer.

Wir sind doch alle daran interessiert, dass das Konzept weiter verbreitet wird, aber es ist nur möglich, wenn möglichst Viele helfen und die Arbeit auf viele Schultern verteilt wird. Für die Zukunft suchen wir deshalb jemanden (vielleicht auch eine Gruppe), der/die den Vorstand bei der Organisation und Betreuung eines Informationsstandes unterstützen möchten. Eine „Einarbeitung“ und Unterstützung ist gewährleistet.

Wer Interesse und etwas freie Kapazitäten hat, melde sich bitte bei Birgit Rauchfuß.

**Dieser Hilferuf ist sehr dringend!**



## Auf dem Boot

### Ein Vergleich zwischen dem klassischen und dem neurokognitiven Therapeuten

Eine persönliche Interpretation von **Alice Copetti** zweier Bilder

Kannst Du Dir das vorstellen? Unheilbar Krank zu sein und auf einem Boot allein zu sitzen?

Dort bist Du, wenn der Therapeut den Fuß in Dein Boot setzt. Er reicht Dir eine Hand, doch den anderen Fuß behält er fest auf dem Boden. Das gibt ihm mehr Sicherheit. Er meint, eine Hand sei für einen Patienten mit einer unheilbaren Erkrankung ausreichend: Mehr kann man ja nicht tun!

Die Sitzung ist zu Ende und wenn er geht, verspricht er, Dich in einer Woche wieder zu besuchen. Er wird wieder da sein, für Dich, gleicher Treffpunkt, gleiche Zeit. Gleiche Hand.

Du willst nicht weitergehen, bloß den Ort nicht verlassen, der Dir ein Gefühl der Sicherheit gibt. Ein unbekanntes Terrain beängstigt Dich, Du könntest ja den Rückweg nicht wiederfinden! Und überhaupt, hättest Du überhaupt die Kraft, mit Deinem Boot wegzurudern?

Du beschränkst Dich, die wenigen Übungen durchzuführen, die Du auch alleine schaffst, denn das hat Dir der Therapeut empfohlen. Irgendwann machst Du noch ein bisschen

mehr, auch wenn es Dich mehr Kraft kostest. Du willst dem Fortschreiten der Erkrankung, dass Dir bereits mit der Diagnose prognostiziert worden ist, entgegenwirken.

Und doch, wenn Du zurückblickst, musst du feststellen, dass alle Recht haben:

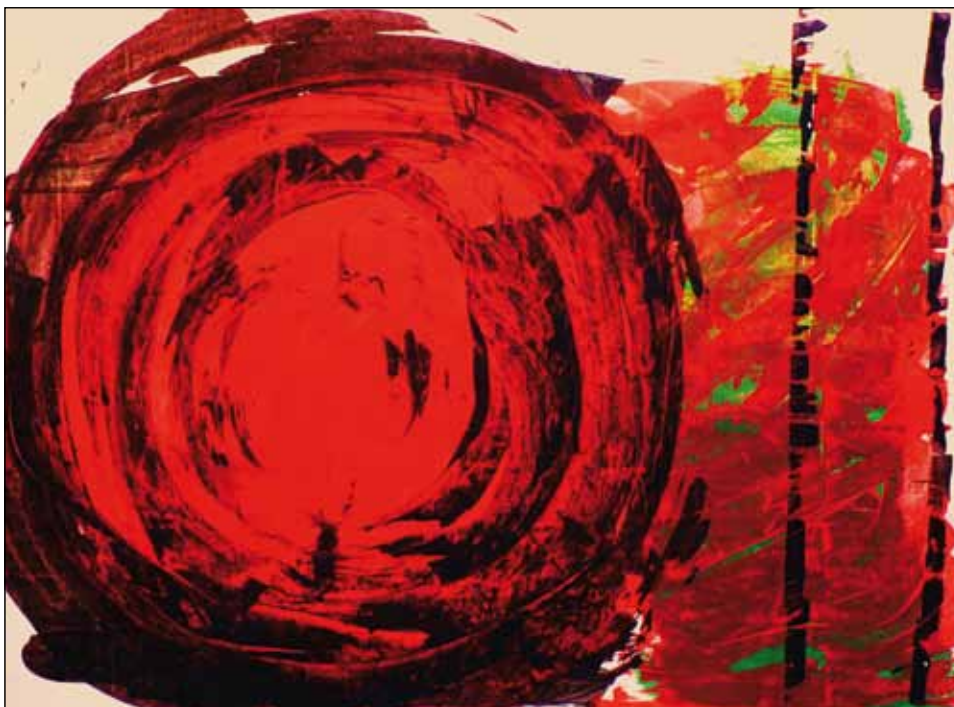
Die Erkrankung schreitet fort – Deinen Übungen zum Trotz, den Einsatz Deines Therapeuten ignorierend. Unerfüllt bleiben deine Hoffnungen.

Wenn in Dein Boot ein neurokognitiver Therapeut einsteigt, macht er es mit beiden Füßen. Er rudert mit Dir, zusammen entfernt Ihr Euch von der Küste, er begleitet und führt Dich auf Dir noch unbekannte Gewässer – Ihr seid auf der Suche nach neuen Erlebnissen, er teilt sie mit Dir. Ja, er reicht Dir beide Hände und ..... am Ende der Sitzung entfernt er sich von Dir bei der nächsten Ausstiegsmöglichkeit.

Alice Copetti

Nein, er wird nicht an der gleichen Stelle sein und vielleicht auch nicht zur gleichen Zeit; er verspricht nur eins: Er wird wieder da sein, nur für Dich.

Er möchte, dass Du noch mehr Ausflüge unternimmst, Du sollst Dich auf Neues einlassen, andere Welten entdecken. Er möchte sich mit Dir an einem anderen Ufer treffen und Du sollst Deine Erfahrungen einbringen. Er wird wieder mit beiden Füßen in Deinem Boot sein, ein neuen Ausflug wagen, niemals am selben Ufer anlegen – gemeinsam werdet Ihr immer reicher an Erfahrungen werden.



Die einst unheilbare Erkrankung hat mittlerweile die schweren und drohenden Umrisse – deren Gestank selbst in die versteckten Winkeln Deines Lebens mit stechender Penetranz eingedrungen war - verloren, um Raum für etwas Neues zu schaffen, das in Dir zu keimen beginnt.

Jetzt erkennst Du Licht und Schatten wieder, die Dich umgeben – wie damals, als Du in den Wäldern deiner Kindheit spazieren gingst. Und Du weißt es: In dem Augenblick, wo Du auf deinem Weg das Moos unter Deinen Füßen spüren wirst, wird Dich die Erinnerung an den weichen Schwamm von Prof. Perfetti einholen.

### Meine Interpretation zu den Bildern (100cm x 70 cm)

Die rote Farbe symbolisiert die Erkrankung, die großräumig das Bild bestimmt. Sie spielt eine zentrale Rolle in meinem Leben. (Die Positionierung des Kreises, Mitte/links, steht für die Gegenwart und Vergangenheit).

Die schwarze Farbe umrahmt die Erkrankung und bildet einen Kreis. Dieses steht sowohl für das Gefühl des Gefangenseins, der Isolation (ein Kreis bietet keinen Ausweg und bricht Brücken zum Umfeld), als auch für die Trauer und Hoffnungslosigkeit; symbolisiert aber auch die Schwere, Härte, Starrheit und in der Kombination rot/schwarz auch Wut und Aggressivität.

Betrachtet man die rechte Seite des Bildes, die für die Zukunft steht, finden wir eine Wiese (mein Boden) von der blutigen Farbe der Krankheit getränkt. Die schwarzen Streifen darüber (Lebensweg oder Wirbelsäule) gehen ins Unendliche und verraten die Ausweglosigkeit meiner Situation.

Sowohl die rote als auch die schwarze Farbe, die mittig, links und rechts in Bild zu sehen sind, stehen in Beziehung zueinander (das Eine bedingt das Andere).  
Multiple Sklerose (2006)

Die rote Farbe im zweiten Bild hat hier mehrere Bedeutungen. Wie im oberen Bild, steht sie für die Erkrankung, hat jedoch weitgehend ihre Dominanz verloren. Der Strich

geht auch nicht ins Unendliche, also bestimmt nur zum Teil mein Leben und lässt eine Durchlässigkeit für die gesunden Anteile. (Die Perfetti-Therapie nutzt das Gesunde, um zur Gesundung zu gelangen)

Vor allem stellt diesen Strich eine Wende dar: ein Ende mit Neubeginn trennt die linke von der rechten Seite, Vergangenheit und Zukunft, deutlich voneinander...und diese Wende heißt „Neurokognitive Rehabilitation“ nach Prof. C. Perfetti!

Links (Vergangenheit) ist ein mit Brettern zugemageltes Tor zu sehen, ein Leben oder Leib in Gefangenschaft, stark aber gebeugt (weißes Brett über den „Kopf“). Das Fundament ist instabil (Farbe geht nicht bis zum Rand). Weiße Bälle, die für die Leichtigkeit des Lebens stehen, sind zerdrückt, lassen sich als solche nicht mal erkennen.

Rechts hingegen (Zukunft) ist eine helle, „sonnige“ Tür zu erkennen, die den Blick hinein lässt (Durchlässigkeit der Gelenke).

Die Tür (Leben und/oder Leib) streckt sich nach oben (das erlernte Aufrichten, dank der Perfetti-Therapie). Die Bälle der Leichtigkeit können frei fliegen und haben genug Spielraum. Diese stehen für die veränderte Lebensqualität; Lebensfreude hat wieder ihren Platz gefunden. Das Fundament ist stabil. GRAZIE Prof. Perfetti!



„TÜR und TOR“  
Vor und nach der Neurokognitiven Therapie nach Prof. C. Perfetti (2012)



**Johanna Ismaier**

## **Der VFCR lädt zum Jubiläums-Symposium nach Hannover und die hochdotierten Referenten kommen!**

Das diesjährige 15. Internationale Symposium des VFCR (Verein für kognitive Rehabilitation) lockte wie jedes Jahr wieder eine Vielzahl Vereinsmitglieder als auch Interessierte an der neurokognitiven Rehabilitation nach Prof. Perfetti an. Insgesamt 102 Teilnehmer nutzten mit großem Interesse das Angebot an Fachvorträgen zur Wissenserweiterung. Die Pausen wurden zum regen Austausch mit Referenten und Kollegen genutzt.

Den Auftakt der Vorträge übernahm Dr. med. Fabio M. Conti, der die neurokognitive Rehabilitation und die Verbreitung im deutschsprachigen Raum entscheidend mit beeinflusst hat. Er erzählte rückblickend aus dem nun 15-jährigen Bestehen des Vereins mit seinen Anfängen 1998 in Köln. „Das war der Anfang, wir waren alle noch Babys“ (persönliche Kommunikation, 14. Juni 2013), so Dr. Conti zu den Anfangsjahren der neurokognitiven Rehabilitation in Deutschland. Gemeinsam mit Susanne Wopfner-Oberleit entstand über die Jahre eine intensive Teamarbeit in freundschaftlicher Atmosphäre mit Prof. Perfetti und seinem Team. „Der Weg außerhalb des

Flusses hat mein Leben verändert – meine Synthese“ (F.M. Conti, persönliche Kommunikation, 14. Juni 2013). Tief überzeugt vom Therapiekonzept der neurokognitiven Rehabilitation hält Dr. Conti die anwesenden Therapeuten an, „weiter zu machen (...)“, denn wir haben einen Vorsprung. Aber wir sollen nicht egoistisch sein, sondern weitergeben“ (persönliche Kommunikation 2013). Dabei hielt er fest, dass sich die KTÜ (kognitiv-therapeutischen Übungen) innerhalb des Rehabilitationsprozesses nach Apoplex mit seinen verschiedenen Erscheinungsformen (Apraxie, Ataxie, Aphasie) etabliert haben. Neue Wege innerhalb der Behandlung, die gegangen werden sollen und schon werden, liegen nach seiner Aussage innerhalb der Diagnosegruppen Tetra,- / Paraplegie, peripheren Nervenläsionen, degenerativen Erkrankungen sowie bei Polyneuropathien.

Eine weitere internationale Persönlichkeit, in deren Leben die Neurowissenschaft eine große Rolle spielt, eröffnete die Fachvorträge in englischer Sprache. Prof. Dr. Angelika Sirigu ist Direktorin für Forschung sowie der Neuropsychologiegruppe des Zentrums für kognitive Neurowissenschaften des Centre National de la Scientifique in Lyon. In ihrem zweiteiligen Vortrag fesselte die gebürtige Italienerin ihr Publikum mit dem Thema „neural basis of body and movement representation - movement representation, movement prediction and motor plasticity“. Darin gab sie einen Überblick über ihre Forschungsarbeiten, deren Ergebnisse mit Schwerpunkt der motorischen Imagination, deren Lokalisation in bestimmten Gehirnarealen sowie die kortikale Repräsentation der Hand nach Amputation. Desweiteren stellte sie die Möglichkeit der elektrischen Stimulation des Gehirns bei Patienten mit parietalen Schädigungen oder Amputation dar.

Im Anschluss folgte ein Vortrag von Heidrun Brand-Pingsten über ihre Arbeit mit einem Neglectpatienten. Eindrucksvoll konnten die Zuhörer die skizzierten Hand- und Körperabbildungen des Patienten betrachten. Die Rekonstruktion der Handrepräsentation bei Neglect und deren Darstellung in verbaler oder graphisch reproduzierter Form sind von einer emotionalen Präsenz, die die Zuhörer immer wieder erstaunen ließen.



Wie bereits im Vorjahr beschäftigte sich Antonella Califfi Cattaneo, Physiotherapeutin aus dem Team um Dr. Conti, mit den Erfahrungen der kognitiv-therapeutischen Übungen bei älteren Patienten. Dabei stellte sie den Zusammenhang zwischen Motivation und dem Verständnis für die vorgeschlagene Übung in Bezug zur Realität und zur Handlung dar. Sie erläuterte, dass das Sinnverständnis für die neurokognitive Rehabilitation schwierig sein könnte, man jedoch die Erinnerungen an Handlungen, die nicht so lange vor der Schädigung zurück liegen, gut dafür nutzen könne.

Bevor sich alle Teilnehmer des Symposiums am Grillbuffet des Gesellschaftsabends bedienten, stand noch die Jahreshauptversammlung des VFCR auf der Tagesordnung. In deren Zentrum standen der Rücktritt der 1. Vorsitzenden Susanne Wopfner-Oberleit, die auf Grund eines aufgenommenen Masterstudienganges ihr Ehrenamt nicht mehr ausführen kann, sowie die damit verbundene Neuwahl der 1. Vorsitzenden. „Mit einem lachenden und einem traurigen Auge“ wurde Frau Wopfner-Oberleit mit einer persönlichen Verabschiedung und Dankesrede von Prof. Perfetti (vorgetragen von Franca Pantè) und ihren Vorstandskollegen verabschiedet. Als ihre Nachfolgerin übernahm Heidrun Brand-Pingsten, die bereits seit 2000 Mitglied des Vereins ist, das Amt der 1. Vorsitzenden. Weiterhin wurde Johanna Ismaier als zusätzliche Beisitzerin in den Vorstand gewählt. Innerhalb der Mitgliederversammlung wurde beschlossen, dass der VFCR ab sofort das soziale Netzwerk Facebook nutzt, um seine Mitglieder und Interessierte an der neurokognitiven Rehabilitation nach Perfetti über aktuelle Entwicklungen und Veranstaltungen zu informieren.

Frau Franca Pantè eröffnete den zweiten Tag des diesjährigen Symposiums. Sie referierte über „Vergleich, Repräsentation und Emotion“. Die seit vielen Jahren enge Mitarbeiterin von Prof. Perfetti legte dar, dass die Übung innerhalb der neurokognitiven Rehabilitation mit der präläsionalen Handlung in Verbindung stehen muss. Dabei ist es essentiell, dass die Handlung in den Kontext des Patienten eingebunden wird. Die Emotion des Patienten ist gleichzeitig von enormer Bedeutung. „Emotion bereitet und stabilisiert die Handlung. Sie ist die Vorbereitung für die Handlung und die Imagination der Zukunft“ (F. Pantè, persönliche Kommunikation, 15. Juni 2013). Trotz der geballten Ladung an Informationen über die Weiterentwicklung der neurokognitiven Rehabilitation gelang es Franca Pantè fast, sich an die deutsche Zeitreglementierung für ihren Vortrag zu halten.

Direkt aus der täglichen Therapiepraxis stammten die Vorträge von Petra Menzel, Susanne Wopfner-Oberleit, Regina Klossek sowie Hanne Karow. Dabei beschrieben die erfahrenen Therapeutinnen den Therapieprozess und die Vorgehensweise der KTÜ in der Frühphase auf einer Stroke Unit, bei einer jungen Apoplexpatientin, anhand eines orthopädischen Falles sowie bei einer Facialisparesie. Diese Beispiele



le zeigten auf, wie vielfältig und in welcher verschiedenen Settings die kognitiv-therapeutischen Übungen erfolgreich angewendet werden können. Hervorzuheben ist die herausfordernde Behandlung von Facialisparesen, wie Hanne Karow diese mit Hilfe eines Patientenbeispiels darstellte. Dabei erläuterte die Ergotherapeutin, dass „die Therapie als Antidepressivum“ zu sehen sei. Über Mundspatel mit verschiedenen Oberflächen, das Erkennen von Mimik und Emotionen anhand von Photographien und dem Vergleich konnte der Patientin ein „Teil ihres Gesichts wieder zurückgegeben“ werden.

Das Highlight des zweiten Tages war der Vortrag von Prof. Candy McCabe. Nach einer vielseitigen Karriere als Krankenschwester in London entschied sich Prof. McCabe für ein Master- und im Anschluss daran für ein PhD-Studium. Mitte der 90er-Jahre wechselte sie an das Royal National Hospital for Rheumatic Diseases in Bath (England). Seit dieser Zeit liegt ihr Forschungs- und klinisches Interesse auf dem Verständnis von Mechanismen und Therapieansätzen für Patienten mit chronischen, ungeklärten Schmerzen, insbesondere dem CRPS (chronical regional pain syndrome). In Bath leitet Prof. McCabe ein multidisziplinäres Forschungsteam, welches sich national um Überweisungen und Therapien für Patienten mit CRPS kümmert.

In ihrem Vortrag „mirror therapy, experiences and problems“ gab die klinische Forscherin dem Auditorium einen Einblick in ihre tägliche Arbeit mit CRPS-Patienten. Mit ihrer freundlichen Art und einem offenerzigen Lächeln führte sie mit Witz und Humor durch ihre kreative Präsentation über die Anatomie des Gehirns, die kortikale Repräsentation der Extremitäten und deren Veränderungen durch den Schmerz innerhalb des Cortex.

Anhand von Fallbeispielen und wissenschaftlichen Forschungsarbeiten stellte Prof. McCabe die Spiegeltherapie vor und untermauerte damit deren Notwendigkeit und Evidenz. Dabei verwies sie zudem auf die 2012 in Großbritannien festgelegten guidelines für CRPS (siehe Literaturliste). Für alle, die sich weiter mit dieser Thematik beschäftigen wollen, erhält man Informationen über publizierte Studien von Prof. Candy McCabe in der internationalen medizinischen Datenbank pubmed.org.

Zieht man abschließend ein Resümee kann man festhalten, dass diese zwei Tage wieder einmal ein voller Erfolg waren. Die Teilnehmer kehrten mit einer Vielzahl an neuen Informationen und Eindrücken zurück in ihren Arbeitsalltag. Die hochkarätigen Referenten aus sechs verschiedenen Nationen bereicherten dieses Jubiläumssymposium und hinter-

lassen eine Neugierde, welche interessanten Themen und Referenten aus dem In- und Ausland im nächsten Jahr auf dem Symposium vertreten sein werden

---

#### Literatur

*Centre de Neurosciences Cognitives (2013). Curriculum Vitae Angela Sirigu. Abgerufen von <http://cnc.isc.cnrs.fr/doc/30092912rchBiography2008.pdf>*

*Royal College of Physicians (2012). Complex regional pain syndrome in adults. UK Guidelines for diagnosis, referral and management in primary and secondary care. Abgerufen von <http://www.rcplondon.ac.uk/resources/complex-regional-pain-syndrome-guidelines>*

*University of the West of England (2013). Biography – Prof. Candy McCabe. Abgerufen von <http://hls.uwe.ac.uk/research/candy-mccabe-inaugural-lecture.aspx>*

*VFCR (2013). Flyer 15 Internationales Symposium. Recklinghausen.*

Also schon mal im Kalender vormerken:

# 16. Internationales Symposium des VFCR vom 13. – 14. Juni 2014 in Nürnberg



# Impressionen des Jubiläums-Symposiums





Hanne Karow

## Wenn man sein Gesicht verliert

„Ich möchte die Menschen wieder mit  
**MEINEM** Lächeln begrüßen und willkommen  
heißen“ (Zitat: Patientin, Frau J.)

Mit diesem Zitat möchte ich meinen Erfahrungsbericht beginnen, da diese Aussage sehr bezeichnend für die Rolle unserer Mimik im Alltag ist.

Die Gesichtsmimik verrät häufig schon vor einem gesprochenen Wort was in uns vorgeht. Wenn die Mimik nicht oder wie in diesem Fall nur einseitig funktioniert, ist die Möglichkeit des emotionalen Ausdrucks drastisch verändert und stellt den Betroffenen vor eine große Herausforderung.

### Patientendaten und Diagnosen:

Bei meiner Patientin handelt es sich um eine 62 Jahre alte Frau, die im Folgenden Frau J. genannt wird.

Bei Frau J. wurden im Nov. 2011 erste Anzeichen einer Facialisparesse festgestellt. In der Folge wurde nach einiger Zeit die Diagnose Azinuszell-Ca der Parotis links gestellt. Der Tumor hatte sich um den Facialisnerv gewickelt. Der Tumor hatte sich so stark ausgebildet, dass sich bereits vor der notwendigen OP eine massive (komplette) Gesichtslähmung ausgebildet hatte.

### Erste OP am 22.06.2012

- Es wurde eine Exstirpation (vollständige Entfernung) der Ohrspeicheldrüse durchgeführt.
- Es kam außerdem zur Entfernung des N. facialis.

### Zweite OP am 03.07.2012

- Es kam zu einer geplanten Neck-Dissektion bei der alle Lymphknoten des Halses ausgeräumt wurden.
- Zu dem wurde ein Suralisinterponat gelegt, bei der der N. suralis (sensibler Nerv des Unterschenkels) anstelle des N. facialis gesetzt wurde.
- Durchführung einer Mastoidektomie, bei der Knochenmaterial des Mastoideus abgetragen wurde



Abb.1:  
Ansicht lateral und  
frontal

**Anfängliches Erscheinungsbild:**

- taubes Ohrläppchen
- sensorische Defizite und Schmerzen rund um das Narbengebiet
- Schwellung der gesamten Gesichtshälfte
- komplette Facialisparesie ohne Reinnervationszeichen
- Tränendes, geschwollenes Auge
- Bell-Phänomen
- Defizite in der Aussprache
- Zähne kaum sichtbar beim Lachen
- Lidschluss inkomplett
- Mundöffnung stark eingeschränkt
- Hyperaktivität der rechten Gesichtshälfte

Im Anschluss an die Operationen folgte schließlich die Strahlentherapie. Zur Vorbereitung mussten Frau J. alle Backenzähne gezogen werden, da die Gefahr einer Entzündung bestand. Bis Oktober 2012 unterzog sich Frau J. der Strahlentherapie.

**Therapeutische Anwendungen seit Sept. 2012:**

- Ergotherapie
- Cranio-sacral Therapie
- Shiatsu
- Lymphdrainage

**Hilfsmittel:**

- In der Nacht trägt Frau J. einen Uhrglasverband, welcher das Auge vor dem Austrocknen schützen soll.
- Frau J. trägt ein kleines Goldgewicht im Augenlid um den Lidschluss zu erleichtern

**Herausforderung in der Therapie – die Regenerations-Zeit:**

Nach Aussage der behandelnden Ärzte kann nach Beendigung der Strahlentherapie bis zu ein Jahr vergehen, bis erste Anzeichen einer Reinnervation sichtbar werden. Diese Zeitspanne benötigt das Gewebe, um sich zu erholen. Zu dem ist während der Strahlentherapie kein Wachstum möglich.

Diese Tatsache stellt nach wie vor eine große Herausforderung für den Therapeuten aber insbesondere für die Patientin dar. Was können die Ziele sein, wenn eine Bewegung erstmal nicht erreicht werden kann? Warum ist es trotzdem so wichtig am Gesicht zu arbeiten? Welche Rolle spielen die Elemente rund um den Profilverpunkt „Motorik“?

Die Studien u.a. von Merzenich und Kaas (1980) zeigten bereits, welche Wichtigkeit die zentral-peripheren Relationen haben. Jede Läsion, egal in welchem Bereich, provoziert eine Läsion zu Lasten des ZNS. Genauso bringt eine Läsion im ZNS eine Veränderung auf peripherer Ebene mit sich.

Übertragen auf Frau J. bedeutet dies, dass die periphere Facialisparesie auch zentrale Veränderungen hervorruft. Die Informationen, die das Gesicht im Normalzustand an das Gehirn weiterleitet sind nun extrem verändert, wodurch es auch zu einer Veränderung der Repräsentation des Gesichts im Kortex kommt. Frau J. ist nicht mehr in der Lage, eine physiologische Gesichtsbewegung durchzuführen. Das bedeutet, es werden veränderte Informationen aus der Peripherie an die Zentrale weitergeleitet. W.Laube (2009) schrieb „Inaktivität führt zur Vergessenheit in der Bewegungswiederherstellung“. Das bedeutet: Je länger die Bewegung motorisch nicht abgerufen wird umso größer ist die Gefahr, dass das Gehirn vergisst (veränderte Repräsentation) wie diese Bewegungen organisiert werden sollen.

**Ziele:**

Also gibt es eine klare Antwort auf die Frage nach den Zielen, wenn die Bewegung am Anfang nicht erreicht werden kann, sie aber nach ca. einem Jahr abgerufen werden soll:

- Den Erhalt einer physiologischen Repräsentation sichern
- Das Gesicht als Gesicht nicht vergessen
- Das Gefühl und das Bild von ihrem Gesicht vor dem Tumor präsent halten
- Emotionen auch mit links fühlen können

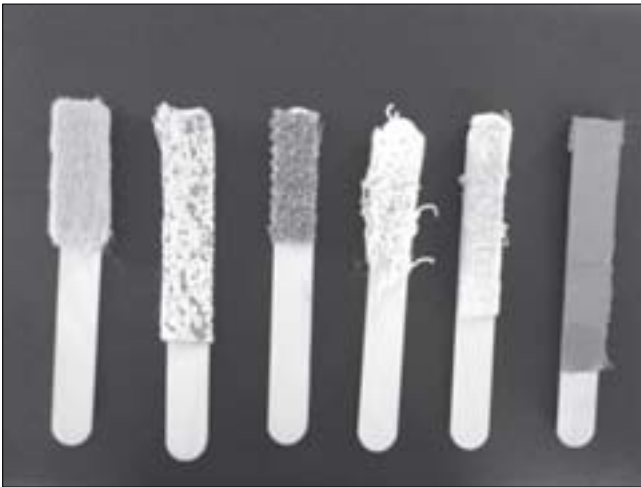
Bei der Formulierung dieser Ziele rückte die Bewegungsausführung in den Hintergrund und Profilverpunkte wie Wahrnehmung, Imagination, Gedächtnis (auch prä-läsional) spielten eine vordergründige Rolle.

Zu Therapie-Beginn war mir das Wichtigste, dass Frau J. ihr Gesicht wieder harmonisch wahrnehmen kann, dass es nicht zwei Gesichtshälften getrennt voneinander gibt und sie bewusst die Möglichkeit erlernt Harmonie herzustellen, indem sie ihr Gesicht entspannt.

Frau J. beschrieb ihr Gesicht anfangs so:

„Die linke Hälfte ist steif und fremd, vom empfinden wie angeklebt. Es ist, als hätte ich zwei Gesichter“. Dies war eine Beschreibung, welche auf eine beginnende Veränderung im Bezug auf die Repräsentation des Gesichts hinwies. Dieser beginnenden Veränderung musste unbedingt entgegengewirkt werden. Im Hinblick auf die Motorik ist dieser Punkt von großer Wichtigkeit. Wenn Frau J. - oder besser das ZNS von Frau J., durch die Inaktivität vergisst, wie sich Gesichtsbewegungen anfühlen, dann bedeutet dies natürlich eine Veränderung auf zentraler Ebene. Das heißt auch, dass wenn der Nerv nach einem langen Zeitraum der Inaktivität zu wachsen anfängt, eine physiologische motorische Umsetzung schwierig sein wird, da das Gehirn verlernt hat dieses zu organisieren. Es besteht die Gefahr, dass stereotypen und pathologische Bewegungsmuster entstehen.

### Einige praktische Beispiele zur Umsetzung der Ziele:



**Beispiel 1:** Erarbeiten der taktilen Wahrnehmung im Gesicht, durch den Gebrauch von unterschiedlichen Oberflächen.

Frau J. hatte keine Sensibilitätsdefizite an sich, sondern hat die Berührungen am Gesicht als unangenehm wahrgenommen und dies v.a. deutlich verändert im Vergleich zu rechten Gesichtshälfte. Dem entsprechend war die Durchführung auch immer auf dem Vergleich der rechten und linken Gesichtshälfte aufgebaut. Dadurch konnte Frau J. durch Imaginationsprozesse das jeweils Gefühle von der rechten auf die linke Seite übertragen, um sich so einer harmonischen taktilen Wahrnehmung anzunähern. Dieses Ziel wurde schnell erreicht und hatte zum Erfolg, dass Frau J. eine Berührung der li. Seite als angenehm und bekannt empfindet sowie bei gleichzeitiger Berührung (rechts und links) keine Unterschiede mehr bestehen.

**Beispiel 2:** Erarbeiten der Gesichtssymmetrie durch erkennen unterschiedlicher Positionen

Die Aufgabe der Patientin ist es Positionen im ersten Übungsgrad Grad zu erkennen. Dabei führt die Therapeutin z.B. den betroffenen Mundwinkel in unterschiedliche Positionen und die Patientin soll mit den Fingern anzeigen in welcher Position der Mund sich gerade befindet. Eine weitere Übungsmodalität kann sein, dass Frau J. immer dann ein Handzeichen geben soll, wenn eine symmetrische Position erreicht ist. Als Variante kann diese Übung auch mit beiden Mundwinkeln gleichzeitig durchgeführt werden, also in Relation zueinander. Diese Übungen werden bei Frau J. ebenfalls mit dem Augenlid und der Augenbraue durchgeführt. Auch bei dieser Übung gelang es der Patientin recht



schnell ihr Gesicht in ruhigen Situationen als gerade und symmetrisch wahrzunehmen. Besonders positiv ist, dass Frau J. durch diese Übung nicht vergisst, wie sich ihr Gesicht gerade, symmetrisch und harmonisch anfühlt.

**Beispiel 3:** Erarbeiten der Mundöffnung, durch unterschiedliche Höhen (Holzspatel) im Mund

Das zu lösende Problem in der Übung ist, dass die Patientin erkennen soll, wie viele Spatel sie zwischen den Zähnen hat, wobei sie sich auf die Kieferbewegung und v.a. auf die Qualität der Bewegung konzentrieren soll. Frau J. konnte sich z.B. sehr lebendig daran erinnern, wie weit der Mund sich öffnen musste, um in ein Fischbrötchen hineinzubeissen. Somit hatten wir eine ideale Möglichkeit die Übung mit der prä-läsionalen Realität zu verbinden. Unterschiedliche Lebensmittel kamen in der Vorstellung von Frau J. zum Ein-



Abb.4: Unterschiedliche Gesichtsausdrücke

satz, immer in Verbindung mit folgender Frage: „Wie weit müssen sie den Mund dann öffnen, und vor allem mit welchem Gefühl?“ Frau J. ist mittlerweile wieder in der Lage ein Fischbrötchen ohne große Anstrengung zu essen.

#### **Beispiel 4:** Der Erhalt der Repräsentation von Mimik und Emotion

Bei dieser Übung greift auch die Theorie der Spiegelneurone. Ich habe Frau J. immer wieder Fotos von unterschiedlichen Gesichtsausdrücken (siehe Abb. 4) vorgelegt, aus denen sie versuchen sollte zu erkennen, welche Emotion jeweils ausgedrückt wird und wie sich das Gesicht dabei anfühlt. In dem Moment, in dem Frau J. versucht, sich die Emotion vorzustellen, macht ihr Gehirn die gleiche Aktivität wie die Person auf dem Foto, was zum Erhalt unterschiedlicher und v.a. physiologischer Repräsentationen auf zentraler Ebene führt.

#### **Übungsinstrumente:**

Gesicht ist Emotion und dies nutzen wir als Instrument in der Übung. Bei jeder Übung, die ich mit Frau J. durchführe, steht das Vorstellen bestimmter und v.a. erlebter und gefühlter Situationen im Vordergrund. Frau J. soll möglichst keine Bewegungsvorstellung durchführen, ohne dabei die geforderte Mimik mit einer Emotion/Situation zu verbinden. Dadurch wird es ihr leichter gemacht, Inhalte miteinander zu verknüpfen und Erfolge können so besser abgespeichert werden. Der Lernprozess wird also erleichtert. Die Übungen werden immer wieder mit der erlebten Realität (v.a. Prä-läsional) verglichen, um sich Schritt für Schritt heranzuarbeiten.

#### **Verändertes Profil nach einem Jahr Therapie:**

##### Motorik:

- Die Mundöffnung ist deutlich verbessert
- Ein kompletter Lidschluss bei gerichteter Aufmerksamkeit ist möglich
- Leichte Reinnervationszeichen, zu Beginn nur am Mund, nun auch im Bereich von Schläfe Stirn und Auge

##### Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Imagination, Gedächtnis:

- Fühlbare und sichtbare Harmonisierung der Gesichtszüge
- bessere Fähigkeit das Gesicht bewusst zu entspannen
- Bewegungsvorstellung ist physiologisch – „...fast als würde ich tatsächlich bewegen“ (Zitat Frau J.)
- Durch die motorische Imagination hat Frau J. mehr Selbstvertrauen erlangt, da sie einen bewussten Einfluss und Zugang zu ihrem Gesicht besitzt

- Der Einsatz von erlebten Situationen ist ein leicht anwendbares Handwerkszeug und gibt der Patientin die Möglichkeit ihr Gesicht zu kontrollieren

....das Profil rund um die Motorik verbessert sich.

#### **Herausforderung für die Patientin und den Therapeuten**

- Zu Beginn regt sich motorisch nichts, weil sich nichts regen kann oder nie etwas regen wird? Ein ganzes Jahr ausschließlich daran zu arbeiten die Repräsentation des Gesichts aufrecht zu erhalten, ist mit viel Geduld und Kreativität verbunden.
- Es geht um mehr als Bewegung, es geht um Ausdruck. Insbesondere im Gesicht ist es alles andere als erstrebenswert, sich nur mit der Bewegung auseinander zu setzen. Der größte Wunsch der Patientin ist „die Menschen wieder mit meinem Lächeln begrüßen zu dürfen“.
- Bewegung im Gesicht im 1. Grad zu führen ist viel komplexer als am Körper, weil man als Therapeutin nie wirklich weiß, wie der Patient sich vorher bewegt hat und ein Vergleich mit der nicht betroffenen Seite ist auch nur schwierig zu treffen, da es selten bis nie einseitige Gesichtsbewegungen gibt, sondern fast immer das gesamte Gesicht involviert ist. Zu dem sind Gesichtsbewegungen sehr individuell.
- Umgang mit dem Thema Langsamkeit und Geduld – dies war und ist die große Herausforderung! Erst die Bestrahlung, die bedeutet, dass 1 Jahr lang kein Wachstum des Nervs zu erwarten ist. Jetzt beginnt er zu wachsen und dies ist auch deutlich sichtbar. Aber ein Nerv wächst ca. 1 cm pro Monat, also ist auch hier viel Geduld gefordert.

Wir bleiben dran und arbeiten uns Schritt für Schritt dem Lächeln entgegen ... Vielen Dank fürs Lesen.

#### **Hanne Karow**

### **Kurstermine des VFCR 2014**

Wir haben uns aus Platzgründen an dieser Stelle entschieden, nur auf die Kurse des VFCR zu verweisen. Alle weiteren Kurstermine finden Sie auf der Homepage unter [www.vfcr.de](http://www.vfcr.de)

#### **Monographischer Kurs in Italien**

Datum: 03. - 05. April 2014, Ort: Villa Miari, Santorso / Italien

#### **Symposium**

Datum: 13. - 14. Juni 2014, Ort: Berufsförderungswerk Nürnberg, Schleswiger Straße 101, 90427 Nürnberg, Tel: 0911 938-7264, [tagungszentrum@bfw-nuernberg.de](mailto:tagungszentrum@bfw-nuernberg.de), [www.bfw-nbg-gaestehaus.de](http://www.bfw-nbg-gaestehaus.de)

#### **Monographischer Kurs in Deutschland**

Datum: 09. - 11. Oktober 2014, Ort: N.N.

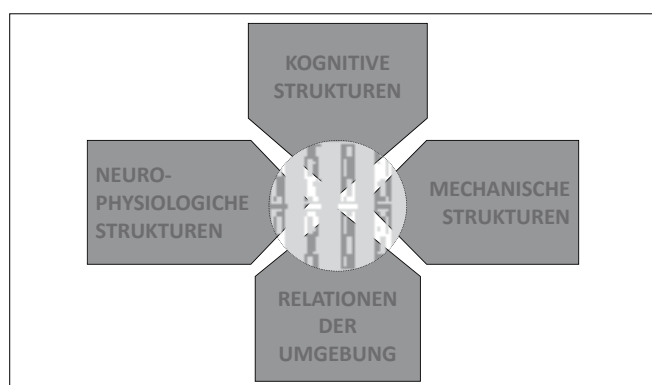
## Die neurokognitive Theorie in der Orthopädie

### Theorie und Fallbeispiel (von Regina Klossek)

In der Definition der NeuroKognitiven Theorie heißt es, dass die Qualität der motorischen Wiederherstellung von den aktivierten kognitiven Prozessen und ihrer Art der Aktivierung untereinander abhängt. Was haben die kognitiven Prozesse mit der Wiederherstellung der Schulter oder des Knies zu tun? Wozu benötigen wir Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Intention oder das Gedächtnis bei peripheren Läsionen? Denn eigentlich handelt es sich doch darum, die Muskelkraft oder die Dehnungsfähigkeit eines Bandes wiederherzustellen, ODER ETWA NICHT?

Ein System definiert man als eine Einheit (oder Ganzheit), die aus mehreren miteinander in Beziehung stehenden Elementen zusammengesetzt ist, die dementsprechend mehr als die Summe ihrer Einzelelemente ist. Ein weiteres Merkmal des Systems Mensch ist, dass sich die Relation, die sich zwischen den Teilen kreiert, von der Handlungsintention des Menschen abhängt. Das bedeutet für unsere Therapie, dass wir NICHT den einzelnen Muskel, das Gelenk oder Band für sich gesehen betrachten und behandeln, sondern die Relationen dieser Strukturen, die bei der jeweiligen Handlung aktiv werden. Mit anderen Worten, wir behandeln die lädierten Strukturen hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Gesamtsystem.

Daraus ergeben sich Konsequenzen für das Therapiesetting. Bei einer systemischen Anschauungsweise sollten wir immer diese 4 Strukturen aktivieren:



1. **Neurophysiologische Strukturen**, also z.B. der Parietallappen als Repräsentationsgebiet für den Körper und sicher auch der Frontalbereich u.a. für den Bewegungsentwurf, die Problemlösung usw. Um diese Hirnlappen zu aktivieren, benötigen wir

2. **kognitive Prozesse** wie z.B. Aufmerksamkeit, Körperwahrnehmung, Gedächtnis, Problemlösung, Handlungsintention usw., die unsere Peripherie, also die
3. **mechanischen Strukturen**, entsprechend der jeweiligen
4. **Umgebung** und der Handlungsintention aktivieren.

- JEDE therapeutische **Übung**, die einen systemischen Ansatz beinhaltet, sollte diese 4 Strukturen integrieren.

Schauen wir uns die mechanischen Strukturen etwas genauer an. Lassen wir uns dabei von Arthur English helfen, der schon 1989 von einer „Inexistenz des Muskels“ sprach. Er machte eine Studie an Katzen und stellte fest: „Die Rolle der Muskulatur ist nicht festgelegt: der Muskel ist keine anatomische Einheit, sondern eine funktionale Struktur, unterteilt in neuro-muskuläre Kompartimente. Jeder dieser Kompartimente kann sich sowohl hinsichtlich der Intensität als auch der Zeitabfolge unabhängig von anderen in Relation zur jeweiligen Aufgabe kontrahieren.“ Das heißt einfach ausgedrückt, nichts anderes, als dass derselbe Muskel je nach Kontext unterschiedliche Rollen ausführt und uns somit eine **größtmögliche Variabilität** der Bewegungen ermöglicht:

Schauen wir uns weiter die peripheren Gewebe und ihre unterschiedlichen Funktionen an, die wir ebenfalls in unserer Behandlung berücksichtigen sollten: Wir unterscheiden

1. Gewebe mit **mechanischer Funktion**, z.B. Knochen, Knorpel usw.
2. Gewebe mit **exekutiver**, also **ausführender Funktion**, wie z.B. Muskel oder Sehnen. Und
3. Gewebe mit **informativer Funktion**, die über die Präsenz der Rezeptoren gewährleistet wird.

Diese Unterscheidung ist nur didaktischer Natur, denn alle Gewebe erfüllen alle 3 Funktionen, jedoch in unterschiedlichem Ausmaß. Denken Sie beispielsweise an den Muskel, der eine ausführende Funktion hat, dem jedoch aufgrund der großen Anzahl an Rezeptoren natürlich auch eine große informative Bedeutung zukommt.

Schauen wir uns nun die informative Funktion der Gewebe etwas genauer an. Warum braucht unser System Informationen der Peripherie? Zum einen dienen die Informationen zur Regulierung bestimmter biologischer Parameter, die unbewusst erfolgt. Z.B. der intraartikuläre Druck basiert laut De Giovannini (1990) auf den periartikulären Informationen. Diese werden an das ZNS gesendet, um dann u.a. muskuläre Gelenksreaktionen zu aktivieren, die dadurch den intraartikulären Druck physiologisch regulieren. Sollte dieser Prozess z.B. aufgrund fehlender oder falscher periartikulärer Informationen verändert sein, kann es z.B. zu Knorpelschäden oder Muskelatrophie kommen.

Außerdem haben periphere Informationen instruierende Aufgaben, d.h. dass Informationen aus der Peripherie zur Antizipation oder, einfacher gesagt, Vorbeugung möglicher Gewebeschäden durch z.B. exzessive Dehnungen benötigt werden. Stellen wir uns vor, wir gehen auf einer Rasenfläche. Auch wenn der Untergrund auf den ersten Blick gerade und plan aussieht, kann ich ein Loch im Boden nicht sehen. Deswegen sagte Prof. Perfetti schon damals, dass der Visus nicht perfekt ist. Auf somästhetischer Ebene heißt das, dass ich bei einem Loch im Untergrund erspüre, dass z.B. nur noch mein Vorfuß Bodenkontakt hat, meine Ferse jedoch nicht. Aus diesem Grund geht mein Knie samt umliegender Gewebestrukturen in Hyperextension, was die Rezeptoren direkt als Information an das ZNS weiterleiten, womit wir direkt zur nächsten Aufgabe, nämlich der richtungsweisenden kommen. Durch die Informationen der Hyperextension der Gewebe kommt es zu einer korrigierenden Organisation des motorischen Verhaltens, dessen Ziel es ist, Schäden der Peripherie zu vermeiden. Zum Beispiel könnte der Körperschwerpunkt über eine Beckenbewegung nach vorne organisiert werden, um das Knie wieder in eine Flexionsposition bringen zu können und somit einer möglichen Überlastung der dorsalen Körperstrukturen vorzubeugen.

All das wurde innerhalb der NeuroKognitiven Theorie bereits in den Basisprinzipien ausgedrückt, nämlich der Körper als rezeptorielle Oberfläche und das Gelenk als Sinnesorgan. Diesen Prinzipien sollten wir auch im orthopädischen Bereich folgen.

Wie wir sehen, steht die Peripherie in einem engen Austausch mit der Zentrale. Die Studien, die dazu in der Gruppe um Prof. Perfetti herum häufig zitiert werden, sind Studien von Merzenich und Kaas. In diesen Studien wird gezeigt, dass jede Veränderung der Peripherie (als Beispiele werden sowohl Amputationen als auch Deafferentationen bei Affen angeführt) nicht nur zu Veränderungen im Läsionsgebiet des Körpers selbst, sondern auch zu Veränderungen in den zugehörigen zentralen Repräsentationsgebieten im Kortex führt. Diese Veränderungen geschehen auf der Basis eines biologischen Phänomens, der Plastizität. Als Plastizität beschreibt man die Fähigkeit unserer Gewebe, sich entsprechend der gemachten Erfahrung zu verändern, und das sowohl auf zentraler als auch peripherer Ebene.

Kommen wir nun etwas direkter zu unserer praktischen Arbeit am Patienten mittels der Benennung der spezifischen Motorik der orthopädischen Patienten.

Dazu zählen der Schmerz, auf den ich gleich noch etwas näher eingehe. Die perzeptiven Störungen, z.B. durch Gelenkprothesen, Muskelschnitte oder wenn z.B. Körperstrukturen, wie das Kreuzband, aus anderem Körpermaterial rekonstruiert werden. Die antalgischen Kontrakturen, d.h. schmerzhaften Muskelverhärtungen, die man z.B. bei einem „steifen Nacken“ haben kann. Die artikuläre Rigidität,

z.B. durch Beschädigung des Knorpels, einen Gelenkerguss, Gelenkfrakturen an sich usw. Die muskuläre Hypotrophie, also Reduktion des Durchmessers der Muskelfasern und das quantitative und qualitative Rekrutierungsdefizit im Sinne einer mangelnden Fragmentierung.

Schauen wir uns kurz die Schmerzhypothese der NKT (Neurokognitive Therapie) an. Wir unterscheiden zwischen unterschiedlichen Schmerztypologien. Der Schmerz, der uns Therapeuten häufig im Praxisalltag begegnet, ist der neuropathische Schmerz. Prof. Perfetti erstellte zu seiner Zeit die Hypothese, dass der neuropathische Schmerz durch ein Wahrnehmungsdefizit und damit von einer informativen Dyskohärenz verursacht wird. D.h., dass aus einem bestimmten Körpersegment sich widersprechende Informationen ins Gehirn eingehen, eine Information deswegen gelöscht werden muss und so der Schmerz ausgelöst werde.

Wir sollten also die Idee der klaren Trennung zwischen peripheren und zentralen Strukturen endgültig überwinden. Daraus folgt, dass wir auch bei rein peripheren Läsionen das ZNS berücksichtigen müssen. Denn die Peripherie wird in ihrer Interaktion mit der Umwelt mit dem Ziel weiterer Erkenntnisprozesse aktiviert.



Schauen wir uns nun das Profil des orthopädischen Patienten direkt anhand eines Fallbeispiels an.

Anne, 26 Jahre, Physiotherapeutin, Linkshänderin

Ihre Diagnose lautet Radiuskopffraktur und Humerus Sinterungsfraktur rechts nach Fahrradsturz.

### Wie sie sich bewegt

Die erste Befundaufnahme fand 2 Wochen nach dem Fahrradunfall statt. Von ärztlicher Seite aus hatte man sich aufgrund der Schulterverletzung gegen einen Gips entschieden, obwohl die Radiuskopffraktur eigentlich eine Ruhigstellung erfordert hätte. Sie bewegt spontan ihren rechten Arm nicht, sondern hält ihn in einer kompletten Schonhaltung auf dem Oberschenkel abgelegt (in sitzender

Position). Auf meine Frage hin, ob sie den Arm bewegt, zeigt sie eine Schulterbewegung in Extension/Flexion, die von außen gesehen sehr fest, artikulär rigide und muskulär hypertont erscheint, mit wenig Fragmentierung zwischen oberer Extremität und Rumpf. Erstaunlicherweise antwortete sie mir folgendes: „...Klar bewege ich ihn... ist alles okay... ich habe keine Schmerzen...“

Körperposition im Sitz:

- die rechte Schulterpartie höher als die linke
- Rumpf leicht nach rechts verschoben und rotiert
- Kopf in leichter Hyperextension und leicht nach rechts gedreht
- Mangelnde Fragmentierung in allen Gelenken des rechten Armes bei geführten Bewegungen
- Qualitatives Rekrutierungsdefizit im Bereich der rechten Hand (Kraftdosierung)

### Wie sie den beschädigten Teil für sich und in Relation zu anderen wahrnimmt

Bereits nach 2 Wochen waren folgende Defizite deutlich:

### Taktile Sensibilität im periskapulären Bereich und der Schulter

Sie spürt nur einen starken Druck meines Fingers im Bereich ihrer Skapula und dieses Berührungs-/Druckempfinden erlischt in ihrer Wahrnehmung schnell. Außerdem hat sie Schwierigkeiten, einen Fingerdruck rechts und links von der Position her zu vergleichen.

### Kinästhetische Sensibilität

Sie zeigt eine vergrößerte Bewegungswahrnehmung im Rechts – Links-Vergleich im Bereich der Schulter. Im Ellenbogen nimmt sie eine passive Bewegung in Extension/Flexion als Pro/Supination wahr.

### Druckwahrnehmung:

Schwierigkeit in der Druckunterscheidung rechts im Bereich der Skapula und Schwierigkeiten im Seitenvergleich rechts – links.

### Gewichtswahrnehmung

Schwierig im Bereich des Ellenbogens und der Hand

### Wie sie sich den beschädigten Teil vorstellt

Auf meine erste Frage hin, wie sie sich ihren rechten Arm vorstellt, sagte sie spontan, dass sie sich alles so wie links vorstellt. Nach dem bewussten Vergleich zu links wurde ihr

deutlich, dass in der Vorstellung am rechten Arm „Krusten“ sind (Lokalisation siehe graue Markierungen auf den Photos).



### Wie sie vom Schmerz, vom Körper und vom Körper in Bewegung spricht

- Benennung ihres Armes in 3. Person („... ihn ...“)
- „... der rechte Arm ist schwerer als der linke ...“
- Sie benutzt viele Metaphern und Vergleiche
- „... als ob der Humeruskopf nicht richtig geölt wäre...“
- „... als ob im Arm ein gespannter Faden wäre, der...“

Zu Beginn zeigte sie vegetative Reaktionen wie Schwindel, Schweißausbrüche und Hitzewellen während der Übungen, was häufig zu Behandlungsbeginn bei orthopädischen Patienten vorkommt.

### Wie sie ihre Aufmerksamkeit benutzt

Anhand der spontanen Äußerung „... ja, ist alles gut... ich bewege und fühle ihn wie links...“ kann man sagen, dass sie ihre rechte Schulter eher vernachlässigt, auch typisch bei orthopädischen Patienten. Außerdem benötigt sie immer die Erfahrung links, um die richtigen Informationen für die Übung konstruieren zu können.

### Übungsabfolge

In Rückenlage

- Differenzierung verschiedener Drücke im HWS Bereich
- Differenzierung verschiedener Drücke im Bereich der Skapula rechts und im Rechts – Links-Vergleich

Im angelehnten Sitz

- Differenzierung verschiedener Drücke im Bereich der Skapula rechts und im Rechts – Links-Vergleich
- Differenzierung verschiedener Kreisgrößen mit zusätzlicher Differenzierung verschiedener Reibungswiderstände im Bereich der Hand
- Differenzierung verschiedener Positionen an der Tabelle, die in unterschiedlicher Distanz und Orientierung im Raum positioniert wird





#### Im freien Sitz

- Erkennung verschiedener Positionen in Schulter und Ellenbogen Extension/Flexion auf der freien Rolle unter Berücksichtigung des internen Gewichtes des Armes
- Erkennung der Position des Gewichtes auf einem Brett mit longitudinaler Achse und Halbkugel unter einem beweglichen Brett



## Protokoll der 1. Mitgliederversammlung 2013 des Vereins für kognitive Rehabilitation VFCR e.V.

14. Juni 2013, Ort: Designhotel Wienecke Hannover, Sitzungsleitung: Susanne Wopfner-Oberleit, Protokoll: Birgit Rauchfuß

- TOP 1** Eröffnung und Begrüßung durch die 1. Vorsitzende Susanne Wopfner-Oberleit  
Eröffnung der Mitgliederversammlung und Begrüßung der Anwesenden durch die 1. Vorsitzende, Frau Wopfner-Oberleit. Es wurde festgestellt, dass form- und fristgerecht zu dieser Sitzung eingeladen wurde. Die Beschlussfähigkeit wird festgestellt.
- TOP 2** Ergänzung der Tagesordnung  
Die Tagesordnung wird um einen weiteren Punkte ergänzt. Der Vorstand soll um eine/einen weitere/n BeisitzerIn erweitert werden.
- TOP 3** Jahresberichte  
Birgit Rauchfuß bittet die anwesenden Mitglieder, die ausgeteilte Mitgliederliste zu unterschreiben und sie bei Bedarf zu ergänzen.  
Der Vorstand gibt einen Überblick über die Arbeit des Vereins von Juni 2012 bis Juni 2013.  
Susanne Wopfner-Oberleit startet mit einem kurzen Rückblick über die Vorstandsarbeit und erklärt die verschiedenen Aufgaben der jeweiligen Vorstandsmitglieder.  
Der Vorstand informiert die Mitgliederversammlung über den im letzten Jahr geführten Rechtsstreit mit einer Therapeutin. Diese hatte sich im Jahr 2011 nicht zum monographischen Kurs in Hattingen angemeldet, wohl aber am 1. Tag daran teilgenommen. Dadurch, dass sie verspätet erschienen ist, ist die Anwesenheit einer zusätzlichen Teilnehmerin erst am 2. Tag aufgefallen, als sie nicht mehr da war. Nach Rückfrage hat sie sich am letzten Tag rückwirkend krankgemeldet und war nur bereit, einen Teil der Teilnahmegebühr zu bezahlen. Nach umfangreichem Schriftverkehr haben wir einen Anwalt eingeschaltet und die Sache wurde am 19. Juni 2012 vor Gericht verhandelt. Die Therapeutin hat sich dabei in Widersprüche verstrickt und auch der geladene Zeuge, ihr behandelnder Arzt, hat ihre Version nicht bestätigt. Wir haben den Prozess dann auch gewonnen und sie muss alle Kosten tragen!  
Im Oktober 2012 hat der VFCR einen monographischen Kurs in Bestwig/Sauerland organisiert. Hierfür wurden insgesamt 642 Ergotherapiepraxen in NRW und alle Mitglieder angeschrieben. Der Kurs fand mit 29 Teilnehmern und Dott.ssa Marina Zernitz aus Santorso/Italien statt.  
Im Dezember 2012 erschien der Rundbrief Nr. 17 mit interessanten Artikeln.  
Für den jährlich stattfindenden monographischen Kurs im April in Santorso wurden in diesem Jahr insgesamt 551 Ergotherapiepraxen in Bayern und alle Mitglieder angeschrieben. Zum ersten Mal informierten wir auch Therapeuten über einen angelegten e-mail Verteiler mit ca. 1.600 e-mail Adressen. Wer eine Mitfahrgelegenheit von Deutschland suchte oder anbieten konnte, hatte erstmals die Möglichkeit, ein auf der Homepage neu installiertes Formular zu nutzen. Immer mehr Therapeuten nutzten die drei Tage vor dem Kurs dazu, in der Villa Miari zu hospitieren, in diesem Jahr waren es 10 Therapeuten. Vier von ihnen waren zum ersten Mal dort. Ein Bericht dazu soll im Rundbrief Nr. 18 erscheinen. Um den Mitgliedern einen Einblick in die ausgewerteten Evaluationsbögen zu geben, werden Graphiken zu einzelnen Angaben gezeigt. Insgesamt wurden der Kurs und die Referentinnen sehr positiv bewertet. Am zweiten Tag des Kurses gab es eine Präsentation des neuen Buches von Prof. Perfetti, das in Zusammenarbeit mit einem Fotografen entstanden ist. Susanne Wopfner erzählt ein wenig über die Entstehung des Buches und sie zeigt einige Bilder dazu. Der Titel des Buches lautet: „mano...mano morta?“ und kann bei der Schriftführerin erworben werden, Preis: € 35,00. Im Mai 2013 war der VFCR gemeinsam mit der Firma Atoform mit einem Infostand auf dem Ergotherapiekongress in Bielefeld vertreten. Als Werbemöglichkeit für den VFCR haben wir insgesamt 1.200 Vereinsflyer in die Kongresstaschen legen lassen. Anke Heß hielt einen Vortrag zur kognitiven Rehabilitation und hat auf den Stand hingewiesen und beides hatte zur Folge, dass der Stand häufiger besucht wurde. Es gab viele interessante Gespräche.  
Wir hatten insgesamt 6 fleißige Helfer (Aufbau, Abbau und Standbetreuung), die aber auch noch die Möglichkeit hatten, einzelne Vorträge oder Workshops zu besuchen. Leider haben auch einige KollegInnen ihre Hilfe angeboten und sind dann ohne Absage nicht erschienen. Nur dank der großzügigen Unterstützung weniger Helfer konnte der Standdienst aufrechterhalten werden. Birgit Rauchfuß bittet an dieser Stelle noch mal darum, dass sich diejenigen freiwillige Helfer, die sich für den Standdienst meldend, sich auch an ihre Zusagen halten oder wenigstens zeitig absagen.

Für das Symposium im Juni wurden 3.450 Ergotherapiepraxen in ganz Deutschland und alle Mitglieder eingeladen. Insgesamt nehmen 102 Teilnehmer an dem Symposium teil, davon 38 Nichtmitglieder.

Aktuell hat der Verein 266 Mitglieder. Im Jahr 2012 gab es insgesamt 22 Neuanmeldungen und 6 Kündigungen. Bis zur Mitgliederversammlung gab es 2013 insgesamt 10 Neuanmeldungen und 5 Kündigungen.

Der Vorstand gibt einen Überblick über die Vereinsausgaben des Kassenjahres und geht auf Fragen ein. Die Kasse wurde in diesem Jahr von Matthias Volquartz und Maria Heckel geprüft. Die beiden Kassenprüfer haben vor dem Symposium die Kasse geprüft, den Bericht unterschrieben und an Uwe Steinkamp ausgehändigt. Sie berichten von der korrekten Kassenführung und danken Herrn Steinkamp für die vorbildliche Vorbereitung der anstandslosen Prüfung.

Der Verein hat die Gemeinnützigkeit beantragt. Das Verfahren dauert an und wird voraussichtlich im Jahr 2014 abgeschlossen sein.

#### TOP 4 Entlastung des gesamten Vorstandes

Es wird der Antrag gestellt, den gesamten Vorstand zu entlasten. Der Vorstand wird einstimmig entlastet.

#### TOP 5 Rücktritt der Vorsitzenden Susanne Wopfner-Oberleit

Susanne Wopfner-Oberleit erklärt, wie schon in der schriftlichen Einladung zur Jahreshauptversammlung, den Mitgliedern ihre Gründe für ihren vorzeitigen Rücktritt. Sie möchte im Herbst 2013 das Masterstudium „Master of Health Professional Education“, Pädagogik in Gesundheitsberufen, beginnen. Um Familie und Beruf unter einen Hut bringen zu können, muss sie dafür etwas aus ihrem Arbeitsvolumen streichen und hat sich entschlossen, als Präsidentin zurückzutreten und andere in die erste Reihe vorrücken zu lassen. Sie bedankt sich bei Uwe Steinkamp und Birgit Rauchfuß für ihre intensive Zusammen- und die gute Teamarbeit. Franca Pantè liest einen persönlichen Gruß von Prof. Perfetti vor und dankt ihr für die jahrelange vertrauensvolle Zusammenarbeit. Susanne Wopfner-Oberleit wird warmherzig und mit großem Dank für ihren Einsatz von den Mitgliedern verabschiedet.

Bis zur Mitgliederversammlung sind folgende Vorschläge für die Wahl der neuen Vorsitzenden eingegangen: Heidrun Brand-Pingsten. Und für die zusätzliche Beisitzerin: Johanna Ismaier. Regina Klossek übernimmt die Aufgabe des Wahlleiters. Alle anwesenden Mitglieder stimmen für eine offene Wahl.

#### Es wurde wie folgt abgestimmt:

Heidrun Brand-Pingsten:	47 Ja-Stimmen	0 Nein-Stimmen	3 Enthaltungen
Johanna Ismaier:	46 Ja-Stimmen	0 Nein-Stimmen	4 Enthaltungen

Beide nehmen die Wahl an.

#### TOP 6 Termine 2013 und 2014

Der Vorstand informiert die Mitglieder über die Planung und Organisation der geplanten Kurse.

Termine 2013

Monographischer Kurs, 17. – 19.10., Bamberg

Termine 2014

Monographischer Kurs, 03. – 05.04., Santorso

Symposium: 13. – 14.06., Nürnberg

Monographischer Kurs,

09. – 11.10, Deutschland

Alle o. g. Termine und weiterführende Informationen zu Kursen stehen auf der homepage des Vereins ([www.vfcr.de](http://www.vfcr.de)).

#### TOP 7 Verschiedenes

Birgit Rauchfuß informiert über die aktuell eingetragenen Therapeuten in der 2009 eingeführten Therapeutenliste auf der Homepage. Sie soll die Suche nach Kollegen erleichtern. Bis zum Datum der Mitgliederversammlung sind 95 Therapeuten eingetragen. Mittlerweile wurden auch viele KollegInnen angeschrieben, um aktuelle Fortbildungsnachweise einzureichen, damit der Eintrag freigeschaltet bleibt.

Alle 2 Jahre muss ein Nachweis über mindestens 15 Fortbildungspunkte erbracht werden (dies entspricht beispielsweise dem Besuch des jährlichen Symposiums). Die Therapeuten haben dann ca. 3 Monate um den Nachweis einzureichen, andernfalls wird Ihr Eintrag wieder aus dem Verzeichnis entfernt. Insgesamt sind 17 Therapeuten inaktiv geschaltet, weil sie keine aktuellen Nachweise eingereicht haben.

Die Vorstandsmitglieder bitten noch einmal alle Anwesenden, sich einzutragen und ihre Fortbildungsnachweise für die Freischaltung an Birgit Rauchfuß zu schicken.

Birgit Rauchfuß berichtet, dass die 2009 eingeführten Newsletter weiterhin sehr schleppend bis gar nicht versandt werden. Stefan Ridders hat sich im letzten Jahr bereit erklärt, seine E-Mail Adresse auf die Homepage stellen zu lassen. So konnte jeder Kontakt mit ihm aufnehmen und ihn über aktuelles und die kognitive Rehabilitation betreffendes informieren. Leider blieb dies aus und die Mitgliederversammlung beschließt, die Newsletter erst mal zu beenden.

Regina Klossek berichtet über die im letzten Jahr gestartete „Patientenseite“ auf der Homepage des VFCR. Zwei Patientinnen aus Köln, die selbst regelmäßig nach Italien zur Therapie fahren und Regina Klossek haben die Seiten umfangreich gestaltet und stehen für Fragen zur Verfügung. Weil es häufig zu ähnlichen Fragen kommt, gibt es seit kurzem einen Frage- und Antwortkatalog.

Regina Klossek berichtet auch darüber, dass immer mehr Patienten nach einem Therapeuten fragen und nur selten finden. Sie bittet deshalb die anwesenden Mitglieder, sich in die Therapeutenliste einzutragen um die Suche zu beschleunigen und zu vereinfachen.

Johanna Ismaier berichtet über die Möglichkeit, den VFCR im sozialen Netzwerk von Facebook einzustellen. So werden mehr jüngere Leute auf den Verein und seine Aktivitäten aufmerksam gemacht. Es entsteht eine Diskussion über die möglichen privaten Daten der Vereinsmitglieder und die Folgen. Johanna berichtet, dass nur Informationen über den Verein und keine Kontaktdaten und Namen der Mitglieder online stehen.

Johanna Ismaier hat sich bereit erklärt, einen Informationstext über die neurokognitive Rehabilitation für das Suchportal im Internet „Wikipedia“ zu schreiben, der auch mit der Homepage des Vereins verlinkt werden soll.

In den verschiedenen Fachzeitschriften (Ergotherapie & Rehabilitation, ergopraxis, neuroreha, ergoscience, physiopraxis,...) wird in einem Verzeichnis auf Fortbildungen und Veranstaltungen hingewiesen. Um diese kostenlose Möglichkeit für die vom VFCR organisierten Kurse zu nutzen, hat sich Judith Greve bereit erklärt, diese Zeitschriften regelmäßig anzuschreiben und über Kurse zu informieren.

Der im letzten Jahr vorgestellte Patientenflyer wird nur mäßig nachgefragt. Bisher gibt es nur ein Verbesserungsvorschlag bei einer Neuauflage. Auf der Titelseite sollte schon zu erkennen sein, dass es sich um die neurokognitive Rehabilitation von Prof. Perfetti handelt.

Der Flyer kann auf der Homepage unter Downloads angeschaut und bei Birgit Rauchfuß bestellt werden. Er kostet 0,10 €/Stück.

Der Vorstand überlegt, ob ein erneuter Infostand auf dem Ergotherapiekongress im nächsten Jahr (23. – 25.05.2014) umsetzbar und finanzierbar ist. Nach einem Resümee der beteiligten Helfer beim Stand in Bielefeld gab es gute Vorschläge, um den Stand noch attraktiver zu gestalten. Hierzu gehören eine Powerpoint, ein Demofilm und Demübungen zur neurokognitiven Rehabilitation, die die Vorgehensweise und die Therapie anschaulicher machen. Der Vorstand informiert die Mitglieder über die Planung.

Beim Ergotherapiekongress in Bielefeld hat der Verein eine Einladung zur Therapiemesse nach Leipzig bekommen. Diese findet alle 2 Jahre statt und empfängt insgesamt 12.000 Besucher. Die nächste Messe findet vom 19. bis 21. März 2015 statt und der VFCR wird dort evtl. mit einem Infostand und verschiedenen Referenten vertreten sein.

Der Vorstand zeigt noch Ergebnisse der Auswertung der Evaluationsbögen vom Symposium im letzten Jahr. Hier wurden 640 Ergotherapiepraxen in NRW angeschrieben und alle Mitglieder. Insgesamt wurde die Veranstaltung sehr positiv bewertet.

Dr. Reiners berichtet über das 2. CRPS Symposium, das am 13. Juli 2013 in München Bogenhausen stattfindet.

### **Beendung der Sitzung**

Heidrun Brand-Pingsten beendet die Sitzung um 20.10 Uhr und lädt die Mitglieder zum bunten Abend ein.

Für das Protokoll:  
Birgit Rauchfuß  
ehrenamtliche Schriftführerin VFCR

Datum: 26.06.2013

– Anzeige –

– Anzeige –

# Apraxie

## kognitiv-therapeutische Übungen nach Prof. Perfetti

Eine Fähigkeit, die Apraktiker wiedererlangen sollen, ist das Dekodieren und Transformieren von wahrgenommenen Informationen in andere Sinneskanäle.

Die Fotoserien für die spezielle Behandlung von Apraxiepatienten sind nach den Vorgaben der neurokognitiven Rehabilitation von Prof. Perfetti hergestellt.



Die Fotokiste ist aufgeteilt in Bewegungsveränderung der oberen und unteren Extremität. Sie enthält 40 Serien à 3 oder 4 Fotos. Eine Serie ist komplett auf einer Tafel (DIN A4) und jedes Foto einzeln (DIN A 6). Die Fotos sind laminiert und nummeriert.

### Herstellung:

Regina Bodynek, Stefanie Jung, Birgit Rauchfuß,

Preis: € 330,00 zzgl. Versandkosten

Bestelladresse Apraxieset:

Birgit Rauchfuß, Praxis für Ergotherapie, Scherlebecker Str. 335, D-45701 Herten,  
info@ergotherapie-herten.com, Tel.: 02366/ 93 07 62

# 16. Internationales Symposium des VFCR vom 13. – 14. Juni 2014 in Nürnberg

## **Kurstermine des VFCR 2014**

Wir haben uns aus Platzgründen an dieser Stelle entschieden, nur auf die Kurse des VFCR zu verweisen. Alle weiteren Kurstermine finden Sie auf der Homepage unter [www.vfcr.de](http://www.vfcr.de)

### **Monographischer Kurs in Italien**

Datum: 03. - 05. April 2014, Ort: Villa Miari, Santorso / Italien

### **Symposium**

Datum: 13. - 14. Juni 2014, Ort: Berufsförderungswerk  
Nürnberg, Schleswiger Straße 101, 90427 Nürnberg,  
Tel: 0911 938-7264, [tagungszentrum@bfw-nuernberg.de](mailto:tagungszentrum@bfw-nuernberg.de),  
[www.bfw-nbg-gaestehaus.de](http://www.bfw-nbg-gaestehaus.de)

### **Monographischer Kurs in Deutschland**

Datum: 09. - 11. Oktober 2014, Ort: N.N.

## Der Vereinsvorstand



1. Vorsitzende  
Heidrun Brand-Pingsten  
Adolfstraße 5  
32756 Detmold  
H.Brand-Pingsten@t-online.de



Erster Beisitzer  
Dr. Anselm Reiners  
Hellwigstraße 67  
D-81827 München  
dranselmreiners@aol.com



Beisitzerin  
Johanna Ismaier  
Lena-Christ-Straße 1  
82008 Unterhaching  
Johanna.Ismaier@gmx.net



Schriftführerin  
Birgit Rauchfuß  
Mittlere Mühle 17  
D-45665 Recklinghausen  
Birgit.rauchfuss@t-online.de



Kassierer  
Uwe Steinkamp  
Bahnhofstraße 3  
D-59320 Ennigerloh  
Info@ergotherapie-steinkamp.de

### Impressum:

**Herausgeber:** VFCR Verein für kognitive Rehabilitation

**Redaktionsanschrift:** Birgit Rauchfuß • Mittlere Mühle 17  
D-45665 Recklinghausen • Birgit.rauchfuss@t-online.de

**Layout und Druck:** Schützdruck GmbH

**www.vfcr.de**

# Rundbrief



**VFCR**

Verein für kognitive  
Rehabilitation