

Projekt: POWER-Training im Sprechen

Wir laden alle sprechfreudigen aphasisch Betroffenen ein mitzumachen in unserem „strammen“ Programm.

Erleben Sie dabei, wie Sie zu fehlerfreiem Sprechen der geübten Items (Sätze) kommen können und welche Hilfsmittel für das Lernen des Sprechens sinnvoll sind.

Kommen Sie zu der Erkenntnis, dass Sie Sprech-Kompetenzen besitzen, die getriggert gehören und bei allen Sprech-Handlungen abgerufen werden können. Dadurch werden Potenziale wach, die Sie für ein eigeninitiatives, spontanes Sprechen gut gebrauchen können.

Intention des Projekts:

Das gemeinsame Arbeiten soll das Sprechen in Gang bringen. Alle Projekt-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer sollen erfahren, wie man das Sprechen stimulieren kann, wie sie ein Gefühl der „Beherrschung“ des Sprechens wieder gewinnen können, was sogenannte Impuls- und Reaktions-Items (Aussagen, Fragen, Bemerkungen) sind und wie sie diese in „Gesprächssituationen“ einsetzen können und ein Gefühl dafür gewinnen, dass das Sprechen von Sätzen tatsächlich fehlerfrei möglich wird, wenn zunächst bestimmte Stimuli eingesetzt bzw. beachtet werden.

Funktionales Ziel ist, dass jede teilnehmende Person am Ende der Projektphase eine Sprech-Handlungsfolge („Vortrag“) über mehrere Minuten fehlerfrei zustande bringt.

Täglich führen wir 4 Gruppenarbeits-Sitzungen a 45 Minuten unter sprachtherapeutischer Führung durch (Gruppensitzungen).

Täglich zieht sich jede teilnehmende Person 1 x 30 Minuten lang in das Apartment zurück und übt allein mit Hilfe der *Projekt-Lern-DVD*, ohne Berechnung, aber supervidiert.

Es findet eine eingangsdagnostische und eine enddiagnostische Erfassung der sprachlichen Stati statt (Einzeln / in der Gruppe).

Jeder bekommt bei Teilnahme an diesem Projekt ein detailliertes Skript und eine speziell für dieses Projekt hergestellte Video-DVD zum begleitenden Üben zur Verfügung gestellt, die nach Beendigung des Projekts für das nachbereitende Üben gegen einen Kostenbeitrag von 45,- € mit nach Hause genommen werden kann.

Zur Abrechnung der gruppentherapeutischen Sitzungen mit der Krankenkasse ist ein Rezept über 25 x logopädische Gruppen-Therapien (a 45 Min. wegen Aphasie) mitzubringen.

Für jede teilnehmende Person wird ein kurzer Abschluss-Bericht erstellt, den Sie bitte zu Hause Ihrer Logopädin /Ihrem Logopäden und Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt zur Kenntnis bringen.

Begrenzte Teilnehmerzahl pro Projekt; die Plätze werden im Windhundverfahren vergeben.

Detail-Informationen zum Projekt POWER-Training im Sprechen

von Dr. Volker Middeldorf

Sprechen ist die wichtigste Sprachmodalität in der zwischenmenschlichen Interaktion. Aphasisch Betroffene wünschen sich nichts sehnlicher als wieder sprechen zu können.

Geführtes, fehlerfreies Satz-Sprechen triggert die Sprachkompetenz. Fehlerfreies Satz-Sprechen ist Auslöser für Eigen-Sprech-Handlungen und Trainings-Ziel zugleich.

Mit dem *Lindlarer PmL-S-System* werden die aphasisch Betroffenen hochfrequentan ein fehlerfreies Satz-Sprechen herangeführt und durch *POWER-Training* im Sprechen vorangebracht.

Die fünf Aphasie-Gruppen-Sitzungen täglich finden unter der Leitung von Dr. Volker Middeldorf statt.

Aphasisch betroffene Interessenten, die an diesem POWER-Training teilnehmen wollen, sollten hinreichend sicher vorlesen können.

PmL-S – Eine aphasietherapeutische Methode zur Aktivierung des Sprechens

PmL-S ist ein aphasietherapeutisch basiertes Lernverfahren, bei dem das Lernen und das Sprechen von Sätzen im Vordergrund steht. Sätze werden auf verschiedenen sprachlichen Ebenen – in den Modalitäten Videobild, Video-Ton und geschriebener Satz – präsentiert.

Die Lernenden nehmen diese polimodal dargebrachten Sätze multisensorisch, d.h. mit ihren zur Verfügung stehenden Sinnen (Handlung sehen und verstehen, Gesprochenes hören, Geschriebenes lesen) wahr, verarbeiten diese Sätze geistig und sollen diese speichern.

PmL-S stimuliert das neuro-funktionale Zusammenspiel aller beteiligter Sprachnerven im Gehirn. Es zielt bei aphasisch betroffenen Personen darauf ab, ihr pathologisch verändertes Sprach- und Sprechhandeln durch hochfrequente und intensive Lernarbeit so zu beeinflussen, dass sie zu einem nahezu „gesund erscheinenden“ Sprach- und Sprechhandeln kommen.

In der praktischen Aphasie-Therapie (z.B. in der Aphasie-Gruppentherapie mit PmL-S) werden die aphasisch betroffenen Personen mit individueller Therapeuten-

Unterstützung angeleitet, ein weitestgehend normgerechtes und fehlerfreies Sprech-Verhalten zu produzieren, was sie als *fehlerfreies Sprecherlebnis* wahrnehmen.

Das PmL-S- Lernprinzip nutzt die Tatsache, dass alle Sprach- und Sprech-Handlungen gelernte Strukturen sind, die im Hirn-Nervensystem als abgespeicherte und erinnerbare sprachliche Kompetenzen auf- und abgerufen werden können.

Jeder aphasisch betroffene Mensch, der fehlerhaft oder gar nicht spricht, kann – therapeutisch angeleitet – zu einer weitestgehend korrekten Sprechhandlung bei einem Modell-Satz-Sprechen geführt werden. Die therapeutisch gesteuerte „normgerechte“ Sprech-Handlung triggert (beeinflusst, befeuert, regt an) das gesamte Sprechhandlungs-System. Mit Video-Aktions-Szenen und durch die dazu gesprochenen und schriftlich dargestellten Sätze werden bei den Übenden Hör- und Seh-Impulse / Nerven-Reize gesetzt. Die Polimodalität (die Gleichzeitigkeit von Videobild, Video-Ton und geschriebenem Satz) stimuliert dabei gezielt Sprach-Verständnis, stößt Denk-Prozesse an und leitet Memorier-Prozesse (Erinnerungsprozesse) ein. Aphasische Patienten verstehen, spüren, erinnern – und produzieren mehr oder weniger bewusst Sprechbewegungen.

Oftmaliges Hören ein und desselben gesprochenen Satzes bei gleichzeitigem „Überfliegen“ (Scannen) seiner Schrift, kombiniert mit dem Sehen des Video-Szenen-Inhalts und dem oftmaligen fehlerfreien Mit- bzw. Nachsprechen dieses Satzes, all das stellt ein Konglomerat von Nerven-Reizen dar, was das gesamte Sprach- und Sprechsystem triggert. Interessant ist zu beobachten, dass in den meisten Fällen die wiederholt einwirkenden Reize die aphasisch betroffenen Personen zu einer Annäherung an die Ziel-Sprech-Handlung führen. Das Gehirn erinnert die Muster und sendet für sprecherische Handlungen entsprechende Aufträge in andere aktive, nicht geschädigte und von der Sprachstörung nicht betroffene Hirn-Abschnitte („Um das neuronale Loch herum“). Durch diese „Ausstrahlungen“ finden Neu-Eintragungen statt, ein Neu-Lernen beginnt.

Im PmL-S prägt sich bei der aphasischen Person der Satz als Klangbild und als Schriftbild ein und kann nach zahllosen fehlerfreien Wahrnehmungen und Wiederholungen dann weitestgehend fehlerfrei abgerufen, d.h. gesprochen werden. Alle therapeutischen Aktionen zielen auf Sprachklang- und Artikulationssteuerung.

Sobald bei den aphasisch betroffenen Personen „gesunde“ Reaktionen in Form verständlicherer, initiativer Sprechhandlung, selbst in geringem Ausmaß, sichtbar werden, setzen wir das Stimulieren mit diesem PmL-S-System weiter fort. Wir steigern dann den Komplexitätsgrad der Sätze (Steigerung der Satzlänge, der Satzanzahl, der Kompliziertheit der Satzstruktur) und arbeiten so auf ein eigengesteuertes und eigenkontrolliertes „normgerechtes“ Sprach- und Sprechhandeln hin. Dazu gehören Lautbildungs- Korrekturen, Sprechkorrekturen sowie verständliche fachliche Erläuterungen durch die Gruppenleitung.

Den an der Aphasie-Gruppe teilnehmenden Personen wird vor der Arbeit im PmL-S-Programm (pro Sitzung ca. 2 bis 3 Video-Szenen mit jeweils 1, 2 oder 3 Sätzen) die Wichtigkeit der multisensorischen Wahrnehmung und Verarbeitung des Satz-Sprachklangs und des Satz-Schriftbildes, des gründlichen Speicherns, des Behaltens, Erinnerns und Abrufens des Satzes sowie die Bedeutung einer bewusst „deutlichen“ Aussprache für ein modellgerechtes Aussprechen des Satzes erklärt.

Einleitend wird ihnen vermittelt, dass „gelöschte“ Sprach- und Sprechhandlungen neu gelernt (fazilitiert, angebahnt) werden können, weil das Gehirn plastisch ist.

Neuropädagogischer Hintergrund des PmL-S-Lernkonzepts

Im menschlichen Gehirn befinden sich unzählige Nerven-Netzwerke, durch die bei jeder Handlung, die der Menschen ausführt, elektrochemische Impulse schießen.

Die Ausführung einer speziellen Handlung bewirkt das Zusammenspiel ganz bestimmter solcher Neuro-Impulse. Je nach Handlungs-Ausrichtung (denken, schreiben, springen, sägen usw.) kooperieren genau die Neuro-Impulse, die für die Ausführung der gewollten Handlung erforderlich sind.

Dementsprechend werden für sprachliche Handlungen (Sprach-Handlungen wie Hören, Hören und Verstehen, Sprechen, lautes Lesen, ...) solche neurochemischen Impulse aufgerufen, die in Sprach-Netzwerken verortet sind.

Wir wissen, dass bei den meisten Menschen die sprachlichen Leistungen, besonders das gezielte, bewusste Sprechen, in Netzwerken der linken Hirnhälfte (bei ca. 80 % der Betroffenen) verortet sind.

Wenn durch Schlaganfall ein begrenzter Bereich des sprachlichen Netzwerks abgestorben ist, dann stellt sich das quasi als „Loch im sprachlichen Netzwerk“ dar. Funktionell hat diese „Zerstörung“ der Nervenleitungen die Folge, dass die Nerven, die vorher durch diesen nun abgestorbenen Bereich verliefen, durch dieses „neuronalen Loch“ gekappt sind und somit keine Neuro-Impulse mehr durchleiten. Es kommt zu Unterbrechungen der Nerven-Impuls-Flüsse auf breiter Front.

Aphasisch Betroffene nehmen das bei sich beim Sprechen wahr und spüren, obwohl sie sich kolossal bemühen, dass sie das Sprechen nicht mehr so können wie früher.

Das ist für sie schwer zu begreifen. Schwer ist es auch zu akzeptieren, dass eine „Heilung“ aus den beschriebenen Gründen nicht zu erwarten ist, weil die für das Sprechen relevanten Nerven-Verbindungen „gestorben“ und unwiederbringlich verloren sind.

Der größte Wunsch der aphasisch Betroffenen ist aber, „wieder sprechen zu können“.

Für die Aphasie-Therapie stellt sich die elementare Frage, wie eine Verbesserung sprecherischen Handelns am besten zu erreichen ist.

Neuropädagogisch ist zu fragen, was trotz des vorhandenen neuronalen Lochs zu tun ist, um das Sprechen wieder zu restituieren.

Wir wissen, dass jeder aphasisch betroffene Mensch lernfähig ist (Plastizität des Gehirns), d.h., dass er durch Lernen neue Sprech-Nerven-Leitungen wachsen lassen kann. Quasi „um das neuronale Loch herum“.

Ich meine einen sinnvollen Weg mit Hilfe der empfohlenen Methode des PmL-S, des polimodal-multisensorischen Lernens von Sätzen, das oben beschrieben wurde, gefunden zu haben.

Dazu brauchen wir multimediale Datenträger. Wir benutzen die logopädischen Videos von LogoMedien, die Logovids®.

Die Technik des Umgangs mit diesen Logovids® ermöglicht ein oft wiederholbares Präsentieren eines Satzes.

Die Tatsache der beliebigen Wiederholbarkeit und des Durchlaufens eines lernmethodisch und lern-didaktisch sinnvollem Programm-Aufbaus lässt das Logovid® zu einem abrufbaren, abwechslungsreich gestalteten Übungsprogramm werden.

Die aphasisch betroffene Person kann durch aufmerksames, oftmaliges Wahrnehmen, Verstehen und Memorieren eines Modell-Satzes den Satz-Sprachklang und das Satz-Schriftbild einprägen.

Wenn sie das mit dem Ziel durchführt, sich diesen Satz so oft zuzuführen, bis der Satz als Sprach-Klanggebilde und im strukturellen Aufbau als Ganzheit im Kopf erklingt, dann entwickelt sie das Gefühl, den Satz „innerlich“ mitsprechen zu können.

In diesem speziellen Memorier-Status hat die aphasisch betroffene Person die Voraussetzungen für das Abrufen und Sprechen dieses Satzes erarbeitet.

Nach unseren Beobachtungen benötigt sie jetzt die fachkundige Unterstützung bei ihren Versuchen des „fehlerfreien Sprechens“ des Satzes.

Dazu sind begleitende Korrektur-Hilfen erforderlich wie individuell ansetzende punktuelle sprechmotorische Hilfen, ein „Vor-Modellieren“ des Sprechens, Sprech-Modell geben usw. und auch das Benennen von Fehlversuchen, das Stoppen perseverierender Fehlbewegungen, die konstruktive Kritik usw.

Die Aufgabe, einen Satz mit mehr oder weniger Unterstützung fehlerfrei zu sprechen ist lösbar.

Die Aufgabe, den Satz zu erinnern und ihn sprecherisch mit mehr oder weniger Unterstützung fehlerfrei zu reproduzieren ist lösbar.

Was passiert dabei neuropädagogisch betrachtet ?

In dem Moment, in dem die aphasische Person ein fehlerfreies Sprechhandeln praktiziert, umgeht sie das neuronale Loch und nutzt Umweg-Leitungen. Das sind Nervenbahnen in anderen Arealen. Dieses Phänomen muss der aphasischen Person bewusst gemacht werden. Ein Sprechen ohne Fehler, ohne das Loch, ist ein Sprechen über neue Verbindungen in anderen, aber gesunden neuronalen Netzwerken.

Das korrekte Sprechen muss oft wiederholt, vertieft werden. Dazu gehört größte Konzentration. Die aphasisch betroffene Person muss hochkonzentriert an das denken, was bei der Arbeit soeben zu der Fehlerfreiheit geführt hat. Sie sollte sich zunächst immer wieder daran erinnern. (Wie war die Korrektur-Hilfe ? Woran habe ich gedacht ? Was habe ich verändert ?)

Oftmalige Wiederholungen derselben fehlerfreien Bewegungen/Sprech-Handlungen führen zu Wachstum und Stärkung der Sprech-Nerven und Nervenverbindungen.

Oftmalige Wiederholungen lassen auch die Nerven in ihrem Durchmesser wachsen. Die Verdickung der Nerven erlaubt später eine größere Durchflussmenge der Neuro-Impulse, was sich in größerer Sicherheit und Schnelligkeit der Sprechhandlungen zeigt.

Konsequent beachtet werden muss als wichtigstes Therapie- und Übungs-Prinzip in dieser Phase des Arbeitens die „Fehlerfreiheit“ beim Sprechen sein.

Das „Durchgehenlassen“ von Fehlern verstärkt das Fehlerhafte. Das Fehlerhafte können wir nur dadurch beseitigen, dass wir in den Sprech-Übungen konsequent die Fehler unterdrücken und dafür das neue, fehlerfreie Sprechhandeln praktizieren.

Fehler sind Ausdruck unerwünschter Nerven-Aktivitäten in den neu zu aktivierenden neuronalen Sprech-Netzwerken.

Interventionen, die die übende Person zu einem „fehlerfreien Sprecherlebnis“ führen können und in der Lage sind, die Person ihr fehlerfreies Sprecherlebnis spüren zu lassen, das sind die Maßnahmen, die die neuropädagogische Verlagerung von Sprech-Leistungen vom pathologischen Netzwerk in ein gesundes Netzwerk bewirken.

Das Neu-Lernen der Sprechhandlungen vollzieht sich also zunehmend in „gesunden“ Netzwerken, das „neuronale Loch“ wird mehr und mehr umgangen.

Das Triggern von Sprach- und Sprechkompetenzen ist ein wichtiger Bestandteil des Restituierungs-Programms

Ein weiterer wichtiger Aspekt in der neuropädagogischen Sicht der Restituierung des Sprechhandelns ist das „Triggern der Sprach- und Sprech-Kompetenzen“.

Zu beobachten ist, dass bei allen aphasisch betroffenen Personen Sprachkompetenzen, die im gesamten Gehirn verortet sind, existieren.

An diese „heran zu kommen“, diese zu triggern, das ist die große Herausforderung an die für die Restitution des Sprechens eingesetzten Übungs-Medien.

Was bedeutet „Triggern der Kompetenzen“ ?

Alles, was die Betroffenen erinnern lässt an sprachliche Erlebnisse, an sprachliches Wissen und auch an sprachliches Bewusstsein, das triggert Sprach- und Sprechkompetenzen.

Dieses Triggern führt zu Prozessen der Erinnerung an früher Erlebtes. Bilder, Gefühle, Erlebnisse oder eigenes Handeln im Zusammenhang mit Sprache (Kommunikation, Sprech-Handeln in Vorträgen z.B.) werden assoziativ erinnert. Das führt oft zu „spontan richtig“ produziertem Handeln.

Beispiel: Nach der Einspeicherung des Satzes: „Ben lernt Laufen“ zeigen wir ein Foto, auf dem offensichtlich ein junger Mann in einem Fahrschul-Auto am Steuer sitzt und fährt. Die aphasisch betroffene Person sagt dazu spontan, ohne dass dieser Satz geübt wurde: „Der Junge lernt Fahren.“

Ein intellektueller Transfer, die Anwendung der Satz-Struktur übertragen auf eine andere Situation, ist deshalb möglich, weil Wortschatz und sprecherische Kompetenz vorhanden sind und durch das Foto getriggert wurden.

In der Aphasie-Arbeit sind diese Kompetenz-Triggerungen bedeutsam, zur Aktivierung der Sprachverarbeitung, der Sprach-Produktion, der Lösung spezieller Zuordnungsaufgaben usw.

Sprech-Kompetenzen locken – mit POWER-Training das „neue“ Sprechen vertiefen

Das Sprech-Handeln bei Modellsätzen erfolgt in diesem Projekt systematisch, geordnet und in aufeinander aufbauenden Arbeitsschritten.

Dazu wird zur motivationssteigernden Vorgehensweise die polimodale Präsentation von Satzinhalten vorgenommen, die in Video-Clipsen als Video-Szenen dargestellt werden.

Aphasisch betroffene Menschen benötigen zum besseren Verständnis einer gesprochenen Aussage die gleichzeitige Darstellung des Szenen-Inhalts (Erkennen der Affinität; Assoziationen aufbauen) sowie das Schriftbild des Satzes.

Das Erlernen des *Sprechens von Modellsätzen* ist ein aphasie-therapeutischer Ansatz zur Restituierung des Sprechens insgesamt.

Dabei werden den aphasischen Übenden polimodal Modell-Sätze als Beschreibung von Video-Szenen-Inhalten dargeboten. Die Modell-Sätze werden von den Übenden multisensorisch (hörend, lesend) wahrgenommen, kognitiv verarbeitet, verstanden, oft

gesprochen und sowohl inhaltlich als auch sprech-motorisch ins Langzeitgedächtnis transferiert (memoriert).

Das *hochfrequente* (oftmalig wiederholte) *Üben* hat eine maßgebliche Wirkkraft in Bezug auf Tiefenwirkung und Langzeitwirkung (Memorier-Effekt).

Die Einspeicherung von Satz-Sprech-Modellen mit oftmaligem Hören, Lesen (Scannen) und Verstehen der Sätze stellt die Basis dar für die neuropädagogische Verankerung und Vertiefung des „neuen“, fehlerfreien Sprechens.

Das sich anschließende hochfrequente Sprechen der memorierten Sätze führt zu einem deutlich verbesserten phonemgerechten Sprechen.

Das Erreichen eines „fehlerfreien“ Sprechens von Modellsätzen stellt einen wichtigen Übungs- bzw. Sprech-Status als Vorstufe des spontanen Sprechens dar.

Übungsmotivierte aphasisch Betroffene – auch mit mittelgradiger Sprech-Apraxie – profitieren deutlich von ihrem hochfrequenten, konsequenten „Auswendiglernen“ der Modell-Sätze.

Der hier beschriebene aphasietherapeutische Ansatz des PmL-S-Lernens zur Restituierung des Sprechens ist klinisch erprobt und auf Evidenzbasiertheit geprüft.

Durch intensiv-therapeutische Lernmaßnahmen werden sprachliche und sprecherische Kompetenzen und Fähigkeiten aufgerufen.

In diesem einwöchigen *POWER-Training im Sprechen* können Sie selbst feststellen, wie Sie Ihre sprachlichen und sprecherischen Kompetenzen triggern bzw. aktivieren können und was Sie tun sollten, um das Sprechen weiter zu verbessern.

* Die Unterstützung erfolgt der Gestalt, dass im Rahmen von Gruppen-Übungen die Projektleitung jeder betroffenen Person in Form und Ausmaß individuelle Hilfestellungen so lange gibt, bis die Person den zu speichernden Modell-Satz weitestgehend phonologisch-phonetisch normgerecht spricht.

** Eigenes Üben wird durch ausführliche Informationen und Übungs-Anleitungen von Seiten der Sprachtherapeuten in der Aphasie-Gruppen-Therapie, in der Einzel-Therapie und der Zwei-Patienten-Therapie vorbereitet, angebahnt und in vielen Fällen supervidiert.