

aus dem Verarbeiten von Rezeptorenreizen aber auch dem Löschen von Reizen und dem Kreieren von Nicht-existentem. Der Clou an der Sache ist, dass mir nicht bewusst wird, dass mein Gehirn Dinge hinzugefügt und andere weggenommen hat. Ich nehme nur das Endprodukt wahr. Die philosophische Frage, die sich daraus ergibt, lautet: wer entscheidet nun, was weglassen und was hinzugefügt wird, wenn ich bewusster Mensch doch davon gar nichts mitbekomme?

Ich möchte den Artikel mit einem Zitat des Patienten beenden, das viel davon aussagt, was Wahrnehmung wirklich ist:

„Die Empfindung ist eine tiefgehende Sache. Emotion ist die Synthese der Empfindung, Weil, wenn du keine Empfindung hast, sondern nur Impulse, entstehen keine Emotionen!“

Literatur:

1. G. Bateson Mitschrift einer Vorlesung von Prof. Perfetti
2. S. Blakeslee, M. Blakesless „Der Geist im Körper – das ich und sein Raum“, Spektrum Akademischer Verlag, 2009
3. D. S. Butler, G. L. Moseley „Schmerzen verstehen“, Springer Verlag, 2005
4. H. Maturana, F. J. Varela „Der Baum der Erkenntnis – die biologischen Wurzeln menschlichen Erkennens“, Goldmann Verlag, 1987
5. G.L. Moseley persönliches Gespräch
6. V. Ramachandran, S. Blakeslee „Die blinde Frau, die sehen kann“, Rowohlt Taschenbuch Verlag, 2007
7. V. Ramachandran „Eine kurze Reise durch Geist und Gehirn“, Rowohlt Taschenbuch Verlag, 2007
8. G. Roth „Das Gehirn und seine Wirklichkeit – Kognitive Neurobiologie und ihre philosophischen Konsequenzen“, Suhrkamp Taschenbuchverlag, 1997



Die Behandlung von Patienten mit einer Fazialisparese stellt in der ergotherapeutischen Behandlung meiner Meinung nach eine große Herausforderung dar und ist zumindest in meinem Therapiealltag eher eine Seltenheit. Dank des erworbenen Wissens im Rahmen einer Fortbildung bei Dott.ssa. Carla Rizzello 2009 und meinen gesammelten Erfahrungen während meiner 3-monatigen Hospitation in der Villa Miari im letzten Jahr, nahm ich die Herausforderung im Februar dieses Jahres gerne an. Ich möchte hier über die Behandlung und den bisherigen Verlauf berichten und erste Ergebnisse präsentieren.



Die Patientin, eine Fachärztin für Phoniatrie, Pädaudiologie und Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, kam Ende Februar 2011 in meine Praxis mit folgenden Diagnosen:

- Wallenberg-Syndrom nach PICA-Aneurysma am 12.08.10 (Arteria-cerebellaris-inferior-posterior-Syndrom, Hirnstammsyndrom, dorsolaterales Medulla-oblongata Syndrom) und
- Fazialisparese rechts

Exkurs:

Das **Wallenberg-Syndrom** (auch: *PICA Syndrom*) ist eine besondere Form des Schlaganfalls. Ein Infarkt führt dazu, dass ein bestimmter Bereich des Hirnstammes nicht mit Blut versorgt wird und daraufhin zugrunde geht. Zu den Symptomen, die

auch bei der Patientin zu beobachten sind, zählen die Dysphagie, die Glossopharyngeus-, Gaumensegel- und Pharynxparese, Sensibilitätsstörungen des Gesichtes (Parästhesien an den Lippen), Kontralateral: Störung der Temperatur- und Schmerzempfindung, Drehschwindel und Fallneigung zur Seite der Schädigung sowie eine Hemiataxie auf der Seite der Schädigung.

Bei der **Fazialisparese** besteht eine Funktionsstörung des Nervus facialis (VII. Hirnnerv) mit Lähmung vor allem der mimischen Gesichtsmuskulatur sowie der anderen von diesen Nerven versorgten Muskeln und Drüsen. Man unterscheidet zwischen einer peripheren und zentralen Fazialisparese.

Bei der peripheren Fazialislähmung

kommt es zu einer Schädigung des N. facialis in seinem Verlauf von seinem Kerngebiet im Hirnstamm bis zu seiner Verästelung im Bereich der Ohrspeicheldrüse.

Ursache einer zentralen fazialen Parese ist eine Schädigung der Nervenzellen, die vom Gyrus praecentralis zum

Kerngebiet des Fazialisnervs im Hirnstamm verlaufen. Diese Nervenzellen werden auch als erste Motoneurone bezeichnet. Sie vermitteln die Informationen für Willkürbewegungen der mimischen Muskulatur an die zweiten Motoneurone, die in ihrer Gesamtheit den Fazialisnerv ausmachen. (Quelle: www.wikipedia.org)

Der VII. Hirnnerv hat verschiedene Anteile: einen **speziell-viszeromotorischen**, einen **allgemein-viszeromotorischen** und einen **speziell-viszerosensiblen** Anteil. Entsprechend seiner drei funktionellen Eigenschaften hat er drei Kerngebiete und unterschiedliche Aufgaben (s. Abb. 1: Die dunkelgrau unterlegten Felder zeigen Beeinträchtigungen bei der Patientin).

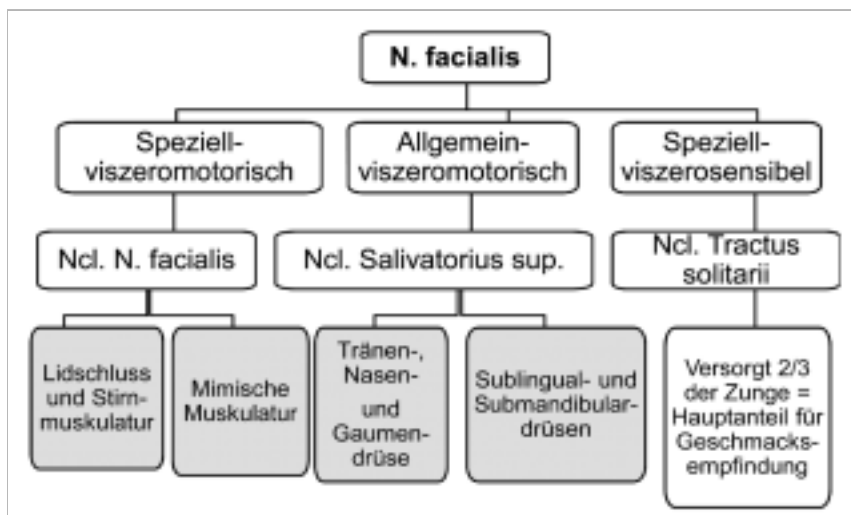


Abb. 1: N. Facialis

Im Verlauf der stationären und ambulanten Versorgung erhielt die Patientin vor allem logopädische Behandlung mit Eis und Therapie nach Castillo Morales. Für die optische Symmetrie wurden entsprechende Muskeln mittels K-Taping fixiert (s. Foto 1). Ende Februar 2011 kam die Patientin in meine Praxis, anfänglich 2 Mal pro Woche, dann 1 Mal.



Foto 1

Als Hauptprobleme nannte die Patientin das Schlucken, die Folgen der Fazialisparese und des PICA-Infarktes. Also eher ein Symptomenkomplex.

Aufgrund der Glossopharyngeus-, Gaumensegel- und Pharynxparese hat sie erhebliche Schluckstörungen in allen 4 Phasen des Schluckvorgangs. Hier erschien es mir zunächst undenkbar, eine Verbesserung zu erzielen. Um die Nahrungsaufnahme überhaupt zu ermöglichen (die Pat. ließ sich im Februar 2011 die PEG ziehen) und eine Aspirationsgefahr zu minimieren, wendete sie kompensatorische Techni-

ken an u. a. die Mendelsohn-Technik und das Schlucken mittels Kopfdrehung zur betroffenen Seite.

Auszüge aus dem Profil:

Bei einfachen und komplexen Bewegungen (z.B. beim Sprechen oder für die Nahrungsaufnahme) waren starke Irradiationen mit einer ausgeprägten Asymmetrie zur weniger betroffenen linken Seite (Foto 2) zu beobachten. Die Patientin beschrieb diese als „starke Schnüre“.



Foto 2

Die Patientin beschrieb auch Sensibilitätsstörungen (Wallenberg-Syndrom) der linken Gesichtshälfte (vor allem Parästhesien an den Lippen) und Störungen der Temperatur- und Schmerzempfindung. „Das ist sehr unangenehm.“ „Ich muss aufpassen, dass ich mich nicht verbrenne oder verletze“.

Aber auch auf der rechten Seite zeigten sich Sensibilitätsstörungen, allerdings deutlich geringer ausgeprägt. Hier hatte sie anfangs ein „teigiges Gefühl“, „ein Gefühl wie Watte“.

Besonders eindrucksvoll beschrieb sie ihr Gesicht, das sie „wie mit ei-

nem Lineal in der Mitte geteilt“ wahrnimmt.

Als Folge der Fazialisparese waren rechts außerdem zu beobachten:

- Herabhängender Mundwinkel
- Unbeweglichkeit der betroffenen Gesichtshälfte beim Sprechen
- Nasen-Lippenspalte ist verschoben
- eingeschränkte Funktion der Stirnmuskulatur (beim Stirnrunzeln)
- Inkompletter Lidschluss
- Keine Tränenproduktion
- Dies war eine große emotionale Belastung für die Patientin, die sich nach dem Unfalltod ihres Mannes noch immer in der Trauerverarbeitung befand („ich musste die Trauer herunterschlucken“).

Als Ergänzung zum erstellten Profil habe ich einen Befundbogen verwendet, der in den Rundbriefen 12 und 13 vorgestellt wurde und selektive und komplexe Bewegungen sowie andere Beobachtungen erfasst (S. Abb 2 und 3 auf Seite 13/14). Außerdem habe ich in Absprache mit der Patientin sehr oft Videoaufnahmen gemacht, um die durchgeführten Übungen und den Verlauf zu dokumentieren. Sie dienen aber auch dazu, die vorgeschlagenen logopädischen Übungen oder die Nahrungsaufnahme zu filmen und gemeinsam zu analysieren.

Die Zielformulierungen beziehen sich vor sowohl auf die Folgen der Fazialisparese als auch auf Folgen des PICA-Infarktes:

- Wiederherstellung der Funktion der Wahrnehmung
- Verbesserung des Bewusstseins für das eigene Gesicht in Bezug auf die taktile und kinästhetische Sensibilität
- Auf der nicht-betroffenen Seite
- Auf der betroffenen Seite
- Beide Seiten im Vergleich

Für die Wiederherstellung der Funktion der Wahrnehmung war für mich zunächst wichtig, dass die Patientin den Hypertonus, der vor allem beim

EINFACHE SELEKTIVE SINGULARISIERTE BEWEGUNGEN									
			a		b		c		d
1	Anheben der Augenbraue	kein Zucken/ kein Impuls	☐	minimale Kontraktion	☐	Bildung weniger Linien	☐	symmetrische Faltenbildung	☐
2	Augenbrauen runzeln	kein Zucken/ kein Impuls	☐	minimale Kontraktion	☐	Bildung weniger Linien	☐	symmetrische Faltenbildung	☐
3	Nase rümpfen	kein Zucken/ kein Impuls	☐	minimale Kontraktion	☐	Bildung weniger Linien	☐	symmetrische Faltenbildung	☐
4	Augen schließen	kein Zucken/ kein Impuls	☐	Zucken in Lidschluss	☐	fast ganzer Lidschluss	☐	vollständiger Lidschluss	☐
5	Lächeln	kein Zucken/ kein Impuls	☐	minimale Kontraktion	☐	minimale Bewegung des Mundwinkels	☐	komplette Bewegung des Mundwinkels	☐
6	Die Zähne zeigen (Oberlippe)	kein Zucken/ kein Impuls	☐	man kann 1 Zahn sehen	☐	man kann 2 Zähne sehen	☐	man kann mehr als 2 Zähne sehen	☐
7	Die Zähne zeigen (Unterlippe)	kein Zucken/ kein Impuls	☐	man kann 1 Zahn sehen	☐	man kann 2 Zähne sehen	☐	man kann mehr als 2 Zähne sehen	☐
Bemerkungen:									

Abb. 2

Sprechen und beim Essen deutlich ist, wahrnimmt und lernt, diesen durch die gerichtete Aufmerksamkeit zu verändern. Hier nutzten wir auch Videoaufzeichnungen, um ihre Wahrnehmung zu überprüfen. Das fiel ihr am Anfang nicht leicht: „*Es ist schwer auf alle Informationen und Gefühle zu achten, besonders beim Sprechen*“.

Zunehmend mehr gelang es ihr aber, den Tonus zu beeinflussen und die Veränderungen auch wahrzunehmen. „*Ich kann das Gesicht fallenlassen, wenn ich mich sehr konzentriere, dann merke ich auch, dass es entspannter ist. Aber ist schwer, vor allem wenn ich schnell und viel spreche*“.

Bei den **Übungen** kann man verschiedene Phasen unterscheiden:

1. Erkennen von Formen, Dimensionen, Oberflächen und Bewegungen (keine Rekrutierung vom Patienten)
2. Adaptation der Gesichtsmuskeln, um zu erkennen (mit aktiver Rekrutierung)
3. Verbale und mimische Kommunikation

Im Folgenden möchte ich auszugsweise einige Übungsbeispiele für die erste Phase vorstellen. Äußerst wichtig war, dass die Patientin nur mit vorher vereinbarten Handzeichen antwortet, damit sie ihr Gesicht so symmetrisch wie möglich wahrnehmen kann. Bei der verbalen Antwort kommt es verstärkt zu Irradiationen und damit erhöht sich die Asymmetrie. Diese Übungen wurden auch dann fortgesetzt, als weitere Phasen begonnen wurden. Sie sind notwendig, damit die Patientin weiterhin ihre Aufmerksamkeit auf das Gefühl einer entspannten Muskulatur lenkt und somit das Auftreten weiterer Irradiationen vermeidet.

Übungen der zweiten Phase sind dieselben wie in der ersten Phase, nur, dass die Patientin einen Teil der Bewegung übernimmt. Hier ist es wichtig, dass keine Asymmetrien auftreten. In dieser Phase habe ich auch die motorische Imagination genutzt, damit die Patientin zu einer korrekten Bewegungsvorstellung gelangt. Hilfreich hierfür ist, dass die Patientin von Anfang an die passiv geführten Bewegungen fühlt und die Symmetrie wahrnimmt.

a) Erkennen von Stäbchen in unterschiedlichen Längen

Dazu habe ich Kunststoffstäbchen verwendet, weil sie sich einfacher reinigen lassen. Diese habe ich auf entsprechende Längen gekürzt und für ein besseres Handling mit Metallspießen an einer Seite versehen (Foto 3).

Die Fotos 4, 5 und 6 zeigen unterschiedliche Positionen der Wahrnehmung, die Fotos 7 und 8 zeigen mögliche Antworten der Patientin mittels Handzeichen.

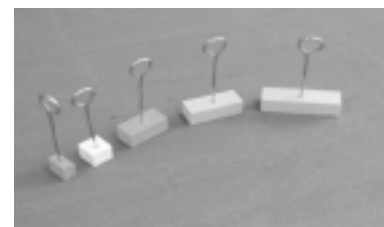

Foto 3

Foto 4

KOMPLEXE HANDLUNGEN						
1	Wenn er/sie schläft	1. Das Auge schließt sich	0 50 100	NEIN	WENIG	JA
				☐	☐	☐
2	Wenn er/sie isst:	1. kann er/sie auf der betroffenen Seite kauen 2. kann er/sie mit der Zunge den Bolus (Bissen) bewegen 3. kann er/sie das Essen im Mund behalten? 4. kann er/sie Flüssigkeiten im Mund behalten?		☐	☐	☐
				☐	☐	☐
3	Wenn er/sie spricht	1. kann er/sie symmetrisch „E“ aussprechen? 2. kann er/sie symmetrisch „U“ aussprechen? 3. kann er/sie symmetrisch die Labialen M/P/B aussprechen? 4. kann er/sie zweisilbige Wörter ohne Labiale aussprechen? zweisilbige Wörter mit Labialen aussprechen? komplexe Wörter aussprechen? Sätze aussprechen?		☐	☐	☐
				☐	☐	☐
4	Wenn er/sie pustet:	1. kann er/sie pusten in der Mitte nur auf der betroffenen Seite nur auf der nicht betroffenen Seite		☐	☐	☐
				☐	☐	☐
Bemerkungen:						

Abb. 3



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8

b) Erkennen von Oberflächen

Hier eignen sich Holzspatel (Foto 9), die mit unterschiedlichen Oberflächen (Stoff, Schmiere, Papier, Pappe) beklebt werden. Sie lassen sich schnell und individuell für jeden Patienten herstellen.

Eine Übungsvariante war das Streichen der Oberfläche über eine entsprechende Hautpartie (Bsp. Stirn), eine andere war das Bewegen der Hautpartie, um die Oberfläche zu erkennen. Oder ich habe die Patientin gebeten, sich das Gefühl eines Materials vorzustellen und sie sollte es dann mit der realen Wahrnehmung vergleichen. Man kann nur auf einer Seite arbeiten (Foto 10) oder auf beiden Seiten (Foto 11) gleichzeitig.

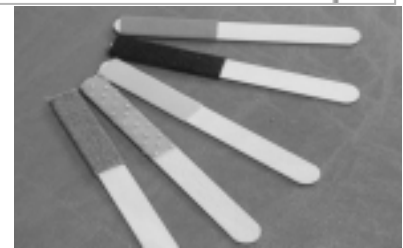


Foto 9



Foto 10



Foto 11

c) Erkennen von Formen

Hier habe ich unterschiedliche Formen (Foto 12) aus einem sterilisier-

baren Kunststoff verwendet, die von einer Zahntechnikerin gefertigt wurden.

Die Formen werden in den Mundinnenraum geführt, so dass die Patientin mit der Wangeninnenseite die Formen fühlen und so erkennen kann. Ich habe durch die Anpassung der Wange von außen an das Relief der Form das Erkennen unterstützt (Foto 13).

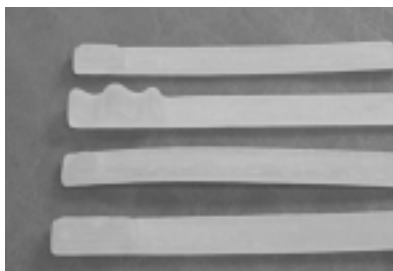


Foto 12



Foto 13

d) Erkennen von Positionen

Diese Übung dient vor allem der Wahrnehmung der Symmetrie. Hier werden der Mundwinkel (Foto 14 und 15) oder das Augenlid (Foto 16 und 17) in verschiedene Positionen geführt, die die Patientin erkennen muss. Auch hier soll sie nur mittels Handzeichen antworten.

Diese Übungen kann man auch an der Stirn (Position der Augenbrauenrundung) und der Nase (unterschiedliche Grade von „Rümpfen“) durchführen.



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17

Schlucken:

Anfangs habe ich erwähnt, dass es mir unmöglich erschien, eine Verbesserung zu erzielen. Wir haben uns dann doch getraut und gemeinsam die Fachliteratur studiert, um uns den Schluckvorgang zu verdeutlichen. Weil die Patientin ja über sehr gute anatomische Kenntnisse verfügt, konnte sie sehr detailliert ihre Wahrnehmung während des Schluckens beschreiben. Sie war deshalb auch in der Lage, Unterschiede bei den verschiedenen „Schluckarten“ wahrzunehmen:

- Seitliches Schlucken (Kopf geneigt, Kopf gedreht)
- gerades Schlucken (Kopf in Mittelstellung, dabei etwas nach unten geneigt)
- Mit / ohne Vorbereitung
- Große / kleine Mengen
- Flüssig / breiig

Um ihre Wahrnehmung zu überprüfen und zu vergleichen, habe ich das unterschiedliche Schlucken auch immer wieder gefilmt, um es gemeinsam mit der Patientin zu analysieren.

Sie beschrieb „einen Hypertonus“, den sie verändern kann, wenn sie sich gut konzentrierte und die Imagination nutzte. Durch die besondere Aufmerksamkeit auf das Schlucken und die verschiedenen Phasen gelang es der Patientin zunehmend mehr, kleine Mengen mit sehr bewusster Vorbereitung zu schlucken und den Kopf dabei in der Mittelstellung zu halten. Die Patientin stellt sich das Schlucken vor und achtet auch auf die Entspannung. Sie beschrieb dann, dass sich das „Schlucken etwas entspannter anfühlt“.

Ein großer Erfolg nach 3 Monaten war sicherlich die Veränderung der anfänglichen deutlichen Asymmetrie im Gesicht. Die Patientin kann immer besser entspannen und man merkt im „Ruhezustand“ fast keinen Unterschied. Auch kann sie bei Aktivitäten das Gesicht entspannt lassen.



Foto 18 (Februar 2011)



Foto 19 (Juni 2011)

Zusammenfassend kann ich noch folgende wichtige Aspekte nennen, die während der gesamten Behandlungszeit von großer Bedeutung waren bzw. sind:

- Die Bewegungen der Gesichtsmuskeln sollten wenig stimuliert werden, Bewegungen auf ein Minimum reduziert werden (wenig sprechen)
- Viel Zeit für die Nahrungsaufnahme einplanen
- Vorbereitung bei allen Aktivitäten
- Ruhephasen einplanen
- Bewusstes Entspannen bei allen Aktivitäten
- Erkennen und Vermeiden von Kompensationsmechanismen, wie die „Überbeanspruchung“ der nicht-betroffenen Seite
- Verhindern, dass sich Synkinesien manifestieren
- Gemeinsame Überprüfung der selbst durchgeführten Übungen (Videos)

Abschließend kann ich sagen, dass die Behandlung sicherlich langwierig und aufgrund der Diagnose sehr komplex ist. Die Kontrolle der Pathologie und die Physiologie der Bewegungsabläufe bezüglich der Nahrungsaufnahme und des Schluckens bleiben weiter eine große Herausforderung und erfordern weiteres intensives Arbeiten.

Zu den ersten erzielten Veränderungen zählen die Verbesserungen der Eigenwahrnehmung und des Bewusstseins für das Gesicht und die Verminderung des Sensibilitätsdefizites auf beiden Seiten. Besonders die deutliche Symmetrie in Ruhe bedeutet für die Patientin ein hohes Maß an Verbesserung der Lebensqualität und des Wohlbefindens.

Wer den adaptierten Befundbogen aus den Rundbriefen als PDF-Datei haben möchte, kann sich bei gerne mir melden.

(birgit.rauchfuss@t-online.de).



Im April fand der 6. Monografische Kurs in Italien statt. Die TeilnehmerInnen haben sich bei sonnigem Wetter mit Auto, Bahn oder Flieger auf den Weg in den Süden gemacht.

Wer früher anreiste, hatte noch ein paar Tage Urlaub in Venedig oder in den umliegenden Orten gemacht. Die Region lädt dazu wirklich ein! Am Abend vor dem Kurs trafen die ersten Teilnehmer im „Hotel Schio“ zum gemütlichen Zusammensein und Essen ein. Es wurde ein kulinarischer und unterhaltsamer erster Abend.

Am nächsten Tag fuhren alle nach e i n e m gemeinsamen Frühstück in einer Autokolonne zur „Villa Miari“, wo wir auch auf die ü b r i g e n Kursteilnehmer, die z.B. in der „Forresteria“ übernachteten, trafen.

In drei sommerlich heißen Tagen wurden uns dann die neuesten Forschungsergebnisse sowohl durch anschauliche Vorträge von den langjährigen MitarbeiterInnen Prof. Perfettis, Dott.ssa. Carla Rizzello, Dott.ssa Franca Pantè und Dott.ssa Marina Zernitz, als auch durch Patientenbehandlungen praktisch präsentiert. Im Anschluss an die Vorträge und die Patientenbehandlungen wurde in Kleingruppen mit dem neuen Wissen gearbeitet und neue Übungen wurden kreiert. Die drei

Gruppen wurden jeweils von einer Dozentin betreut. Es gab zum Glück wieder genügend Übersetzerinnen. Vielen Dank dafür! Am letzten Tag stellten alle ihre Resultate in einer Präsentation vor, so konnten alle von den Ergebnissen profitieren. In den Pausen gab es gute Leckereien und viel Gelegenheit sich auszutauschen.

Leider konnte Professor Perfetti nicht persönlich anwesend sein. Die Übersetzung wurde wieder souverän von Susanne Wopfner-Oberleit durchgeführt.

Thema des Kurses war: „Die Lehre der Realität“

Welche Beziehung gibt es zwischen Realität und der Übung?

Ausgangspunkt für die Forschungsgruppe war, den Transfer der in den Übungen erarbeiteten Inhalte in den Alltag zu verbessern.

Bei der Arbeit mit den Patienten zeigte sich, dass die Effekte der Übung nicht immer automatisch in die Realität übertragen werden können. Häufig wurde dem Patienten erst viel später der Sinn der Übung bewusst.

Professor Perfetti und das Forschungsteam haben sich gefragt, aus welchem Grund der Patient oft nicht autonom ist, wenn es darum geht, das, was er in den Übungen gelernt hat, in sein Verhalten zu transferieren? Wieso benötigt er, um dies zu machen, ständig verbale Instruktionen? Wie kann der Transfer von der Übungsebene in den Alltag verbessert werden?

Auf dem Weg zu einer Lösung wurde untersucht, wie der Patient die Realität und damit auch die Übung erlebt.

Ein Lösungsvorschlag lautet, dass die Übungen noch mehr vom Gesichtspunkt des Patienten aus

