

PRAXIS FÜR NEUROPÄDIE - KLAUS JÄCKLE

POTENTIALE FÖRDERN

FÄHIGKEITEN NUTZEN

ZIELE ERREICHEN



Antworten auf drei Fragen:

- 1. Warum haben manche Kinder beim Lernen und Verhalten Schwierigkeiten?**
- 2. Wann sollten Eltern etwas unternehmen?**
- 3. Was können Eltern tun, um ihren Kindern zu helfen?**

Anregungen und neue Perspektiven für Eltern, Pädagogen und andere Fachleute für die Förderung von Kindern.

Inhalt

Vorwort - oder: "Worum es geht"	3
Antwort auf Frage 1: Warum haben manche Kinder beim Lernen und Verhalten Schwierigkeiten?	6
Besondere Verhaltensweisen geben Hinweise	10
Beschreibung einiger neurologischer Funktionsbereiche	10
Vestibuläre Funktionen bzw. das Vestibularsystem	10
Wahrnehmung und Steuerung von Gleichgewicht, Gravitation und Bewegungen	
Das Visuelle System	12
Sehvorgang, Binokularität - Augen arbeiten als Team, Augenmotorik	
Das Taktile System	13
Wahrnehmung des eigenen Körpers, Wahrnehmung und Steuerung von Berührungen durch die Außenwelt	
Das propriozeptive System, bzw. die Propriozeption	14
Unbewusste Selbstwahrnehmung im Raum als Grundlage für automatisierte, unbewusste Bewegungen und für die Entwicklung eines gesunden Selbstvertrauens	
Kinästhetisches System	15
Steuerung und Koordination von automatisierten Bewegungen	
Differenzierung	16
Grundlage für Feinmotorik und umsichtige Bewegungen)	
Interhemisphärische Integration	17
Grundlage z.B. für "Multitasking" und schnelles Reagieren auf Anforderungen, auch für den Ausgleich zwischen "Ratio" und "Emotio" - z.B. sichere <u>Impulssteuerung</u>	
Antwort auf Frage 2: Wann sollten Eltern etwas unternehmen?	18
Antwort auf Frage 3: Analyse und Förderung der Neuroentwicklung.	
nach HANDLE	18
HANDLE umfasst 4 Schritte	19
3 Aktivierungen als Beispiel	20
Crazy Straw	21
Face Tapping	23
Blow Pipe	23
Die wichtigsten Merkmale des Ansatzes nach HANDLE	24
3 Klienten, die nach HANDLE betreut werden bzw. wurden	25
- James	25
- Benjamin	31
- Silas	41

Vorwort - oder: "Worum es geht"

Es geht zum Beispiel um den 12-jährigen Silas

Silas ist ein Junge, wie man ihn sich wünscht. Er ist freundlich, aufgeschlossen, hilfsbereit und sehr sportlich. Er ist ein Top-Fußballer und spielt in einem namhaften überregionalen Verein. Er ist jemand, mit dem man gerne zusammen ist.

Seine Schwierigkeiten fingen in der Grundschule an und haben sich bis zum Übertritt in die weiterführende Schule fortgesetzt. Er hat die Freude an der Schule und am Lernen vollständig verloren, kann sich nicht gut konzentrieren und hat große Schwierigkeiten beim Lesen und Schreiben. Ein Test ergab sogar einen verminderten IQ.

Silas sollte eigentlich in eine Sonderschule gehen, wogegen er sich erfolgreich gewehrt hat.

Zunächst mit Schulbegleiter, wechselte er auf die weiterführende Schule.

Die Eltern versuchten ihm zu helfen mit Logopädie und mit Ergotherapie.

Allerdings mit mäßigem Erfolg.

Warum?

Weil diese Maßnahmen zu hoch ansetzen und auf Fähigkeiten zurückgreifen, die noch gar nicht vorhanden sind.

Eine Neuroanalyse brachte Klarheit:

Silas hat Schwierigkeiten, seine Augen so zu bewegen, dass sie harmonisch über einen Text gleiten. Stattdessen hüpfen sie und verlieren die Orientierung. Außerdem kann er nur mit Schwierigkeiten seine Augen auf einen Punkt fokussieren. Das sind natürlich denkbar schlechte Voraussetzungen um zu lesen. "Schuld" sind aber nicht die Augen, sondern die neurologische Struktur, die die Augen steuert - das Vestibulärsystem.

Dieses System ist auch für den Muskeltonus zuständig, der wiederum wichtig ist, dass jemand aufmerksam sein kann. Genau dieser Muskeltonus ist bei Silas trotz seiner Sportlichkeit geschwächt, insbesondere im Oberkörper. Damit hat er Mühe, sich z.B. am Tisch aufrecht zu halten, immer wieder muss er den Kopf aufstützen. Im Endeffekt verliert er Energie, die an anderer Stelle, z.B. für die Schule, fehlt.

Außerdem wurden bei Silas noch festgestellt, dass er Schwierigkeiten hat, Berührungen wahrzunehmen und angemessen darauf zu reagieren. Dies führt zu Ablenkungen und Energieverlust, was die Konzentration auf schulische Aufgaben erschwert.

Im Moment durchläuft Silas ein Trainingsprogramm, das seine grundlegenden neurologischen Funktionen stimuliert und entwickelt und er macht dabei gute Fortschritte.

Z.B. kommt er jetzt bereits ohne Schulbegleiter klar und sein Klassenlehrer bestätigt den Eltern, dass er mittlerweile von der Leistung her zum Mittelfeld der Klasse gehört.

Es geht zum Beispiel um den 8-jährigen Benjamin

Benjamin besucht die zweite Klasse. Er hat eine "schlechte" Handschrift und Schwierigkeiten im Diktat. Dabei fehlen immer wieder Wörter oder ganze Sätze. Er hat mit dem Lesen an sich

und mit dem Leseverständnis Schwierigkeiten. Im Rechnen ist er gut. Außerdem kann er sich nur schwer konzentrieren, erledigt seine Aufgaben unvollständig und/oder schlampig, ist vergesslich und meistens sehr hektisch, unkontrolliert und impulsiv. Seine Mama macht sich Sorgen, dass sich diese Schwierigkeiten später zu großen Problemen auswachsen könnten.

Eine Neuroanalyse brachte Klarheit:

Benjamin kam per Kaiserschnitt zur Welt. Er konnte kaum gestillt werden, da er einen verminderten Saugreflex hatte.

Er hat Schwierigkeiten mit der Augenbewegung. Sein rechtes Auge kann sich z.B. nicht auf einen Punkt fokussieren. Auch beim harmonischen gemeinsamen Bewegen der Augen hat er Probleme. Sein linkes Auge ist dominant und zwar so dominant, dass sein rechtes Auge oft ausschaltet, er also nur mit einem Auge schaut. Dadurch ist unter anderem das räumliche Sehen eingeschränkt. Das Ein- und Ausschalten des rechten Auges, z.B. beim Lesen, führt dazu, dass er immer wieder auf der Zeile verrutscht. Dies erklärt z.B., dass er beim Diktat Wörter oder ganze Sätze auslässt.

Außerdem ist sein linkes Ohr dominant. Dies führt dazu, dass Informationen zunächst in der rechten Gehirnhälfte landen. Diese Seite des Gehirns ist aber nicht für die Hörinhalte zuständig. Deshalb muss das Gehörte zur linken Gehirnhälfte transportiert werden.

Dabei vergeht Zeit und oft gehen auch auf diesem Weg Informationen verloren. Auch das ist eine Erklärung, warum Benjamin beim Diktat Schwierigkeiten hat oder nur langsam reagiert auf mündliche Anweisungen. Er braucht Zeit, um das Gehörte zu verarbeiten.

Benjamin durchläuft im Moment ein auf ihn zugeschnittenes Trainingsprogramm, das unter anderem das Vestibulärsystem (steuert die Augenbewegung) und das Zusammenspiel der beiden Gehirnhälften (interhemisphärische Integration) fördert.

Ausführlichere Beschreibungen zu den oben genannten Jungs und zu einem weiteren finden Sie am Schluss dieser Broschüre unter "3 Klienten, die nach HANDLE betreut werden bzw. wurden", ab Seite 25.

In meiner Praxis für Neuropädie betreue ich schon seit mehreren Jahren viele Kinder und Jugendliche, die alle möglichen Schwierigkeiten mit der Schule, mit ihrem Körper oder mit ihrem Umfeld haben.

Immer lassen sich die Schwierigkeiten zurückverfolgen auf die Entwicklung und Integration des neurologischen Systems (Gehirn, Rückenmark, Nervenbahnen, Wahrnehmungsorgane bzw. Rezeptoren).

Eine [Neuroanalyse](#) bringt Klarheit über die wahren Gründe von Schwierigkeiten. Die darauf aufbauende [Neuroentwicklung](#) bzw. das "[Neurotraining](#)" bringt immer Verbesserungen, oft sogar verschwinden die Schwierigkeiten.

Wenn Sie herausfinden möchten, wodurch die Schwierigkeiten Ihres Kindes ausgelöst werden, so können Sie auf meiner Homepage

www.neuropaedie.de

auf der Seite

"Neuropädie - was ist das?"

eine Vorab-Neuroanalyse anfordern.

Klaus Jäckle, Praxis für Neuropädie

Münsingen, im Juni 2018

Antwort auf Frage 1:

Warum haben manche Kinder beim Lernen und Verhalten Schwierigkeiten?

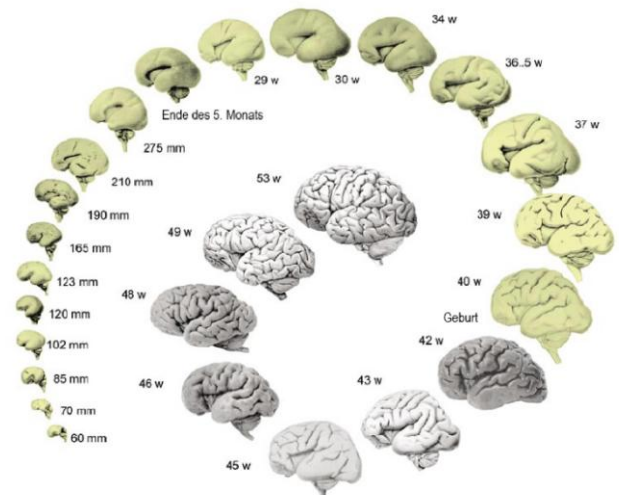
Weil dabei von ihnen oft Dinge verlangt werden, die sie (noch!) gar nicht leisten können!

Sie können es nicht leisten, weil ihre neurologische Entwicklung entweder durch besondere Einflüsse fehlgeleitet wurde und/oder noch nicht so weit fortgeschritten ist.

Jeder braucht seine Zeit, sein Entwicklungsumfeld, seine Anregungen für eine gesunde Entwicklung und seine Erfahrungen.

Manchmal braucht ein Kind auch seine besondere und gezielte Förderung.

Logopädie oder Ergotherapie, um nur zwei zu nennen, leisten dabei Unterstützung.



Warum wird die neurologische Entwicklung eines Kindes manchmal fehlgeleitet oder bleibt "stecken"?

Dafür gibt es mehrere Gründe, z.B.:

- * Besondere Ereignisse während der Schwangerschaft, der Geburt und im Säuglingsalter können zu Entwicklungsveränderungen und/oder Verzögerungen führen, z.B. **traumatische Erlebnisse, Zwillingsschwangerschaften, Kaiserschnitt, Saugglocke, Brutkasten, nicht gestillt werden, schwere Krankheiten** als Säugling usw. All das erzeugt Stress und Stress, bzw. die dabei entstehenden Giftstoffe, wirkt sich negativ auf die Entwicklung des neurologischen Systems aus.
- * **Misserfolgserlebnisse**, z.B. in der Schule, erzeugen Stress. **Stress** blockiert Lernen und führt zu besonderen/auffälligen Verhaltensweisen. Es gibt weitere Misserfolgserlebnisse (schlechte Noten, Strafen), weitere Blockaden usw. Schließlich münden diese Erfahrungen in der Erkenntnis: **Ich bin halt so** (dumm, frech, unfähig usw.).
- * **Stoffwechselschwierigkeiten** verhindern eine optimale Entwicklung. Damit ist gemeint, dass ein Kind die Nährstoffe, die ihm über die Nahrung angeboten werden, gar nicht aufnehmen kann.
- * **Krankheiten, Allergien, Unverträglichkeiten.**

"Kleine Ursache - große Wirkung"

Ein Engpass im neurologischen System kann die gesamte Entwicklung beeinträchtigen, also auch zu Schwierigkeiten in anderen Bereichen führen. Diese Kinder zeigen dann **Leistungsauffälligkeiten** und / oder **Verhaltensauffälligkeiten** z.B.

- beim Lesen,
- beim Schreiben,
- beim Rechnen,
- bei der Selbstorganisation,
- beim Stillsitzen können,
- bei der Konzentration
- beim sich mündlich Ausdrücken
- beim schnellen Reagieren oder Antworten auf Anweisungen oder Fragen
- Aggressivität
- mangelndes Selbstvertrauen
- Ängstlichkeit
- usw.

Um diesen einen Engpass im neurologischen System zu überwinden, muss man diesen erst erkennen (**Neuroanalyse**) und dann gezielt beseitigen (**Neuroentwicklung**). So kann die Gesamtentwicklung weiter gehen.

Dies könnte man vergleichen mit dem "**Minimum-Gesetz nach Justus Liebig**". Dieses Gesetz sagt aus, dass das Wachstum einer Pflanze durch die knappste Ressource (Wasser, Licht, Stickstoff, Kalk, Licht usw.) behindert wird. Diese knappe Ressource wird als Minimumfaktor oder Engpass bezeichnet.

Ganz allgemein gilt:

Lernen und Verhalten gehen vom **neurologischen System** aus:

In erster Linie vom **Gehirn**.

Das ist aber angewiesen auf die Zusammenarbeit (Integration) mit dem **Rückenmark**, mit den **Nervenbahnen** und den **Wahrnehmungsorganen** bzw. **Rezeptoren** (Augen, Ohren, Nase, Mund, taktile Rezeptoren für Wärme, Druck, Schmerz).



Entwicklung und Vernetzung bringen den Erfolg:

Je besser diese einzelnen Elemente des neurologischen Systems entwickelt sind und je besser sie zusammenwirken = integriert sind, um so leichter fällt Lernen und Verhalten!

Eine genauere Betrachtung gibt Klarheit:

Die Funktionsbereiche des neurologischen Systems

Das neurologische System kann in einzelne "Verarbeitungsbereiche" bzw. "Funktionsbereiche" unterteilt werden, die sich auf ganz bestimmte Aufgaben spezialisiert haben, z.B.

- **Vestibuläre Funktionen bzw. Vestibulärsystem**
Wahrnehmung von Gleichgewicht und Gravitation, beteiligt an der Steuerung aller Bewegungen
- **Visuelles System**
Sehen = Bildentstehung; Binokularität= "Teamarbeit" der Augen;
Augenbeweglichkeit = Fokussieren und Mitführen
- **Taktil System bzw. Taktilität**
Fühlen = Wahrnehmen und Verarbeiten von Berührungen, Schmerzen, Temperaturen
- **Propriozeptives System**
unbewusste Selbstwahrnehmung des Körpers im Raum - "handeln ohne hinzuschauen"
- **Kinästhetisches System**
Bewegungsplanung und -steuerung, Automatisierung von Bewegungen
- **Differenzierung**
die Fähigkeit, einen Körperbereich unabhängig von den anderen nutzen zu können
- **interhemisphärische Integration**
Organisation und Steuerung des Zusammenwirkens beider Gehirnhälften.

Entwicklung und Funktion des neurologischen Systems

Man könnte das neurologische System mit einem Baum vergleichen. Die Funktionsbereiche bilden den starken Stamm und die Äste. Ganz oben wachsen die Früchte, also das, was man tun will: Lesen, Rechnen, Schreiben, Musizieren, Malen, Verhalten usw.

Wenn es im Stamm oder in den Ästen, also in den einzelnen Bereichen des neurologischen Systems, Schwierigkeiten gibt, dann können die Früchte nicht so reifen, wie sie es eigentlich sollten.

Dieses "nicht Reifen" kann man an Besonderheiten beim Verhalten und beim Lernen erkennen.



Zusammenwirken = Integration des neurologischen Systems

Wie die "Funktion" einer Fahrradpyramide vom Zusammenspiel der einzelnen Artisten abhängig ist, so ist auch die optimale Funktion des neurologischen Systems abhängig vom Zusammenwirken (Integration) seiner einzelnen Funktionsbereiche.

Hat ein Artist z.B. Schnupfen, muss nießen und bringt dabei die Hand zur Nase, dann kommt die ganze Pyramide aus dem Gleichgewicht. Sie ist "**desintegriert**".

Wenn ein Funktionsbereich des neurologischen Systems "Schnupfen hat", also z.B. noch nicht voll entwickelt ist oder über ("**hyper**") sensibel ist (z.B. Licht- oder Schallempfindlichkeit) oder unter ("**hypo**") empfindlich ist (z.B. das Gleichgewichtsorgan), kann es seine Aufgabe nicht richtig erfüllen und mit anderen Bereichen zusammenarbeiten. Das System ist "**desintegriert**".

Die Folgen sind auffällige Verhaltensweisen, die sich zu ernsthaften Schwierigkeiten entwickeln können, z.B. zu Ängsten, Aggressionen, Hyperaktivität, Hypoaktivität, Koordinationsschwierigkeiten, Entwicklungsverzögerungen, Leseschwierigkeiten, Schreibschwierigkeiten, Rechenschwierigkeiten bis zu Verhaltensweisen, die mit "ADHS", "Autismus" (Aperger- Autismus oder Kanner-Syndrom) oder ähnlichem bezeichnet werden.



Die Fahrradpyramide ist ein Symbol dafür, dass die Funktionsbereiche des neurologischen Systems "gesund" sein und miteinander harmonisieren sollten.

Was können Eltern tun, um ihren Kindern zu helfen?

Durch genaue Betrachtung und Analyse der einzelnen Funktionsbereiche des neurologischen Systems kann die eigentliche Ursache für diese Verhaltensweisen ermittelt und gedeutet werden (Neuroanalyse).

Durch gezielte Förderung und Stimulation dieser grundlegenden Bereiche können die Schwierigkeiten in der Regel gelindert, in vielen Fällen behoben werden (Neuroentwicklung).

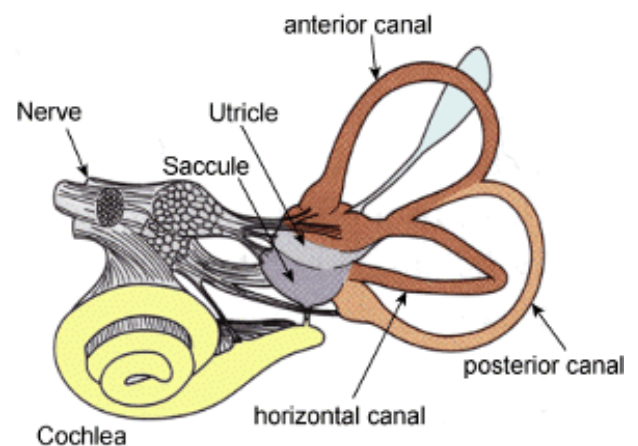
Besondere Verhaltensweisen geben Hinweise

Die Schwierigkeiten selbst und besondere Verhaltensweisen der Kinder geben Auskunft über die Funktionsbereiche, die diese Schwierigkeiten auslösen, denn Körper, Seele und Geist sind als Einheit miteinander verwoben - das neurologische System ist das verbindende Netz. Im Folgenden sind einige Verarbeitungs- bzw. Funktionsbereiche des neurologischen Systems kurz erklärt und besondere Verhaltensweisen eines Menschen genannt, die auf eine Förderbedürftigkeit dieses Systems hinweisen können. Denn bei HANDLE verstehen wir alles als Sprache, was ein Mensch tut oder auch nicht tut. Judith Bluestone, die Gründerin von HANDLE, hat mit ihrem Ansatz eine Art "Übersetzungsprogramm" entwickelt, mit dem man aufgrund dieser Verhaltensweisen Rückschlüsse auf die notwendigen Unterstützungsmaßnahmen ziehen kann. Auch für diese Unterstützung hat Judith Bluestone ein System entwickelt, in Form von **neurologisch wirksamen Aktivierungen** zur gezielten Förderung einzelner oder mehrerer Funktionsbereiche des neurologischen Systems. **Wir können heute die Früchte ihres Lebenswerkes für unsere Kinder nutzen.**

Vestibuläre Funktionen bzw. das Vestibulärsystem

*Wahrnehmung und Steuerung von Gleichgewicht, Gravitation und Bewegungen.
Basis für Resilienz.*

Das Innenohr ist nicht nur verantwortlich für das Hören, sondern beherbergt auch das Vestibularorgan, das uns zusammen mit zugehörigen Bereichen im Gehirn die Verarbeitung von Informationen über Bewegungen, der Gravitation, des Gleichgewichts und die Raumorientierung ermöglicht. Das Vestibulärsystem (Organ und zugehörige Gehirnbereiche) ist **die zentrale Steuerstelle** und liefert vielen anderen Bereichen des neurologischen Systems grundlegende Informationen. Ein geschwächtes Vestibulärsystem kann deshalb tiefgreifende Schwierigkeiten verursachen. Diese reichen von ungenauer bzw. fehlerhafter Steuerung des Hörprozesses über Lese- und Schreibschwierigkeiten bis zur Anfälligkeit für Schwindel und Übelkeit



Der Vestibulärapparat (im Bild rechts) im Innenohr registriert alle Bewegungen des Kopfes und meldet diese ans Gehirn. Aus den Informationen der Augen und der Rezeptoren in den Gelenken leitet das Gehirn alle Informationen ab die es braucht, um Bewegungen zu steuern und/oder das Gleichgewicht zu halten. Auch der Muskeltonus (Ruhespannung der Muskulatur) wird vom Vestibulärsystem gesteuert.

(Reisekrankheit). Ein gut reguliertes Gleichgewicht ist auch die Grundlage für ein gut reguliertes seelisches Gleichgewicht und damit die Basis für Resilienz.

Folgende Erscheinungen/Verhaltensweisen können auf ein geschwächtes Vestibulärssystem hinweisen:

- Exzessives Schaukeln
- Vermeiden von Fahrgeschäften auf Jahrmärkten, z.B. Schaukeln, Karussells
- Zwanghaftes Betrachten von Dingen, die sich drehen oder übertriebenes Selbstdrehen um die eigene Achse
- Schwindel oder Übelkeit verursacht durch Betrachten von Dingen, die sich bewegen
- Berichte darüber, dass das Kind niemals Übelkeit oder Schwindel empfunden hat
- Schwierigkeiten mit Höhenangst / oder dem Gleichgewicht
- Schwierigkeiten auf unebenem Untergrund zu gehen
- Drang, sich schnell zu bewegen
- Reisekrankheit
- Ablehnung von Menschenmengen oder lauter Umgebung
- Verzögerte Entwicklung von Sprache sowohl beim Verständnis als auch beim Gebrauch
- Leseschwierigkeiten
- Unfähigkeit kursive Schrift zu lesen oder zu schreiben
- Hörschwierigkeiten
- Schwierigkeiten bei der richtigen Steuerung des Hörprozesses
- Unfähigkeit zuzuhören ohne sich ständig zu bewegen oder zu schaukeln
- Ohren werden häufig mit den Händen verdeckt
- Wörter oder Sätze müssen mehrfach wiederholt werden
- Unverständnis für Wörter
- Schwierigkeit die Sprechstimme zu regulieren
- Ablehnung von Musik
- Vermeiden von Kaubewegungen
- Einschlafschwierigkeiten oder häufiges Aufwachen bei irgendwelchen Geräuschen oder bei absoluter Stille.

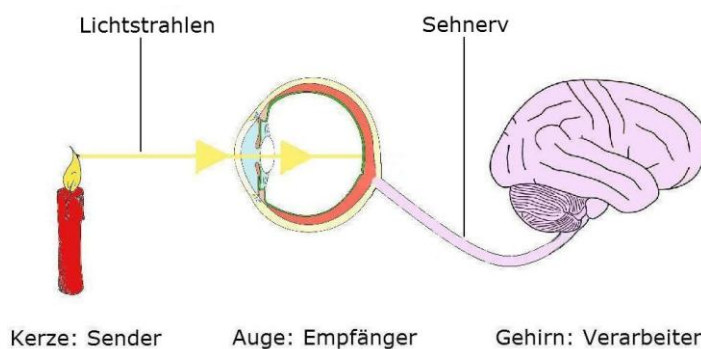
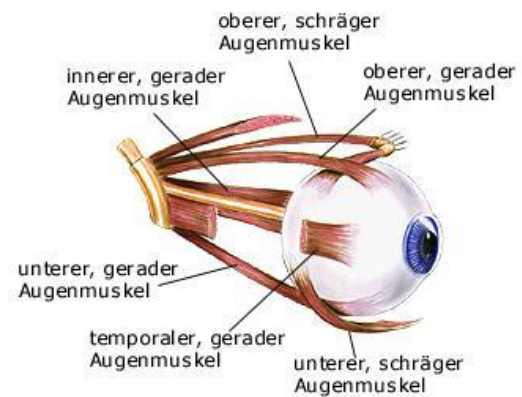


Gezieltes Training fördert die Funktion des vestibulären Systems.

Das Visuelle System

Sehvorgang, Binokularität (Augen arbeiten als Team), Augenmotorik

Die Bedeutung der Sehfähigkeit beim Lernen und Verhalten ist wohl bekannt und Kinder werden regelmäßig auf ihre Sehschärfe hin untersucht. Ein gesundes visuelles System erfordert jedoch weit mehr als nur Scharfsichtigkeit. Dazu gehören unter anderem die Fähigkeit der Augen, als Team zusammenzuarbeiten, sich auf einen bestimmten Punkt konzentrieren (Binokularität) und sich gleichmäßig über eine Zeile in einem Text bewegen zu können (optische Nachführung – engl.: „visual tracking“). Speziell diese beiden Fähigkeiten sind entscheidend für den Erfolg beim Lernen in der Schule, während des Studiums aber auch später im Beruf.



Das reine Sehen ist der eine Teil des Sehvorganges, die Augensteuerung durch die Augenmuskulatur der andere. Die Augenmuskeln werden ganz wesentlich vom Vestibulärssystem gesteuert.

Folgende Erscheinungen/Verhaltensweisen können auf ein geschwächtes visuelles System hinweisen:

- Schwierigkeiten, Augenkontakt mit anderen Personen zu halten
- Schlechte Augen – Hand – Koordination
- Schmerzen, wässrige Augen oder sonstiges Unbehagen beim Erfüllen von optischen Aufgaben
- Unfähig zu lesen, ohne immer wieder in der Zeile zu verrutschen
- Reiben der Augen nach deren Gebrauch
- Häufig Kopfschmerzen nach dem Erfüllen optischer Aufgaben
- Häufig Bauchschmerzen nach dem Erfüllen optischer Aufgaben

- Schwierigkeiten beim Abschreiben von der Tafel
- Überhüpfen von Wörtern während des Lesens
- Vertauschen von Buchstaben und Wörtern während des Lesens
- Allgemeine Lichtempfindlichkeit
- Schwache Wahrnehmung von Dreidimensionalität
- Unsicherheiten beim Abwärtsgehen auf Treppen

Das Taktile System

Wahrnehmung des eigenen Körpers ist die Grundlage für das Selbst -Bewusst -Sein. Also des Bewusstseins "wo und wer bin ich in dieser Welt".

Eine weitere Aufgabe des taktilen Systems ist die Wahrnehmung und Steuerung von Berührungen durch die Außenwelt zur eigenen Abgrenzung. Es ist damit Grundlage für die Entwicklung eines gesunden Selbstvertrauens gegenüber seinen Mitmenschen.

Die Haut ist das größte Organ des Menschen. Der Tastsinn bestimmt maßgeblich wie wir uns selbst wahrnehmen und wie wir auf unsere Umwelt reagieren. Funktionsstörungen im taktilen System können zu Schwierigkeiten beim Schreiben, bei der Körperpflege und beim Umgang mit Mitmenschen führen.

Folgende Erscheinungen/Verhaltensweisen können auf ein geschwächtes taktilen System hinweisen:

- Extreme Kitzligkeit
- Extreme Abneigung gegenüber Schmutz oder Sand auf der Haut
- Nichtwahrnehmen von Schmutz oder Sand auf der Haut
- Körperliche Führung wird als unangenehm empfunden, z.B. an der Hand halten oder mit der Hand am Rücken geleitet zu werden
- Tendenz, andere Menschen oder Gegenstände übermäßig heftig zu berühren
- Ungewöhnliche Haltung von Schreibstiften (die Daumenspitze berührt z.B. das Schreibgerät nicht)



Die Wahrnehmung und Verarbeitung von Berührungen (Taktilität) ist eine grundlegende Funktion für den Menschen, sich selber wahrzunehmen. Es ist in dieser Funktion die Grundlage für die Entwicklung eines gesunden Selbstbewusstseins und damit eines gesunden Selbstvertrauens

- Ablehnung oder andere Reaktionen auf synthetische Fasern
- Vermeiden von Berührungen mit den Händen oder mit dem Mund von weichen, breiigen Gegenständen oder Gegenständen aus unterschiedlicher Zusammensetzung
- Intoleranz gegenüber Haarschneiden, Kämmen oder Nägelschneiden
- Ungewöhnliche Reaktionen beim Auftragen von Körperlotionen
- Intoleranz gegenüber Socken mit Bündchen oder losem Gewebe
- Zwang, Etiketten aus den Kleidern zu entfernen
- Unfähig mit einer Bettdecke zu schlafen oder mit einer Decke, die nicht exakt gefaltet ist
- Empfindlichkeit gegenüber Bündeln mit Gummizug, Gürteln, oder gestärkten oder steifen Kleidern

Das propriozeptive System, bzw. die Propriozeption

Unbewusste Selbstwahrnehmung im Raum als Grundlage für automatisierte, unbewusste Bewegungen und für die Entwicklung eines gesunden Selbstvertrauens

Propriozeption ist die unbewusste Wahrnehmung des Gehirns, wo sich der Körper im Raum befindet. Dazu sendet der Körper Informationen ans Gehirn über die Stellung, Bewegungsrichtung, -dauer und Geschwindigkeit der Bewegung von Gelenken. Erhält das Gehirn falsche oder ungenaue Informationen über die Lage des Körpers im Raum, können Schlaf, Sozialkontakte und die Aufmerksamkeit darunter leiden.



Die unbewusste Wahrnehmung im Raum ist ganz grundlegend für die Selbsterorientierung in Bezug und im Umgang mit seiner Umwelt. Insofern ist sie ebenfalls ganz grundlegend für die Entwicklung eines gesunden Vertrauens in die eigenen Fähigkeiten - also eines gesunden Selbstvertrauens.

Folgende Erscheinungen/Verhaltensweisen können auf eine geschwächte Propriozeption hinweisen:

- Bedürfnis gehalten, liebkost oder eingewickelt zu sein
- Klammern oder ungewöhnliches Bedürfnis nach Körperkontakt mit anderen Menschen

- Hysterische Reaktionen beim Haarwaschen oder wenn ein Unterhemd über den Kopf gezogen wird
- Vermeiden von Tätigkeiten/Spielen, bei denen die Augen geschlossen werden müssen, z.B. „Blinde Kuh“
- Unwohlsein oder Verlust der Orientierung unter der Dusche
- Schwierigkeiten beim Einschlafen oder beim Durchschlafen
- Schlafwandeln
- Aus dem Bett Fallen
- Gefühl des Schwebens
- Extreme Unruhe beim Schlafen
- Schwierigkeiten nach dem Aufstehen sich zu bewegen
- Bedürfnis nach schweren Zudecken oder Kleidern oder nach einem Rucksack um sich „geerdet“ zu fühlen
- Bedürfnis nach einem Licht beim Schlafen (Angst vor Dunkelheit)
- Ablehnung von Mannschaftssportarten
- Abneigung gegen Menschenmengen
- Gute Fähigkeiten im und Bevorzugen von Schwimmsport
- Tollpatschigkeit, Stolpern über die eigenen Beine und Zusammenstoßen mit Gegenständen
- Schwierigkeiten beim mathematischen Denken
- Verhalten, das häufig zu Unfällen führt
- Unsicherheit beim Treppensteigen

Kinästhetisches System

Steuerung und Koordination von automatisierten Bewegungen

Kinästhetik ist die Wahrnehmung unseres Körpers von Bewegungen. Die Fähigkeit, Bewegungsmuster von Muskeln abspeichern zu können ist zum Teil dafür verantwortlich, dass Kinder Fähigkeiten erlernen wie z.B. Fahrradfahren oder Schreiben.

Folgende Erscheinungen bzw. Verhaltensweisen können auf ein geschwächtes kinästhetisches System hinweisen:



Kinästhetik ist die Fähigkeit für die Automatisierung von Bewegungen. Beeinflusst somit die Sicherheit, wie man Dinge tut - Schreiben, Musikinstrumente spielen, sportliche Fähigkeiten usw.

- Unfähigkeit während des Gehens ein Gespräch zu führen
- Ungeschicklichkeit beim Verwenden von Besteck
- Schwierigkeiten beim schriftlichen Ausdruck
- Langsames Formulieren von Wörtern oder Ideen
- Ungeschicklichkeit beim Anziehen oder bei der Körperpflege
- Schwierigkeiten beim schnellen Erfassen des Zehn-Finger- Systems beim Schreiben auf einer Tastatur
- Schwierigkeiten beim Anziehen ohne Licht oder mit geschlossenen Augen
- Schwierigkeiten beim Binden von Schuhen

Differenzierung

Grundlage für Feinmotorik und umsichtige Bewegungen

Differenzierung ist die Fähigkeit, ein Körperteil zu bewegen ohne dass sich ein anderes unbeabsichtigt mitbewegt. Die Fähigkeit, die Augen unabhängig vom Kopf zu bewegen ist Voraussetzung für Lesen. Differenzierung jedes einzelnen Fingers ist Voraussetzung für flüssiges Schreiben. Differenzierung ermöglicht uns ebenfalls geistig Prioritäten zu setzen und uns auf eine Aufgabe zu konzentrieren.

Folgende Erscheinungen/Verhaltensweisen können auf eine geschwächte Differenzierung hinweisen:

- Versehentliches Umstoßen von Dingen auf dem Tisch
- Schreckhafte Reaktionen
- Unbeabsichtigte Körperbewegungen, die von anderen oft als Fehlverhalten interpretiert werden, z.B. beim Aufstellen in einer Reihe oder im Sitzkreis usw.
- Unabsichtliche Bewegung des Kopfes oder des Kiefers während die Augen etwas verfolgen
- Unbeabsichtigtes Bewegen der gegenüberliegenden Hand oder der Beine, wenn die eine Hand mit etwas beschäftigt ist
- Tics, die mehr als nur die Augen betreffen
- Schwierigkeiten die Finger zu sortieren bei feinmotorischen Bewegungen
- Bewegung der Zunge und/oder des Mundes beim Konzentrieren



Körperteile unabhängig voneinander bewegen zu können ist Voraussetzung für sicheres Tun und Handeln.

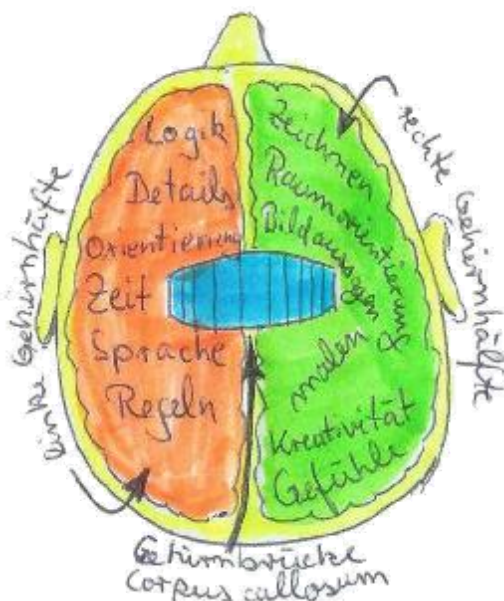
Interhemisphärische Integration

Grundlage z.B. für "Multitasking" und schnelles Reagieren auf Anforderungen, aber auch für den Ausgleich zwischen "Ratio" und "Emotio" - z.B. sichere Impulssteuerung

Die linke und die rechte Gehirnhälfte hat sich jeweils auf ganz bestimmte Aufgaben spezialisiert. Beide Gehirnhälften sind streng voneinander getrennt und nur über einen Nervenstrang (Balken) miteinander verbunden. Für nahezu alles, was der Mensch tut, braucht er jedoch beide Gehirnhälften und ist auf einen gut funktionierenden Austausch zwischen beiden angewiesen.

Eine schwache Verbindung zwischen der linken und der rechten Gehirnhälfte kann bei vielen Schwierigkeiten in der Schule eine Rolle spielen, sowohl im Sozialverhalten (z.B. Fähigkeit zur Gruppenarbeit, eingeschränkte Impulssteuerung) als auch beim Lernen allgemein - Textaufgaben sind dabei ein "Klassiker". In der rechten Gehirnhälfte entstehen Bilder der erzählten Geschichte, in der linken Gehirnhälfte soll das dargestellte mathematische Problem gelöst werden. Ein reger Austausch ist dafür notwendig.

Denn der Austausch zwischen beiden Gehirnhälften ist notwendig um ein Gleichgewicht herzustellen zwischen Logik und Gefühl, detaillierter und ganzheitlicher Sichtweise und um optimale Fähigkeiten im Sprachgebrauch und beim Lernen auf allen Ebenen zu erreichen.



Linke Gehirnhälfte

Rechte Körperseite
 Mathematik
 Verbale
 Äußerungen
 Logik
 Fakten
 Deduktionen
 Analysen
 Praktisches
 Ordnung
 Liedtexte
 Geradliniges
 Denken
 Detailwahrnehmung

sprachlich-rational*
 analytisch-sequenziell*

Rechte Gehirnhälfte

Linke Körperseite
 Kreativität
 Künstlerische
 Anlagen
 Visuelle Wahrnehmungen
 Intuition
 Ideen
 Vorstellungsvermögen
 Holistisches
 Denken
 Liedmelodien
 Wahrnehmung des "Großen Ganzen"
 Räumliche
 Wahrnehmung
 Gleichzeitige
 Bearbeitung mehrerer Vorgänge

bildlich-emotional*
 ganzheitlich*

*bei Rechtshändern

Linke und rechte Gehirnhälfte haben sich spezialisiert. Für nahezu alle Tätigkeiten des Menschen braucht er beide Gehirnhälften - und zwar gleichzeitig.

Folgende Erscheinungen/Verhaltensweisen können auf eine geschwächte interhemisphärische Integration hinweisen:

- Verzögerter Spracherwerb

- Schwierigkeiten Anweisungen zu verstehen
- Wortfindungsschwierigkeiten
- Schwierigkeiten Schuhe zu binden
- Schwierigkeiten beim Ankleiden (schlüpft z.B. mit beiden Beinen in ein Hosenbein, Schwierigkeiten die Ärmel eines Kleidungsstückes zu treffen)
- Schwierigkeiten beim Erlernen von Schwimmen oder Radfahren
- Schwache organisatorische Fähigkeiten
- Auffällige Leseschwierigkeiten
- Schwierigkeiten mit Begriffen wie Konsequenz oder Ursache und Wirkung

Antwort auf Frage 2: Wann sollten Eltern etwas unternehmen?

Wenn Sie solche oder ähnliche Verhaltensweisen über einen längeren Zeitraum feststellen und wenn Sie den Eindruck haben, dass sich diese entweder auf das Lernen und/oder auf das Verhältnis zu den Mitmenschen **störend** auswirkt, dann wäre es an der Zeit, den Dingen auf den Grund zu gehen.

HANDLE bietet dafür eine Lösungsmöglichkeit



HANDLE ist ein Akronym für **H**olistic **A**pproach to **N**euro**D**evelopment and **L**earning **E**fficiency, zu Deutsch: Umfassender Ansatz zur Analyse und Weiterentwicklung des neurologischen Systems zur Förderung von Lernen jeglicher Art.

Lernen ist dabei im weitesten Sinne aufgefasst:

Schulisch, sprachlich, motorisch, emotional und sozial.

HANDLE bietet eine Lösung sowohl in den Fällen, in denen bereits Lern- und Verhaltensschwierigkeiten bestehen oder in den Fällen, bei denen jemand hinter seinen Möglichkeiten zurück bleibt oder wenn jemand ganz einfach mehr aus seinem Leben machen möchte.

Die Gründerin von HANDLE, Judith Bluestone, hat gravierende neurologische Abweichungen am eigenen Körper erlebt aber auch das Wunder, wie diese Abweichungen durch ganz gezielte Maßnahmen nämlich den von ihr entwickelten neurologisch wirksamen Aktivierungen überwunden werden können.



Sie hat Neurowissenschaften studiert und sich dabei, sowie bei ihren späteren Tätigkeiten, wissenschaftlich und praktisch mit dem **Thema**

"Abweichungen in der Entwicklung und Integration des neurologischen Systems erkennen und durch gezielte und organisierte Aktivierung / Stimulationen verbessern bzw. beheben.

Heute würde man sie als Autistin bezeichnen und behandeln, doch sie konnte mit Unterstützung ihrer Eltern selbst diese schwerwiegende Abweichung überwinden und ein ganz "normales" Leben leben.

Wie viele Autisten hatte sie **ganz besondere und einzigartige Fähigkeiten:**

- * Sie hatte ein fotografisches Gedächtnis
- * Sie konnte in kürzester Zeit bei Menschen erkennen, welche Funktionsbereiche im neurologischen System geschwächt waren und wie sie gefördert werden mussten
- * Sie konnte hoch wirksame Aktivierungen entwickeln, die das neurologische System stimulieren um es gezielt weiterzuentwickeln und zu integrieren.

Heute können wir Kindern helfen aufgrund der Erfahrungen, Forschungstätigkeiten und der übermenschlichen Energie, die Judith Bluestone in ihren HANDLE - Ansatz eingebracht hat.

Antwort auf Frage 3: Was können Eltern tun, um ihren Kindern zu helfen?

Judith Bluestones Lösungsansatz zur Ermittlung der Entwicklungsengpässe (Neuroanalyse) und Förderung der Integration und Entwicklung des neurologischen Systems (Neuroentwicklung) umfasst 4 Schritte:

1. Auffälligkeiten beim Lernen und Verhalten, wie sie oben beschrieben sind, liefern erste Hinweise auf die zugrunde liegenden Ursachen. Ein **Fragebogen** bringt erste Klarheit. Aus der Analyse dieses Fragebogens kann man schon ein vorläufiges neurologisches Entwicklungsprofil erstellen, als Grundlage für eine Beratung. Eine solche kostenlose Analyse mit einer Einschätzung des Entwicklungsstandes des neurologischen Systems können Sie unter der Homepage anfordern unter "Gratisauswertung":
<http://www.neuropaedie.de/Eine-Gratisauswertung.html>
2. Eine Umfassende **Evaluation** (Screening oder Assessment) liefert weitere Klarheit darüber, welcher Bereich des neurologischen Systems in seiner Funktion



gestört ist oder nicht optimal mit anderen Bereichen zusammenarbeitet und welche Umweltbedingungen verbessert werden könnten.

Dabei löst das Kind oder auch der Erwachsene spielerische Aufgaben. Aus der Art und Weise, wie diese Aufgaben gelöst werden, können Rückschlüsse auf das neurologische System gezogen werden, das ja für die Ausführung der Aufgaben verantwortlich ist.

3. Aufgrund der Ergebnisse der Evaluation wird ein individuelles **Aktivierungsprogramm** als Heimtraining entwickelt, das Aktivitäten enthält, die gezielt die betroffenen Bereiche des neurologischen Systems stimulieren und damit optimieren. Beispiele solcher Aktivierungen finden Sie auf den folgenden Seiten.

Der tägliche Zeitaufwand beträgt etwa 20 bis 30 Minuten.

Grundlage für die Wirksamkeit ist die "**neuronale Plastizität**". Das bedeutet, dass sich das neurologische System ein Leben lang durch Nervenwachstum und Neuvernetzungen den Umgebungsbedingungen anpassen kann. Bei gezielter Stimulation, so wie durch die HANDLE-Aktivierungen, passt es sich auch gezielt an.

Der Neurowissenschaftler **Eric Kandel** hat diese neuronale Plastizität experimentell nachgewiesen. Auch Gehirnforscher wie **Prof. Manfred Spitzer** haben diese neurologische Anpassungsfähigkeit bewiesen.

4. Vorschläge werden unterbreitet, wie **störende Umgebungsbedingungen** durch lernförderliche ersetzt werden können, z.B. hinsichtlich Ernährung, Allergien, Entgiftung, Abbau von Stressfaktoren, Steigerung der Bewegungsaktivitäten usw.

Ausführlichere Informationen finden Sie unter

www.neuropaedie.de

Neurologisch wirksame Aktivierungen

Bei der Entwicklung ihrer neurologisch wirksamen Aktivierungen hat Judith Bluestone außer auf deren hohe neurologische Wirksamkeit auch darauf geachtet, dass sie möglichst einfach und mit wenigen, preiswerten Mitteln durchführbar sind. Oft benötigt man nur Dinge, die sowieso in jedem Haushalt verfügbar sind.

Kinder waren Judiths Lehrmeister

Viele ihrer Aktivierungen sind dadurch entstanden, dass sie Kinder genau beobachtet hat, was sie natürlicherweise tun, wie sie sich bewegen, wie sie spielen, um ihr neurologisches System

zu aktivieren und damit zu entwickeln. Zusammen mit ihren eigenen Kindheitserfahrungen und ihrem Wissen als Neurowissenschaftlerin hat sie dann ihre neurologisch wirksamen, therapeutisch ausgefeilten Aktivierungen entwickelt, von denen heute Ihr Kind ebenfalls profitieren kann.

Die unten aufgeführten drei Beispiele beschreiben nur den jeweiligen Nutzen und das notwendige Material. Wenn Sie die vollständige Beschreibung der Aktivierungen erhalten wollen, dann schicken Sie mir bitte eine e-mail unter

klausjaeckle@neuropaedie.de

In der Homepage finden Sie unter dem Button "**3 Aktivierungen anfordern**" ein Formular, das Sie auf Knopfdruck an mich schicken können.

Crazy Straw (Kringeltrinkhalm) - ein unterschätztes Multitalent!

Nutzen:

Trinken durch einen Kringeltrinkhalm kann helfen, viele Funktion bzw. Schwierigkeiten zu verbessern, zum Beispiel:

Die **interhemisphärische Integration** (Zusammenspiel von linker rechter Gehirnhälfte - wichtig z.B. für Multitasking wie beim Dikt "hören - verstehen - schreiben - kontrollieren und alles gleichzeitig **binokulare Funktionen** (Zusammenspiel der Augen - wichtig z.B. Lesen und Schreiben), **Lichtempfindlichkeit**, **Geräuschempfindlichkeit**, **Artikulation**, Kontrolle über **Darm- und Blasenfunktionen**, Kontrolle der Zunge und Lippen für die Artikulation, Gesichtsmuskeltonus für die **nonverbale Kommunikation** und vieles mehr.



Material:

Sie benötigen einen Kringeltrinkhalm – einen dieser Plastikstrohhalm mit vielen Kurven oder Drehungen und einem kleinen Durchmesser – und Wasser (ohne Kohlensäure und andere Zusätze). Die Drehungen und Windungen des Strohhalms bewirken mehr Widerstand beim Saugen. Menschen, deren Ohren sehr empfindlich sind, sollten einen normalen Strohhalm anstelle eines Kringeltrinkhalms verwenden. Mit einem Kringeltrinkhalm müssen Sie viel stärker saugen, so dass es schmerzhaft sein kann. Wasser ist das empfohlene Getränk, weil Wasser unentbehrlich für gesunde Hirn- und Körperfunktionen ist. Es ist auch am einfachsten, einen Kringeltrinkhalm zu reinigen, der nur zum Wasser trinken benutzt wurde.

Mehr über den Nutzen des Crazy Straw (Kringeltrinkhalm):

Untersucht man die Wichtigkeit des Saugens in der menschlichen Entwicklung, dann erkennt man, dass dieser Vorgang wirklich tiefgreifend ist. Wir saugen nicht nur, um uns zu ernähren, sondern es geschehen beim Saugen noch viele weitere verblüffende Dinge:

- Wir integrieren die beiden Seiten unseres Mundes sowie unserer Wangen und stimulieren so die zwei zerebralen Hemisphären (linke und rechte Gehirnhälften) in einer rhythmischen, koordinierten Weise. Dies fördert unsere **interhemisphärische Integration** (gegenseitiger Austausch zwischen den Hirnhälften) im Allgemeinen. Wir benötigen die interhemisphärische Integration, weil sich die beiden Gehirnhälften auf unterschiedliche Schwerpunkte spezialisiert haben. Meistens wird links Logisches und Rationales, rechts eher das Bildhafte und Emotionale verarbeitet. Für angemessenes Agieren und Reagieren in unserem Umfeld (Verhalten) oder für Lernen allgemein benötigen wir immer beide Schwerpunkte, also beide Gehirnhälften. Die angemessene Verarbeitung von Sprache, gelesen oder gehört, ist nur ein Beispiel dafür.
- Wenn wir saugen, werden viele unserer Hirnnerven stimuliert. Diese helfen wiederum, viele Aspekte unseres **Sehens zu regulieren**, einschließlich der Fähigkeit, unsere Augen zu konvergieren, das heißt, beide Augen auf ein nahe gelegenes Ziel zu richten. Das ist z.B. eminent wichtig beim Lesen und Schreiben.
- Ein Grund, warum Menschen lichtempfindlich sein können, ist, dass die beiden Augen in der Verarbeitung der Bilder nicht gut zusammenarbeiten. Diese Verarbeitung betrifft auch die Anpassung an Licht und Schatten. Ein anderer Grund kann sein, dass die Pupillen einen reduzierten Grad der Reaktion auf Licht haben. Das Trinken durch den „Crazy Straw“ (Kringeltrinkhalm) stärkt diese Funktionen und **reduziert dadurch die Lichtempfindlichkeit**.
- Stimulation der Trigeminus- und Gesichtsnerven aktiviert direkt Strukturen im Mittelohr und **dämpft so die Lautstärke** der Töne, die wir hören. Es ist bekannt, dass das Kauen von Kaugummi oder Saugen hilft, beim Fliegen den Druckausgleich im Ohr besser zu tolerieren. Durch eine Verbindung in einem Teil des Mittelhirns, der Colliculus genannt wird, lenkt und hilft der visuelle Fokus auch dem auditiven Fokus. Wird durch den „Crazy Straw“ (Kringeltrinkhalm) der visuelle Fokus gestärkt, verbessert sich gleichzeitig die Fähigkeit, sich weniger durch Geräusche aus der Umgebung ablenken zu lassen.
- Natürlich steigern wir die **Zungen- und Lippenkontrolle** sowie das **koordinierte Atmen**. All dies unterstützt unsere Fähigkeit, gut artikuliert zu sprechen.
- Wenig bekannt ist die Tatsache, dass mit der Stärkung eines Schließmuskels (Ring-Muskel) - hier der Ringmuskel des Mundes - **gleichzeitig alle anderen Schließmuskeln in unserem Körper trainiert werden** (z. B. Pupillen der Augen, Darm und Blase). Dies wird von Paula Garbourg in Ihrem Buch „Das Geheimnis des Ring-Muskels“ beschrieben.
- Saugen stimuliert, insbesondere in ganz jungen Jahren, die Hirnanhangdrüse für eine **ausgewogene Hormon-Produktion** einschließlich des **menschlichen Wachstumshormons**.



Viel Spaß und Erfolg beim Saugen.

Face Tapping (Gesichtsklopfen) entspannt und aktiviert zugleich

Nutzen:

Diese Aktivität weckt, organisiert, integriert und entspannt den Trigemini-Nerv, den stärksten der zwölf Gehirnnerven-Paare. Entsprechend seinen Versorgungsgebieten kann das viele Vorteile haben, unter anderem:

Linderung von Kopfschmerzen, Integration der Gesichts- und der generellen Berührungsempfindungen, Reduktion der **TMJ-Schmerzen** (Schmerzen des temporomandibularen Gelenks), Unterstützung der **Sprachentwicklung**, Erleichterung bei **Tics** und **Lähmungen im Gesicht**, Zunahme des **Muskeltonus** im Gesicht für die nonverbale Kommunikation. Diese Aktivität wirkt gelegentlich beruhigend. Sie hilft auch die **Stirnhöhlen zu öffnen**, die **Durchblutung im Zahnfleischgewebe** zu erhöhen, das **Sehen und Hören zu unterstützen** und die Energiekanäle zu öffnen.

Material:

Sie benötigen nur Ihre Hände oder die Hände Ihres Helfers und eventuell einen Spiegel.

Blow Pipe (Blaspfeife)

Nutzen:

Diese Aktivität ist hilfreich für die Entwicklung der Zusammenarbeit beider Augen oder der Konvergenz. Sie stimuliert zudem die Muskeln von Lippen und Zunge und hilft, Atemkontrolle zu entwickeln. Des Weiteren arbeitet die Übung an der Stärkung interhemisphärischer Funktionen, der Ringmuskeln und deren Fähigkeit, sich zusammenzuziehen und auszuweiten, und sie kann auch dabei helfen, Lärmempfindlichkeit zu reduzieren.



Material:

Sie brauchen für diese Aktivität eine Blaspfeife mit ihrem Ball, die Sie von Ihrem Therapeuten erhalten. Die Blaspfeifen sind in vereinzelt Spielzeuggeschäften erhältlich. (Achtung: kaufen Sie nicht die Blaspfeifen, bei denen zwei Bälle gleichzeitig angehoben werden, weil dies störend auf die binokulare Konvergenz wirkt.)

Das sind die wichtigsten Merkmale des Ansatzes nach HANDLE, die seine Wirksamkeit gewährleisten:

HANDLE ist

- **Umfassend**
Bezieht alle Bereiche ein, die sich auf das neurologische System auswirken
- **"Non judgemental" = nicht wertend**
Bewertung und Beurteilung erzeugt Stress. HANDLE konzentriert sich auf die Funktion und nicht auf die häufig zitierte "Dysfunktion".
- **Flexibel**
Die Vorgehensweise bei HANDLE passt sich an den Klienten an. Kein starres System und keine starren Denkweisen.
- **"Gentle Enhancement®" verpflichtet = sanftes Fördern**
Durch sanftes, stressfreies Fördern lässt sich das neurologische System am besten zur Weiterentwicklung anregen. Gestresste Systeme schalten ab.
- **Medikamentenfrei**
- **Klientenorientiert**
Das Kind steht im Mittelpunkt. Alles wird so erklärt und durchgeführt, dass es das Kind nachvollziehen kann. Dadurch wird der göttlichen Schöpfung "Mensch" eine tiefe Wertschätzung entgegengebracht.

Die Aktivierungen

- werden zu Hause durchgeführt mit einfachen Mitteln
- machen Spaß und werden an das Alter des Klienten angepasst
- sind einfach durchzuführen
- sind spielerisch und leicht in den Alltag einzubauen
- werden dynamisch an die fortschreitende Entwicklung des neurologischen Systems angepasst.

Und zum Schluss noch ein letzter und entscheidender Blickpunkt:

Es ist bekannt, dass die Seele, der Körper und der Geist eine Einheit bilden. Das neurologische System ist das Bindeglied und der Vermittler zwischen diesen drei grundlegenden Bereichen.

Deshalb ist es so wichtig, dass das neurologische System möglichst optimal entwickelt ist und so seiner Funktion gerecht werden kann. **HANDLE kann dabei helfen, Geist, Körper und Seele zu harmonisieren und besser miteinander in Einklang zu bringen durch Förderung und Weiterentwicklung des neurologischen Systems.**

Ich bedanke mich für Ihr Interesse.

Mit den besten Wünschen für Sie

Klaus Jäckle, im Winter 2014

3 Klienten, die nach HANDLE betreut werden bzw. wurden

Die folgenden Beispiele sollen Ihnen zeigen, wie NEUROPÄDIE Kindern auf ihrem Weg helfen kann

Alle Namen und sonstige Angaben wurden aus Datenschutzgründen geändert, so dass Rückschlüsse auf die realen Klienten nicht möglich sind. Wenn Sie Kontakt zu den Eltern aufnehmen wollen, rufen Sie uns an, wir vermitteln in Absprache mit den Eltern gerne.
Tel.: 07381 - 76 799 78.

James

Seine Schwierigkeiten:

- * Schlechtes Selbstvertrauen (5 von 5)
 - * Schmerzempfindlich (3 von 5)
 - * Überängstlich (3 von 5)
 - * Schlechtes Gedächtnis (3 von 5)
 - * Arbeitet langsam (4 von 5)
- (die Zahlen in Klammern geben die Bedeutsamkeit des Problems wieder)

Weitere Schwierigkeiten:

- * Schlafschwierigkeiten
- * Allergien
- * Schallempfindlich
- * Rechenschwierigkeiten
- * Feinmotorik unterentwickelt
- * Oft müde
- * Gedanken in Worte fassen fällt schwer
- * Antwortet langsam auf Fragen
- * Lesevorgang und -verständnis

James war wegen seiner Ängste bereits längere Zeit in psychologischer Behandlung. Er hat schon einmal Selbstmordgedanken geäußert.

Möglicherweise Bedeutsam für die Neuroentwicklung:

James kam mit dem Gesicht nach oben zur Welt ("Sternlesgucker")

Vorab-Neuroanalyse (nach Auswertung der Fragebögen)

Sehr geehrte Eltern von James,

vielen Dank, dass Sie die Fragebögen ausgefüllt haben. Bei der Vorab-Auswertung habe ich manche neurologische Bereiche erkannt, die bei James wahrscheinlich noch nicht optimal

entwickelt, reguliert oder mit anderen neurologischen Bereichen zusammenarbeiten und ihm dadurch Schwierigkeiten bereiten.

Im Folgenden habe ich die wichtigsten Besonderheiten und einige Gedanken bzw. Hinweise dazu aufgeführt.

1. Wird allgemein durch Kleidung gestört, mag keine grobe Kleidung, Suche nach starken Berührungen / Kitzligkeit, braucht auf anderen zu sitzen und zu kuscheln, könnte mit noch nicht guter Regulierung der Berührungswahrnehmung (**Taktilität**) im Zusammenhang stehen. Berührungsinformationen gehören zu den ersten Sinneserfahrungen des Menschen. Die durch Berührung entstehenden neurologischen Strukturen bilden eine wichtige Grundlage für die Selbstwahrnehmung des Körpers und damit für die Entwicklung eines gesunden **Selbstbewusstseins**, was wiederum die Grundlage für ein gut entwickeltes **Selbstvertrauen** ist.

Auch die Entwicklung und Funktion höherer neurologischer Strukturen und Verarbeitungsprozesse sind angewiesen auf eine gut regulierte Taktilität. Empfindsamkeiten in der Verarbeitung von Berührungstimulationen können deshalb ein optimales Funktionieren im Alltag stören.

Ist die Taktilität nicht gut reguliert, dann kann es dazu kommen, dass ein Mensch überempfindlich (hyper) oder unterempfindlich (hypo) **auf Schmerzen reagiert**, wobei eine Hypoempfindlichkeit gegenüber Schmerz häufig eine Schutzreaktion des Körpers gegen eine extreme Überempfindlichkeit ist.

Sowohl seine Ängste, als auch seine Schwierigkeiten mit den Anforderungen in der Schule könnten mit seiner noch nicht gut regulierten Taktilität im Zusammenhang stehen.

2. Leidet unter Bewegungskrankheit allgemein, schläft ein in sich bewegenden Fahrzeugen, mag keine Karussells, hüpf häufig und gerne könnte ein Hinweis darauf sein, dass James sein **Vestibulärsystem** damit aktivieren möchte, weil dieses noch nicht voll entwickelt bzw. mit anderen Systemen optimal integriert ist.

Fehlt diese Stimulation oder bekommt er nicht genug davon kann es sein, dass andere Bereiche, die auf das Vestibulärsystem angewiesen sind, z.B. der Muskeltonus (Spannungsgrad der Muskulatur im Ruhezustand), darunter leiden bzw. mehr Aufmerksamkeit benötigen als sonst. Die für diese Aufmerksamkeit notwendige **Energie fehlt** dann für die Aufmerksamkeit in anderen Bereichen, z.B. für **schnelles Arbeiten, für die Konzentration auf eine Sache, Feinmotorik, angemessenes Reagieren auf Anweisungen und/oder für das vollständige Erledigen von Aufgaben**.

Das Vestibulärsystem meldet unserem Gehirn Informationen über Balance, Bewegung, Bewegungsveränderungen und über die Gravitation (Erdbeschleunigung). Es ist eine sehr grundlegende Funktion unseres Gehirns, weil es eine Vielzahl anderer neurologischer Systeme unterstützt. Dazu gehören Muskeltonus, Augenfunktionen (Bewegung, Fokussieren, Schutz vor zu viel Lichteinfall), Gehörfunktionen (z.B. richtige Analyse von Schallwellen, Schutz vor zu hohem Schalldruck) sowie das Gespür für den eigenen Körper. Damit stellt es eine wichtige Grundlage für alle höheren kognitiven Verarbeitungsprozesse dar.

Hat ein Mensch Schwierigkeiten mit dem körperlichen Gleichgewicht, dann wirkt sich dies

auch auf das geistig-seelische Gleichgewicht und damit direkt auf die Entwicklung eines **gesunden Selbstbewusstseins** und damit **Selbstvertrauens** aus.

Menschen mit einem gut entwickelten körperlichen Gleichgewicht haben gute

Voraussetzungen auch ein gutes geistig-seelisches Gleichgewicht zu entwickeln, denn beim jungen Menschen folgt der Geist und die Seele dem Körper.

3. Gestört durch Geräusche allgemein, erschrickt bei unerwarteten Geräuschen, spricht mit lauter Stimme, brummelt oder gibt sonstige Laute von sich, Abschalten bei Unterhaltungen/Anweisungen; hasst Luftballons könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Schallempfindlichkeit bzw. die Schallwahrnehmung des Gehörs noch nicht optimal reguliert ist und dadurch zu Unsicherheiten führt. Vermutlich liegt eine Schallüberempfindlichkeit vor. **Hören** wird vorwiegend durch folgende Systeme und Funktionen unterstützt: Vestibulärsystem (siehe oben), Muskeltonus (Ruhespannung der Muskeln), Stimulation von Trigemini- und Gesichtsnerven. Ist ein oder sind mehrere dieser Systeme noch nicht voll entwickelt oder integriert, dann kann es beim Hören Schwierigkeiten geben.

4. Sprechen mit lauter Stimme könnte auch mit eingeschränkter Wahrnehmung der eigenen Stimme bei der Weiterleitung des Schalles über die Schädelknochen zu tun haben

5. Abschalten bei Unterhaltungen / Anweisungen könnte damit zusammenhängen, dass James evtl. Schwierigkeiten hat bei zu viel gesprochener Information diese aufzunehmen, zu speichern und darauf zu reagieren. Dies ist oft bei Kindern mit einem dominanten linken Ohr zu beobachten. (wird beim Assessment getestet)

6. Ist gestört durch starke Gerüche, riecht an Haaren/Kleidern von Mitmenschen, gestört durch Kochgerüche könnten Hinweise darauf sein, dass James' Geruchswahrnehmung noch nicht gut reguliert ist.

Der Geruchssinn ist Teil unseres Alarmsystems, das uns über "Gefahren" in unserem Umfeld informiert. Wird dabei etwas bewusst oder unbewusst als "Gefahr" wahrgenommen, dann geht der Körper direkt in Alarmmodus und bereitet sich vor auf Abwehr oder Flucht. Logisches Denken ist in diesem Zustand eingeschränkt oder komplett abgeschaltet, Konzentration auf andere Dinge, z.B. auf Hausaufgaben oder die Schule, ist dann erschwert oder unmöglich.

7. Die Schlafschwierigkeiten James', die Sie nennen, könnten Hinweise auf eine noch nicht gut entwickelte bzw. regulierte unbewusste Selbstwahrnehmung im Raum sein (Propriozeption). Die Propriozeption erlaubt es uns, unseren Körper unbewusst zu spüren und dadurch geschickt dazu zu bringen, das zu tun, was wir wollen. Dies ist z.B. eine wichtige Voraussetzung für die Orientierung und sichere Bewegung im Raum, was wiederum Voraussetzung für einen gelassenen/vertrauten Umgang mit seinem eigenen Körper und mit seiner Umwelt und damit für die **Entwicklung eines gesunden Selbstvertrauens/Selbstbewusstseins** ist.

8. Die Fähigkeit, aufmerksam sein zu können, Anweisungen folgen zu können, Gedanken in Worte fassen zu können, schnell auf Fragen antworten zu können und die richtigen Worte zu finden, zusammen mit Gedächtnisschwierigkeiten haben viel mit **der interhemisphärischen Integration** zu tun.

Interhemisphärische Integration bedeutet, dass die linke und die rechte Gehirnhälfte möglichst optimal miteinander zusammenarbeiten können. Für die meisten Dinge des Lebens braucht der Mensch beide Gehirnhälften, denn jede Gehirnhälfte hat sich auf ganz bestimmte Bereiche spezialisiert. Die linke Hälfte verarbeitet eher die rational logischen Aufgaben, die rechte eher die Dinge, die mit Bildern, Gefühlen und "dem Großen Ganzen" zu tun haben. Beide Gehirnhälften sind nur durch einen Nervenstrang, den Balken, miteinander verbunden. Wenn der Impulsaustausch über diesen Balken nicht optimal funktioniert, so gibt es in der Regel Schwierigkeiten.

Eine Förderung durch gezielte Aktivierung der interhemisphärischen Integration könnte aus meiner Sicht für James hilfreich sein.

Sie nennen im Fragebogen folgende fünf Bereiche, die James besondere Schwierigkeiten bereiten:

1. Schlechtes Selbstbewusstsein und Selbstvertrauen (5)
2. Schmerz (Über- oder Unterempfindlichkeit?) (3)
3. Ängstlichkeit (3) - hängt mit Punkt 1 zusammen
4. Gedächtnisschwierigkeiten (3)
5. Langsames Arbeiten (4)

Wenn die oben beschriebenen neurologischen Bereiche, also

- die Taktilität
- die vestibulären Funktionen (Gleichgewicht und Gravitation)
- Die Propriozeption (unbewusste Wahrnehmung im Raum)
- die interhemisphärische Integration
- und weitere neurologische Bereiche

auf geeignete Weise durch gezielte **Aktivierungen nach HANDLE** stimuliert und gefördert werden, entwickeln sie sich weiter und integrieren sich besser in das gesamte neurologische System des Körpers. Auf diese Weise müssten sich James' Schwierigkeiten verringern, im Idealfall verschwinden.

Ein Teil der oben getroffenen Aussagen beruhen auf vermuteten bzw. möglichen Schlussfolgerungen aus Ihren Angaben in den Fragebögen. Belastbarere Erkenntnisse könnten während eines **Assessments** gewonnen werden, auf deren Grundlagen dann ein Aktivierungsprogramm zusammengestellt werden kann.

Fazit nach dem Assessment

Während des Assessments zeigte James durchweg Verhaltensweisen und Reaktionen, die im erwartbaren Bereich liegen. Er war motiviert, zeigte Durchhaltevermögen, hatte Spaß an den Übungen und zeigte zum Teil einen für sein Alter recht weit entwickelten Humor und auch ein Verständnis dafür.

James verfügt über ein extrem hoch entwickeltes optisches Wahrnehmungsvermögen und optisches Gedächtnis. Er hat z.B. alle Blitzkarten und alle Tiere, auch nach geraumer Zeit dazwischen, richtig erinnert. Das ist außergewöhnlich!

Insbesondere bei seiner Körperkoordination (Hüpfen, Gehen, Balancieren) und seiner Körperhaltung (Kopf aufstützen, phasenweise zusammengesunken auf dem Stuhl) zeigen sich

einige Bereiche in seinem neurologischen System, die ihn noch nicht voll unterstützen. Seine Energie ist dadurch nicht optimal reguliert, so dass er weniger davon zur Verfügung hat um z.B. in der Schule **seine Aufmerksamkeit über einen längeren Zeitraum aufrecht zu erhalten.**

Folgende Bereiche sollten unterstützt werden:

1. Das Vestibulärsystem bzw. vestibuläre Funktionen

Es steuert und reguliert alles, was mit Bewegung und mit Gleichgewicht zu tun hat. Aber auch den Muskeltonus (Ruhespannung der Muskeln), der wesentlich für die unbewusste Körperhaltung verantwortlich ist.

Durch eine Förderung sollte sich die Körperhaltung und Körperkoordination verbessern. Da der Körper die Basis ist für den Geist und für die Seele, sollte sich die Verbesserung des Gleichgewichtes auch auf das seelische Gleichgewicht und damit auf das Selbstvertrauen auswirken.

2. Taktilität

Die bei der Vorabauswertung getroffenen Aussagen treffen nach wie vor zu:

Wird allgemein durch Kleidung gestört, mag keine grobe Kleidung, Suche nach starken Berührungen / Kitzligkeit, braucht auf anderen zu sitzen und zu kuscheln, könnte mit noch nicht guter Regulierung der Berührungswahrnehmung (**Taktilität**) im Zusammenhang stehen.

Berührungsinformationen gehören zu den ersten Sinneserfahrungen des Menschen. Die durch Berührung entstehenden neurologischen Strukturen bilden eine wichtige Grundlage für die Selbstwahrnehmung des Körpers und damit für die Entwicklung eines gesunden **Selbstbewusstseins**, was wiederum die Grundlage für ein gut entwickeltes **Selbstvertrauen** ist.

Auch die höheren neurologische Verarbeitungsprozesse sind angewiesen auf eine gut regulierte Taktilität. Empfindsamkeiten in der Verarbeitung von Berührungstimulationen können deshalb ein optimales Funktionieren im Alltag stören. Ist die Taktilität nicht gut reguliert, dann kann es dazu kommen, dass ein Mensch überempfindlich (hyper) oder unterempfindlich (hypo) **auf Schmerzen reagiert**, wobei eine Hypoempfindlichkeit gegenüber Schmerz häufig eine Schutzreaktion des Körpers gegen eine extreme Überempfindlichkeit ist.

3. Propriozeption

Während des Assessments gab es vereinzelt Hinweise, dass die unbewusste Wahrnehmung im Raum bei James noch nicht optimal entfaltet ist: Banane, 5 Hüpfplanen, Linien treffen bei einer Grafik.

Ansonsten gelten die in der Vorabauswertung getroffenen Aussagen:

Die Schlafschwierigkeiten James', die Sie nennen, könnten Hinweise auf eine noch nicht gut entwickelte bzw. regulierte unbewusste Selbstwahrnehmung im Raum sein (Propriozeption).

Die Propriozeption erlaubt es uns, unseren Körper unbewusst zu spüren und dadurch geschickt dazu zu bringen, das zu tun, was wir wollen. Dies ist z.B. eine wichtige Voraussetzung für die Orientierung und sichere Bewegung im Raum, was wiederum Voraussetzung für einen gelassenen/vertrauten Umgang mit seinem eigenen Körper und mit seiner Umwelt und damit für die **Entwicklung eines gesunden Selbstvertrauens/Selbstbewusstseins** ist.

4. Gehör

James scheint Empfindlich gegenüber Schall zu sein. Schallüberempfindlichkeit erzeugt Unsicherheit, Unwohlsein und Stress, und damit häufig auch eine Verunsicherung. In Schulklassen ist es immer auch laut und man hat störende Mitschüler.

Ansonsten gelten die in der Vorabauswertung getroffenen Aussagen:

Gestört durch Geräusche allgemein, erschrickt bei unerwarteten Geräuschen, spricht mit lauter Stimme, brummelt oder gibt sonstige Laute von sich, Abschalten bei Unterhaltungen/Anweisungen; hasst Luftballons könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Schallempfindlichkeit bzw. die Schallwahrnehmung des Gehörs noch nicht optimal reguliert ist und dadurch zu Unsicherheiten führt. Vermutlich liegt eine Schallüberempfindlichkeit vor.

Hören wird vorwiegend durch folgende Systeme und Funktionen unterstützt:

Vestibulärsystem (siehe oben), Muskeltonus (Ruhespannung der Muskeln), Stimulation von Trigemini- und Gesichtsnerven. Ist ein oder sind mehrere dieser Systeme noch nicht voll entwickelt oder integriert, dann kann es beim Hören Schwierigkeiten geben.

5. Sehen und Augensteuerung

In der Nähe den Fokus zu halten bereitet James Schwierigkeiten, genauso die Bewegung der Augen auf einer vertikalen Bahn.

Weil ihm der Fokus schwer fällt hat er sich vermutlich angewöhnt, Dinge schnell aufzunehmen um nicht lange fokussieren zu müssen. Das hat ihm vermutlich seine sehr gute visuelle Wahrnehmungsfähigkeit beschert.

James scheint in Ansätzen lichtempfindlich zu sein. Der Lichteinfall wird durch einen Ringmuskel um die Iris herum gesteuert, der für die Öffnung der Pupille verantwortlich ist. Durch HANDLE Aktivierungen wird das Ansprechen dieses Ringmuskels verbessert.

6. Interhemisphärische Integration

Dies bedeutet das Zusammenwirken der beiden Hemisphären (Gehirnhälften).

Während des Assessments hat sich gezeigt, dass James Schwierigkeiten in diesem Bereich hat (z.B. Soldatenmarsch). Allerdings ist er auch dabei Techniken anzuwenden, um beide Gehirnhälften besser zu integrieren: Stimuliert z.B. seinen Mund, malt die Kreise nach innen.

Durch HANDLE Aktivierungen wird die interhemisphärische Integration gezielt gefördert.

James' Gehirnhälften sind schon recht gut organisiert und entwickelt. Manche seiner Verhaltensweisen weisen darauf hin, dass er sich oft "in der Weite verliert". Insbesondere

seine Neigung zur Gesprächigkeit. Dabei findet er gelegentlich nur schwer ein Ende, also eine Begrenzung.

Diese Beobachtung steht im Zusammenhang mit der nicht optimal geregelten Taktilität - Berührung zeigt auch Grenzen auf - und mit seiner noch nicht voll entwickelten Propriozeption - "wer und wo bin ich??"

Auf diese Weise kann es sein, dass er immer wieder den Bezug zu seinem eigenen Körper bzw. seiner eigenen Persönlichkeit verliert, was sich auf das Selbstvertrauen und den Mut auswirken kann.

Für die Entwicklung eines gesunden Selbstvertrauens, für höhere geistige Leistungen, z.B. Mathematik, Lesen, schriftlicher und mündlicher Sprachgebrauch ist es wichtig, dass alle oben genannten Funktionsbereiche in sich gut entwickelt sind und mit anderen Funktionsbereichen harmonisch "integriert" zusammenarbeiten können.

Dies bewirken die Aktivierungen nach HANDLE!

Kurzzusammenfassung der geplanten Aktivierung

Entsprechend der oben erwähnten Erkenntnisse liegt der Schwerpunkt auf der Aktivierung folgender neurologischer Bereiche:

- * Taktilität
- * Vestibuläre Funktionen
- * Muskeltonus
- * Propriozeption
- * Interhemisphärischen Integration zur besseren Körperkoordination

Empfehlung

- Omega 3 Kapseln mit Kaltfischöl, am besten aus der Apotheke

HANDLE-Aktivierungen stimulieren das neurologische System mit seinen Nerven und deren Verbindungen. Die einzelnen Nerven verfügen über eine schützende Isolationsschicht, wie bei einem Elektrokabel die Kunststoffisolierung. Damit diese Myelinschicht gebildet und ausgebaut werden kann, braucht der Körper vermehrt ungesättigte Fettsäuren, insbesondere Omega 3.

Benjamin

Seine Schwierigkeiten:

- * Schlechte Handschrift (4 von 5)
 - * Schreibschwierigkeiten im Diktat (Wörter oder ganze Sätze fehlen oft (4 von 5)
 - * Konzentrationsschwierigkeiten (4,5 von 5)
 - * Erledigt Aufgaben unvollständig und schlampig (4,5 von 5)
 - * Leseschwierigkeiten, geringes Leseverständnis (3 von 5)
 - * Hektisch, unkontrolliert, impulsiv (3 von 5)
 - * Vergesslich (4 von 5)
- (die Zahlen in Klammern geben die Bedeutsamkeit des Problems wieder)

Bedeutsam für die Neuroentwicklung:

Benjamin kam per Kaiserschnitt zur Welt.

Konnte kaum gestillt werden aufgrund eines verminderten Saugreflexes.

Situation in der Schule:

Benjamin besucht die 2. Klasse und kommt ordentlich zurecht. In Mathematik hat er keine Schwierigkeiten, aber alles was mit Lesen und Schreiben zu tun hat, fällt ihm schwer. Seine Mama macht sich Sorgen, dass diese Schwierigkeiten zunehmen und sich in höheren Klassen zu ernsthaften Problemen entwickeln.

Vorab-Neuroanalyse (nach Auswertung der Fragebögen)

Sehr geehrte Eltern von Benjamin,

auf den ersten Blick sind die meisten Bereiche von Benjamins neurologischem System im Wesentlichen gut entwickelt und weitgehend integriert. Laut Fragebogen im Abschnitt "Meilensteine der Entwicklung" gab es bei ihm z.B. nur mäßige bis geringe Verzögerungen bei der Entwicklung von Grundfähigkeiten, die jetzt in der Schule wichtig sind.

Die Verzögerung bei der Entwicklung der **Sprache** und jetzt in der Schule bei der **Lesefähigkeit** haben Sie jeweils mit einer 6 von 10 bewertet.

Unter anderem **beim Stillen** werden neurologische Vernetzungen zwischen Zunge, Mund, Gaumen und Gehirn entwickelt, die grundlegend für sicheres Sprechen sind. Eine ausbleibende oder verkürzte Stillzeit, aus welchen Ursachen auch immer, kann dazu führen, dass diese Vernetzungen nicht ausreichend oder verzögert entwickelt werden. Dadurch fällt die Sprachmotorik schwer, Sprechen kostet mehr Energie als eigentlich nötig, diese Energie fehlt dann an anderer Stelle, z.B. dabei, das Gelesene auch zu verstehen und im Gedächtnis abzuspeichern.

Speziell für das **Lesen** sind die **Augen** entscheidend. Fällt es diesen z.B. schwer, sich auf einen Punkt zu fokussieren, oder sich harmonisch über die Schriftzeilen zu bewegen, fällt also der

rein motorische Leseprozess schwer, kommt es immer wieder zu Lesefehlern oder zu Verständnisproblemen des Gelesenen, weil der motorische Leseprozess mehr Energie kostet, als notwendig. Diese Energie fehlt dann an anderer Stelle.

Auch hierbei spielt das Stillen eine wichtige Rolle. Beim Saugen werden gleichzeitig die Augenmuskeln trainiert - die Augen fokussieren rhythmisch. Dies ist ein grundlegendes Training dafür, dass sich die Augen später auf einen Punkt fokussieren können - wichtig beim Lesen, beim Schreiben und/oder Abschreiben von der Tafel.

Augen könnten für Benjamin ein Schlüssel für die Lösung seiner Schwierigkeiten sein. Beim Thema "Licht" schreiben Sie, dass Benjamin von Licht im Allgemeinen gestört ist, gerne Schildkappe tragen möchte und gerne Zelt unterm Tisch spielt bzw. spielte. Das können Hinweise auf gestresste und auch lichtempfindliche Augen sein. Auch Ihre Angabe über Mikroschielen und schlechtes räumliches Sehen passt dazu.

Wenn die Augen beim Schreibenlernen die Hand wegen oben genannter Schwierigkeiten nicht optimal steuern können (**Augen-Hand-Koordination**), dann leidet auch der Prozess, bei dem das Schreiben automatisiert und damit im kinästhetischen Bewusstsein verankert wird. Dadurch erfordert Schreiben mehr Aufmerksamkeit als nötig und es wird immer schwerer fallen. Verbunden damit ist häufig eine "schlechte" Handschrift, sie ist oft verkrampft oder, wie Sie schreiben, sind die Abstände zwischen den Buchstaben unterschiedlich, was später beim Diktat Schwierigkeiten bereiten kann.

Eine Grundlegende Funktionseinheit für die Augensteuerung ist das **Vestibulärssystem**. Es sorgt für das Gleichgewicht, die Wahrnehmung von Gravitation und ist ganz wesentlich für die Steuerung aller Bewegungen des Körpers. Manche Ihrer Angaben weisen darauf hin, dass Benjamin von einer Unterstützung dieses Systems profitieren könnte. Sie schreiben z.B., dass er unablässiges Schaukeln mag. Dadurch versucht er selber, das Vestibulärssystem zu stimulieren. Dasselbe gilt für Ihre Aussage, dass Benjamin gerne und häufig hüpfert und auch mehr rennt als zu gehen.

Durch gezielte Aktivierungen nach HANDLE, die die Augen im Zusammenspiel mit dem Vestibulärssystem anregen, könnten Benjamins Schwierigkeiten in diesem Bereich wahrscheinlich gelindert, vielleicht sogar behoben werden.

Bei der Wahrnehmung und Steuerung von **Berührungen (Taktilität)** haben Sie manche Angaben gemacht, die darauf hinweisen, dass eine Unterstützung in diesem Bereich für Benjamin hilfreich sein könnte.

Vermutlich nimmt Benjamin seinen Körper nicht optimal wahr. Vielleicht ist sein Schmerzempfinden eingeschränkt, so dass er nur wenig Verständnis dafür hat, dass er durch Stauchen und Stoßen beim Gegenüber Schmerzen auslöst.

Andererseits versucht er dieses "Defizit" zu kompensieren, indem er gerne im Wasser ist - eine "Ganzkörperstimulation der Taktilität" und dass er auf anderen sitzt und kuschelt.

Auslöser für diese Besonderheit könnte der **Kaiserschnitt** sein. Beim Durchgang durch den Geburtskanal erhält das taktile System eines Kindes einen extremen Impuls, der dieses System "alltagstauglich" für die Welt außerhalb der Gebärmutter macht. Fehlt dieser Impuls, kann es zu Erscheinungen kommen, wie wir sie bei Benjamin beobachten.

Auch hier gilt, dass solche Besonderheiten Energie kosten, ablenken und so die Kinder oft dazu bringen, in der Schule sich nicht auf das Wesentliche konzentrieren zu können, Dinge unvollständig oder gar nicht erledigen usw.

Eine gut geregelte Taktilität ist auch die Grundlage für ein gut geregeltes SELBSTBEWUSSTSEIN". Dieses ist Grundlage dafür, dass ein Mensch in sich selber ruhen kann und aus dieser Ruhe überlegt und kontrolliert handeln kann. Die nicht optimal geregelte Taktilität kann Ursache dafür sein, dass sich Benjamin häufig hektisch und unkontrolliert verhält, weil er eben durch andere Dinge abgelenkt wird.

Das oben erwähnte Selbstbewusstsein ist dann wiederum Grundlage für ein gesundes SELBSTVERTRAUEN und darauf baut eben vielfach ein glückliches, angstfreies und erfolgreiches Leben auf.

In diesem Zusammenhang spielt auch die unbewusste Selbstwahrnehmung im Raum (**Propriozeption**) eine wichtige Rolle, die ihrerseits von der Taktilität abhängig ist.

Durch ganz gezielte Aktivierungen nach dem Ansatz von HANDLE kann das taktile System und auch die Propriozeption unterstützt werden, so dass sich beide Systeme besser integrieren und so das Gesamtsystem harmonisiert wird.

Dadurch sollte es Benjamin besser gelingen, sich auf Dinge, wie sie in der Schule gefordert werden, konzentrieren zu können.

Benjamin's Vergesslichkeit kann mehrere Ursachen haben. Eine davon, dass er eben von den neurologischen Funktionsbereichen nicht optimal unterstützt wird und dass er für Dinge, die automatisiert sein und dadurch wenig Energie kosten sollten, mehr Energie braucht, als nötig. Diese Energie fehlt dann wiederum um sich auf Dinge konzentrieren zu können z.B. auf die Frage: "Was brauche ich eigentlich, wenn ich heute Morgen zur Schule gehe". Dadurch vergisst er eben immer wieder seine Schulhefte und andere Dinge. Vergesslichkeit kann natürlich auch noch andere Ursachen haben.

Eine davon könnte sein, dass das Zusammenspiel zwischen linker und rechter Gehirnhälfte, die **Interhemisphärische Integration**, noch nicht optimal funktioniert. Beim Wiederfinden von Gedächtnisinhalten muss das Gehirn in der Lage sein, Teile des Gesuchten in beiden Gehirnhälften zu finden und zusammenzufügen. Der Geruch eines Ereignisses wird z.B. in einem anderen Gehirnbereich abgelegt als das, was dabei gesprochen wurde. Um Dinge wiederzufinden, zu erinnern, muss ein Zugriff auf möglichst viel Inhalt von Ereignissen möglich sein und dafür ist eben ein gutes Zusammenspiel von linker und rechter Gehirnhälfte entscheidend.

In Ihren Angaben finden sich weitere Hinweise, dass Benjamin von einer Förderung der Interhemisphärischen Integration profitieren könnte:

- * Mühe mit der Selbstorganisation
- * feinmotorische Schwierigkeiten
- * Impulsivität
- * Schwierigkeiten, Gedanken in Worte zu fassen
- * langsames Antworten auf Fragen

Durch ganz gezielte Aktivierungen nach HANDLE kann die interhemisphärische Integration, also das Zusammenwirken der beiden Gehirnhälften, verbessert werden.

In wenigen Worten die Grundgedanken von HANDLE:

Lernen und Verhalten werden ausgelöst und gesteuert vom neurologischen System: Gehirn, Rückenmark, Nervenbahnen und Wahrnehmungsorgane (Augen, Ohren, Gleichgewichtsorgan usw.).

Das neurologische System besteht aus verschiedenen Funktionsbereichen, die alle wichtigen Grundfunktionen des Lebens steuern und regeln, z.B. Sehen, Hören, Riechen, Fühlen, Gleichgewicht und Gravitation, Wahrnehmung und Steuerung der Vitalfunktionen (z.B. Atmung, Stoffwechsel) usw.

Diese Funktionsbereiche selber sind komplexe Systeme, vernetzt mit und gegenseitig abhängig von anderen Funktionsbereichen.

Diese gegenseitige Vernetzung und Abhängigkeit hat zur Folge, dass wenn ein Funktionsbereich seine Aufgabe nicht so erfüllen kann wie er es sollte (Überfunktion = hyper oder Unterfunktion = hypo oder mangelnde Integration mit anderen Bereichen), die anderen Funktionsbereiche ebenfalls davon betroffen sind bzw. "darunter leiden".

Das neurologische System muss dann diese Situation kompensieren, das kostet Energie und Aufmerksamkeit. Dieses Kompensieren führt häufig über kurz oder lang zu auffälligem Verhalten, das für den Betroffenen selber oft störend und hinderlich ist, z.B. ADHS, Dyskalkulie, Lese- Rechtschreibschwäche, Vermeiden von Sozialkontakten bis hin zu autistischen Verhaltensweisen. In der Regel leidet auch das persönliche Umfeld darunter, die Familie, die Freunde, die Beteiligten im Kindergarten oder der in der Schule. Nicht zuletzt deshalb, weil konkrete Hilfe und Unterstützung oft schwer zu finden ist.

Durch Identifikation der betroffenen Funktionsbereiche (Neuroanalyse) und anschließender Stimulation derselben (Neuroaktivierung) kann es gelingen, diese Bereiche weiterzuentwickeln und/oder dazu zu veranlassen, sich in das Gesamtsystem besser zu integrieren.

Gelingt dies, verringern sich die Symptome oder verschwinden ganz.

Vorabfazit

Nach den Erkenntnissen aus der Ersterhebung sollten bei Benjamin folgende Funktionsbereiche des neurologischen Systems unterstützt werden:

Taktilität, Vestibulärsystem, Propriozeption, Interhemisphärische Integration.

Durch die Stärkung dieser Funktionsbereiche, insbesondere der Förderung der Taktilität und des Vestibulärsystems, wird Benjamin mehr Sicherheit in und im Umgang mit seinem Körper gewinnen. Er wird sich selber besser spüren und damit sich besser in andere Menschen hineinversetzen können (Empathie).

Eine gut geregelte Taktilität und Wahrnehmung des Gleichgewichts ist die Grundlage für ein gesundes Selbstbewusstsein und damit für die Entwicklung eines gesunden Selbstvertrauens. Das wiederum ist Voraussetzung dafür, sich in sich selber sicher zu fühlen, egal wie die Umwelt reagiert.

Durch die Förderung der interhemisphärischen Integration sollten sich bei Benjamin unter anderem seine schulischen Leistungen verbessern und die Fähigkeit, sich selber zu organisieren.

Die Grundlage meiner Ersterhebung sind Erkenntnisse aus den von Ihnen ausgefüllten Fragebögen. Manche meiner Aussagen beruhen auf Annahmen bzw. auf Vermutungen. Bei einem Assessment werden die Erkenntnisse aus der Ersterhebung verifiziert, außerdem werden noch andere wichtige Komponenten des neurologischen Systems auf ihre Funktion und Integration ins Ganze hin geprüft. Sind alle Informationen vorhanden, kann ich mit recht großer Sicherheit sagen, welche Funktionsbereiche Unterstützung benötigen, damit darauf aufbauende bzw. davon abhängige Funktionsbereiche dann ihrerseits ihre Aufgaben besser erfüllen können.

Fazit nach dem Assessment

Kurze Zusammenfassung der Ergebnisse. Eine ausführliche Beschreibungen erhalten die Eltern zusätzlich.

Benjamin ist ein freundlicher und aufgeschlossener Junge, der sich auch neuen und ungewohnten Herausforderungen gegenüber interessiert zeigt. Während des Assessments zeigte er durchweg Verhaltensweisen und Reaktionen, die im erwartbaren Bereich liegen. Er war motiviert, zeigte Durchhaltevermögen und Konzentrationsfähigkeit und hatte Spaß an den Übungen. Besonders auffallend war seine Fähigkeit, zeichnerische Aufgaben schnell zu erkennen und ebenso umzusetzen.

Wie in der Ersterhebung bereits erwähnt, wird Benjamin von den meisten Funktionsbereichen seines neurologischen Systems gut unterstützt.

Benjamin verfügt z.B. über ein recht gut entwickeltes auditives und visuelles Wahrnehmungsvermögen. Er hat z.B. so gut wie alle meine Anweisungen verstanden und richtig umgesetzt, beim Nachsagen der Silben hat er bis 4 Silben gut wiederholt, und auch bei 5 Silben kam er zum Teil noch zum Erfolg. Außerdem konnte er den Satz "Ellen und Kai" im zweiten Anlauf nahezu richtig wiederholen, außer den Namen "Ellen".

Während des Assessments zeigte er eine Körperbeherrschung, die im erwartbaren Bereich liegt. Er konnte z.B. recht lange Zeit still sitzen und hat sich nur gelegentlich auf dem drehbaren Bürostuhl gedreht.

Auffälligkeiten bzw. Besonderheiten

Manche neurologische Funktionsbereiche zeigen jedoch Auffälligkeiten, die wohl in der Summe zu seinen Schwierigkeiten führen. Im Folgenden erwähne ich die Bereiche mit den bedeutendsten Auffälligkeiten:

Geruchssinn

Manche Verhaltensweisen von Benjamin weisen darauf hin, dass der Geruchssinn noch nicht optimal reguliert ist. Riechen ist schon seit den Anfängen der Menschheit eine Schutzeinrichtung vor Gefahr (Brandgeruch, verdorbenes Essen, Schweiß von wilden Tieren usw.).

Wird Geruch nicht optimal wahrgenommen, entweder zu stark oder zu schwach bzw. gar nicht, dann stellt der Körper sich auf "Alarm" ein. Dieser Alarmzustand kann einen Menschen verunsichern und kann Energie kosten, die dann an anderer Stelle fehlt.

Unter anderem die Aktivierung "Face Tapping" stimuliert den Geruchssinn mit dem Ziel, diesen zu harmonisieren bzw. zu integrieren.

Taktiler System

Dies ist ein ganz grundlegendes System, das, insbesondere während der fetalen Entwicklung, mit verantwortlich ist für die Organisation und Strukturierung des gesamten neurologischen Systems, auch der Gehirnanareale, die für höhere geistige Leistungen verantwortlich sind. Irritationen in diesem System, auch weit nach der Geburt, können durch die enge Vernetzung, andere Systeme ungünstig beeinflussen. Auch hier gilt, wie bei allen neurologischen Funktionsbereichen, dass durch eine nicht optimale Entwicklung bzw. Integration ins Gesamtsystem Energie verloren geht, die dann für andere Aufgaben fehlt.

Vestibuläre Funktionen

An einigen Stellen während des Assessments zeigte Benjamin Gleichgewichtsschwierigkeiten, insbesondere beim Rückwärtsgehen - also wenn die Augen wegfallen, und beim Hüpfen auf einem Bein.

Wie bei der Ersterhebung bereits ausgeführt, steuert dieses System viele Funktionen im Körper, insbesondere alles, was mit Bewegung zu tun hat.

Durch eine gezielte Stimulation profitieren auch viele andere Funktionsbereiche des neurologischen Systems.

Muskeltonus

Die Muskelgrundspannung scheint bei Benjamin noch nicht voll entwickelt zu sein. Er stützt z.B. den Kopf häufig auf und es bereitet ihm, besonders im Sitzen, Mühe, den Oberkörper aufrecht zu halten.

Die dafür notwendige zusätzliche Energie fehlt dann für andere Dinge, z.B. um in der Schule aufmerksam sein zu können oder mit Dingen sorgfältig umzugehen usw.

Der Muskeltonus wird im Wesentlichen durch das Vestibulärsystem geregelt. Durch eine Stimulation dieses Systems fördern wir die Entwicklung des Muskeltonus'.

Binokulare Funktionen

Benjamins rechtes Auge hat große Schwierigkeiten, sich beim Fokussieren auf einen Gegenstand auszurichten. Er hat ein extrem dominantes linkes Auge, das rechte Auge wird oft gar nicht genutzt. Bei der "Perlenkette" mit grüner, roter, gelber Kugel hat er z.B. jeweils nur eine Kugel gesehen. Dies bedeutet, dass nur ein Auge aktiv war.

Auch beim Blick durch die 3-D-Brille war zunächst das rechte Auge nicht aktiv, wurde erst später angeschaltet.

Beim "einäugigen Sehen" ist eine drei dimensionale Sicht nicht möglich. Außerdem verändert sich das Sehen, sobald das andere Auge "eingeschaltet" wird, was zu Irritationen führen kann. Diese Auffälligkeit ist vermutlich eine Erklärung dafür, dass Benjamin beim Navigieren zwischen Personen und/oder Gegenständen Schwierigkeiten hat. Auch beim Schreiben und Lesen ist die Fähigkeit der Augen, sich fokussieren und Informationen von beiden Augen aufnehmen und verarbeiten zu können, wichtig.

Augenmotorik

Unter anderem das Vestibulärsystem (Gleichgewicht und Gravitation) steuert die Bewegung der Augen, insbesondere wenn gleichzeitig der gesamte Körper oder einzelne Körperteile mit bewegt werden.

Bei Benjamin ist der Bewegungsablauf der Augen, besonders im diagonalen Verlauf, noch nicht ganz harmonisch, die Augen hüpfen.

Durch Stimulation des Vestibulärsystems in Kombination mit Augenbewegungen fördern wir das Zusammenspiel beider Systeme.

Lateralität

Benjamins linkes Ohr ist dominant. Dies bedeutet, dass Informationen zunächst in der rechten Gehirnhälfte ankommen. Logische Sprachinformationen werden jedoch schwerpunktmäßig in der linken Gehirnhälfte verarbeitet. Die rechte Gehirnhälfte ist für den emotionalen Aspekt von Gehörtem zuständig. Deshalb muss die Information über den Balken (Verbindung zwischen beiden Gehirnhälften) in die linke Gehirnhälfte transportiert werden. Dabei vergeht Zeit, außerdem gehen auf diesem Weg auch Informationen verloren.

Das ist eine Erklärung für Benjamins langsames Reagieren auf Anweisungen und dass z.B. beim Diktat immer wieder ganze Wörter, Satzteile oder Sätze fehlen.

Sein linkes Auge, seine rechte Hand und sein rechtes Bein sind dominant. Diese gekreuzte Dominanz erfordert eine starke interhemisphärische Integration. Siehe unten.

Interhemisphärische Integration

Ist das Zusammenwirken der linken und der rechten Gehirnhälfte. Einige Beobachtungen weisen darauf hin, dass bei Benjamin die beiden Gehirnhälften noch nicht optimal zusammenarbeiten (siehe neurologisches Entwicklungsprofil).

Dabei scheint seine linke Gehirnhälfte etwas dominanter zu sein. Er spielt z.B. keine Phantasiespiele. Phantasie ist tendenziell eher in der rechten Gehirnhälfte angesiedelt.

Eine wichtige Phase bei der Entwicklung der interhemisphärischen Integration ist die Stillzeit. Durch die rhythmische Stimulation der Gesichtspartie und der darin befindlichen Nervensystemen wird das Zusammenwirken der beiden Gehirnhälften trainiert. Da Benjamin wenig gestillt wurde, fehlte diese Phase teilweise.

Er holt diese Stimulation nach, indem er oft mit den Händen den Mundbereich stimuliert.

Außerdem hält er oft beide Hände zusammen. Das ist ebenfalls eine Strategie, um das Zusammenwirken der Gehirnhälften zu fördern, z.B. bei Phasen der Konzentration.

Benjamin hat eine gekreuzte Dominanz: Linkes Auge und linkes Ohr // rechte Hand und rechtes Bein. Diese Dominanzstruktur erfordert einen erhöhten Grad an interhemisphärischer Integration.

Auch andere Funktionsbereiche weisen Auffälligkeiten auf, die sich aber im Moment noch nicht so auswirken, dass sie für Benjamins Schwierigkeiten Ursächlich wären. Siehe neurologisches Entwicklungsprofil auf der ersten Seite dieses Dokuments.

Förderung

Ich habe für Benjamin ein Aktivierungsprogramm nach HANDLE zusammengestellt, das die oben genannten, aber auch andere Funktionsbereiche des neurologischen Systems so

stimuliert, dass sich diese Bereiche weiterentwickeln und immer besser in das gesamte neurologische System integrieren können.

Folgende Schwierigkeiten werden wir wie folgt angehen:

1. Schlechte Handschrift, Buchstabenabstand sehr unterschiedlich.

Mögliche Ursache:

- * Binokularität
- * Muskeltonus
- * Augenmotorik

Förderung

Wir fördern das zugehörige grundlegende System, nämlich das Vestibulärsystem, das sowohl die Augenbewegungen, als auch den Muskeltonus steuert, zusammen mit den betroffenen anderen Funktionsbereichen.

2. Unvollständige Aufgaben, sehr schlampig, Konzentrationsprobleme

Mögliche Ursachen

- * Energie fehlt, um Konzentration hoch zu halten und Aufgaben vollständig und sorgfältig zu erledigen
- * Interhemisphärische Integration - Blick für das Ganze fehlt

Förderung

Wir fördern den Muskeltonus um die Energie zu haben, Dinge vollständig zu tun. Da der Muskeltonus vom Vestibulärsystem abhängt, fördern wir auch dieses System. Das Zusammenspiel beider Gehirnhälften fördern wir durch ganz besondere Aktivierungen.

3. Leseschwierigkeiten, schlechtes Leseverständnis

Mögliche Ursachen

Diese Schwierigkeit wird durch die unter 1) beschriebenen Systeme mit verursacht. Weil eben so viel Konzentration auf den Lesevorgang gerichtet werden muss, fehlt diese Energie und damit die Konzentration darauf, sich das zu behalten, was gelesen wurde.

4. Sehr hektisch und unkontrolliert - impulsiv

Mögliche Ursache

Im linken Gehirn werden eher logische Prozesse verarbeitet, in der rechten Gehirnhälfte spielt sich tendenziell das Gefühlsleben ab.

Kommt ein Gefühlsimpuls aus der rechten Gehirnhälfte, wird dieser normalerweise von der linken Gehirnhälfte analysiert und auf Sinnhaftigkeit geprüft.

Ist die Verbindung zwischen beiden Gehirnhälften noch nicht gut entwickelt (interhemisphärische Integration), dann führt dieser Gefühlsimpuls sofort zu einer Handlung, die dann eben unkontrolliert und oft hektisch bzw. impulsiv daherkommt.

Förderung

Einige Aktivierungen im Aktivitätenplan fördern das Zusammenwirken beider Gehirnhälften. Dadurch sollte es Benjamin immer besser gelingen, seine Handlungen rational zu kontrollieren.

5. Vergisst ständig seine Sachen (Mütze, Tasche usw.)

Mögliche Ursache

Benjamins Aufmerksamkeit ist auf andere Dinge gerichtet, z.B. sein Vestibulärsystem zu aktivieren (rennen, bewegen), seinen Muskeltonus aufrechtzuerhalten, schauen und verstehen, oft mit nur einem eingeschalteten Auge.

Das Bild einer vollständig gerichteten Schulmappe ist ihm nicht oder nur erschwert zugänglich. Dadurch fällt ihm nicht auf, dass er etwas vergessen hat.

Förderung

Insbesondere die Förderung der interhemisphärischen Integration sollte ihm helfen, das Bild einer gepackten Schulmappe zusammen mit der logisch erkannten Notwendigkeit, diese auch in der Schule dabei zu haben, zusammenzubringen.

Durch Förderung der anderen neurologischen Funktionsbereiche, die bei ihm auffällig sind (Binokularität, Muskeltonus usw.), müsste ihm bisher gebundene Energie frei geben, um sich auch um andere Dinge kümmern zu können, z.B. Dinge mitzunehmen.

Hinweis:

Da die Aktivierungen eine enorme Wirkung haben, sollten Sie die **Vorsichtsmaßnahmen** im Kapitel 3 unbedingt beachten.

Sie sollten sich an die angegebene Anzahl der Durchgänge halten. Auf keinen Fall sollten Sie mehr machen, denn bei HANDLE gilt der Grundsatz:

Sanftes Fördern (Gentle Enhancement)

Nicht werten (Non Judgemental)

Und in diesem Sinne gilt hier:

"Weniger ist meist mehr - Langsamer meist schneller"

Die Angaben und Ergebnisse aus der Vorabauswertung sind durchweg gültig bzw. haben sich beim Assessment bestätigt.

Silas

Seine Schwierigkeiten:

- * Konzentrationsschwäche (4 von 5)
 - * Keine Lernmotivation und Ausdauer fehlt (5 von 5)
 - * Niedriger IQ festgestellt (5 von 5)
 - * Schreibschwäche (5 von 5)
- (die Zahlen in Klammern geben die Bedeutsamkeit des Problems wieder)

Bedeutsam für die Neuroentwicklung:

Silas ist ein Zwillingskind.

Situation in der Schule:

Silas ist eigentlich ein Sonderschüler, wurde jedoch mit Schulbegleitung in die weiterführende Schule eingeschult und tut sich schwer.

Nachdem ich Silas kennengelernt habe konnte ich nicht fassen, dass er solche Schwierigkeiten in der Schule hat. Er ist aufgeschlossen, hat Humor, beeindruckt durch sein freundliches Wesen und ist bei einem namhaften regionalen Fußballverein der Top Spieler.

Klicken Sie auf das PDF-Dokument, dann erhalten Sie einen Auszug aus der Vorab-Neuroanalyse und ein kurzes Fazit nach dem Assessment.

Vorab-Neuroanalyse (nach Auswertung der Fragebögen)

Sehr geehrte Eltern von Silas,

herzlichen Dank, dass Sie die Fragebögen ausgefüllt haben. Ihre Angaben in den Fragebögen sind wichtige Hinweise dafür, dass die meisten Bereiche des neurologischen Systems von Silas im Wesentlichen gut entwickelt und weitgehend integriert sind.

Die Tatsache, dass er sich gut in den Verein einbringt und, was Sie schreiben, sehr hilfsbereit ist und sich um andere sorgt, bezeichne ich als hohe soziale Intelligenz. Beides kann dazu beitragen, dass Silas ein sehr glückliches und erfolgreiches Leben führen kann, trotz eines IQ-Tests, der ihm scheinbar verminderte Intelligenz bescheinigt hat.

Wie oben bereits erwähnt, sind die meisten Bereiche von Silas' neurologischem System gut entwickelt und integriert.

Andere Bereiche hingegen weisen Auffälligkeiten auf, z.B. die Steuerung der Wahrnehmung und Verarbeitung von Berührungen (Taktilität), die Wahrnehmung und Steuerung des Gleichgewichts und der Gravitation (Vestibulärsystem bzw. vestibuläre Funktionen), sowie das Zusammenwirken beider Gehirnhälften, die interhemisphärische Integration. Diese und

noch andere Besonderheiten tragen vermutlich zu Silas' Schwierigkeiten bei (Konzentrationschwierigkeiten, Dinge gleichzeitig erledigen können, Motivationsprobleme, sprachliche Schwierigkeiten usw.).

Da gerade die Fähigkeit, sich auf eine Sache zu konzentrieren, sich selber mit Ausdauer zu motivieren, in Kombination mit der Fähigkeit, sich und seine Umwelt organisieren und sich sprachlich ausdrücken zu können wesentliche Pfeiler für Glück und Zufriedenheit im Leben sind, freue ich mich darüber, dass Sie Silas in dieser Hinsicht unterstützen wollen.

In wenigen Worten die Grundgedanken von HANDLE:

Lernen und Verhalten werden ausgelöst und gesteuert vom neurologischen System (Gehirn, Rückenmark, Nervenbahnen, Wahrnehmungsorgane).

Das neurologische System lässt sich unterteilen in verschiedene Funktionsbereiche, die alle wichtigen Grundfunktionen des Lebens steuern und regeln, z.B. Sehen, Hören, Riechen, Fühlen, Gleichgewicht und Gravitation, Wahrnehmung und Steuerung der Vitalfunktionen (z.B. Atmung, Stoffwechsel) usw.

Diese Funktionsbereiche selber sind komplexe Systeme, vernetzt mit und gegenseitig abhängig von anderen Funktionsbereichen.

Diese gegenseitige Vernetzung und Abhängigkeit hat zur Folge, dass wenn ein Funktionsbereich seine Aufgabe nicht so erfüllen kann wie er es sollte (Überfunktion = hyper oder Unterfunktion = hypo oder mangelnde Integration mit anderen Bereichen), die anderen Funktionsbereiche ebenfalls davon betroffen sind bzw. "darunter leiden".

Das neurologische System muss dann diese Situation kompensieren, das kostet Energie und Aufmerksamkeit. Dieses Kompensieren führt häufig über kurz oder lang zu auffälligem Verhalten, das für den Betroffenen selber oft störend und hinderlich ist, z.B. ADHS, Dyskalkulie, Lese- Rechtschreibschwäche, Vermeiden von Sozialkontakten bis hin zu autistischen Verhaltensweisen. Aber auch verringerte Intelligenz (niedriger IQ) kann davon verursacht sein. In der Regel leidet auch das persönliche Umfeld darunter, die Familie, die Freunde, die Beteiligten im Kindergarten oder der in der Schule. Nicht zuletzt deshalb, weil konkrete Hilfe und Unterstützung oft schwer zu finden ist.

Durch Identifikation der betroffenen Funktionsbereiche und anschließender Stimulation derselben kann es gelingen, diese Bereiche weiterzuentwickeln und/oder dazu zu veranlassen, sich in das Gesamtsystem besser zu integrieren.

Gelingt dies, verringern sich die Symptome oder verschwinden ganz.

Im Folgenden erhalten Sie eine erste Einschätzung, welche Funktionsbereiche des neurologischen Systems dazu beitragen könnten, dass sich Silas so verhält, wie er sich verhält. Eine gesicherte Aussage über die definitiven Ursachen dafür kann in der Regel erst getroffen werden, wenn alle Informationen vorliegen, also auch die aus einem Assessment. Im Moment bin ich noch zum Teil auf Vermutungen angewiesen.

Zuerst nenne ich im Folgenden den Funktionsbereich, dann auffällige Verhaltensweisen bzw. andere Besonderheiten, die auf einen Förderbedarf hinweisen. Anschließend weise ich auf den möglichen Zusammenhang mit Silas' Schwierigkeiten hin.

Vestibulärsystem (Wahrnehmung, Regulierung und Verarbeitung von Gleichgewicht und Gravitation)

Die Vestibulären Funktionen bzw. das Vestibularsystem ist zuständig für die Wahrnehmung und Steuerung von Gleichgewicht, Gravitation, Bewegung und Wahrnehmung im Raum.

Außerdem liefert es noch vielen anderen Bereichen grundlegende Informationen.

Ein geschwächtes Vestibulärsystem kann tiefgreifende Schwierigkeiten verursachen. Diese reichen von ungenauer bzw. fehlerhafter Steuerung des Hörprozesses über Lese- und Schreibschwierigkeiten bis zur Anfälligkeit für Schwindel und Übelkeit (Reisekrankheit).

Bei der Entwicklung eines gesunden Selbstbewusstseins spielt das Vestibulärsystem eine zentrale Rolle. Wenn ein Mensch im körperlichen Gleichgewicht ist, dann kann sich die Seele bzw. die Psyche danach ausrichten und ebenfalls zu einem inneren Gleichgewicht finden. Ist das körperliche Gleichgewicht geschwächt, so ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Persönlichkeit eines Menschen eher aus dem Gleichgewicht gerät, sehr hoch.

Allgemein gilt: Die Seele bzw. die Psyche folgt dem Körper.

Sie schreiben:

Silas schläft ein in sich bewegenden Fahrzeugen, mag gerne unablässiges Schaukeln, Hüpfen und Drehen. Außerdem rennt er mehr als zu gehen.

Dies könnten Hinweise darauf sein, dass Silas damit sein Vestibulärsystem stimulieren will.

Wenn dieses nämlich nicht voll entwickelt oder integriert ist, kann es seine Aufgabe nicht richtig erfüllen. Durch entsprechende Stimulation, wie es Silas durch Drehen, Hüpfen, mehr rennen statt gehen und auch durch seine herausragende Sportlichkeit im Fußball praktiziert, erhöht bzw. verbessert sich die Funktionalität, allerdings oft auf Kosten von anderen Dingen, z.B. der Konzentration und/oder der Fähigkeit, in der Schule "still" zu sitzen, um dem Unterrichtsgeschehen zu folgen. Dadurch kann sich Silas möglicherweise weniger auf die Schule konzentrieren und auf die Steuerung von sich selber.

Stillsitzen und konzentriert sein sind möglicherweise Gegensätze für Silas. Um sich konzentrieren zu können, muss er sein Vestibulärsystem stimulieren - sich also bewegen.

Judith Bluestone, die Gründerin von HANDLE, hat ganz spezielle Aktivierungen entwickelt, die das Vestibulärsystem gezielt stimulieren und in seiner Wirksamkeit verbessern können.

Taktilität (Wahrnehmung , Regulierung und Verarbeitung von Berührungen)

Taktile Reize (Berührungen), bereits während der Schwangerschaft, sind entscheidend für die Anlage und Entwicklung neuronaler Netzwerke im Gehirn. Das ist der Grund, warum sich ein Fetus bereits in der zweiten Schwangerschaftshälfte durch Strampeln und andere Eigenbewegungen selber taktil stimuliert.

Bei Zwillingsschwangerschaften kommt es häufiger vor, dass z.B. aus Platzmangel, eine solche Selbststimulation nur eingeschränkt stattfindet. Das kann zu einer eingeschränkten Ausbildung neuronaler Netzwerke führen. Diese Netzwerke wiederum sind wichtig für die Funktion des Kortex, also der Hirnrinde, die für höhere geistige Leistungen zuständig ist, wie sie etwa in der Schule gefordert sind.

Ein Säugling und später ein Kleinkind versucht diesen "Mangel" an neuronalen Netzwerken durch vermehrte Suche nach Berührung und Bewegung auszugleichen. Auch später kann durch gezielte und organisierte Aktivierung des taktilen Systems die neuronale Vernetzung gefördert

werden. Dadurch verringern sich häufig die damit zusammenhängenden Schwierigkeiten oder sie verschwinden ganz.

Eine gut geregelte Taktilität ist eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung einer gut geregelten Selbstwahrnehmung - also die Fähigkeit, sich selber zu spüren. Dieses "sich selber Spüren" ist Voraussetzung für die Entwicklung eines gesundes Selbstbewusstseins - eines Bewusstseins seiner selbst - also "wer bin ich". Dieses Selbstbewusstsein wiederum ist Voraussetzung für die Entwicklung eines gesunden Selbstvertrauens.

Sie schreiben:

Silas mag keine Berührungen und ist schmerzempfindlich. Auf der anderen Seite sucht er starke Berührungen bzw. Umarmungen. Er ist sehr kitzelig und braucht es, auf anderen zu sitzen und zu kuscheln. Raufereien zu beenden fällt ihm schwer, außerdem schlägt, stößt oder staucht er andere.

Silas hat oft Schmerzen durch Stürze und Schnittwunden, er hält den Augenkontakt nicht und erkennt keine non-verbale Kommunikation. Schlechtes Selbstbewusstsein.

Er kaut sehr intensiv an den Fingernägeln.

Silas' Schwierigkeiten in der Schule könnten unter anderem mit einem noch nicht voll entwickelten neuronalen Netzwerk aufgrund eingeschränkter taktiler Stimulation zusammenhängen. Möglicherweise lag er während der Schwangerschaft eher im unteren Bereich der Gebärmutter und war dadurch in seiner Bewegungsfreiheit eingeschränkt. ((Nachträglicher Hinweis: Diese Vermutung hat sich beim Assessment bestätigt. Silas lag während der gesamten Schwangerschaft "unten")).

Seine besonderen Verhaltensweisen im Zusammenhang mit Berührungen (Taktilität), aber auch sein enormer Bewegungsdrang, auch seine Sportlichkeit (Fußball), können ein Hinweis darauf sein, dass er sich verstärkt stimulieren möchte, um einen nach wie vor bestehenden "Mangel" zu beheben.

Sein eingeschränktes Selbstvertrauen könnte mit einer verringerten taktilen Selbstwahrnehmung zusammenhängen.

Durch eine gezielte und organisierte Aktivierung der Taktilität sollte sich sein Selbstbewusstsein weiter entwickeln.

Wer sich selber etwas zutraut ist auch eher in der Lage, schwierige Dinge, wie etwa in der Schule, zu meistern.

Fingernägelkauen kann verschiedene Ursachen haben. Eine davon ist innere Unsicherheit, Nervosität und Stress, die damit abgebaut bzw. bewältigt werden sollen.

Die dabei ständig stattfindende Stimulation des Mundes kann möglicherweise Silas' Bedürfnis befriedigen, seine beiden Gehirnhälften so zu stimulieren und zu aktivieren, dass sie besser zusammenarbeiten können. Es ist häufig zu beobachten, dass sich Menschen beim Nachdenken an den Mund fassen. Aus neurologischer Sicht stimulieren sie dadurch nachweislich das Zusammenspiel beider Gehirnhälften. Das versucht Silas möglicherweise durch sein Nägelbeißen.

Siehe dazu auch unter "interhemisphärische Integration".

Die Wahrnehmung des eigenen Körpers ist die Grundlage für Empathie, also der Fähigkeit, sich in andere Menschen hineinversetzen zu können. Wird der eigene Körper nur eingeschränkt wahrgenommen, wenn z.B. Schmerzen nur vermindert gespürt werden, kann sich dieser Mensch auch nicht in andere Menschen einfühlen und verstehen, dass diese z.B. bei Raufereien eben Schmerzen empfinden. Deshalb fällt es diesen Menschen häufig schwer, z.B. Raufereien zu beenden oder behutsam mit den Mitmenschen umzugehen. Ein weiterer Hinweis auf eingeschränkte Taktilität ist die von Ihnen geschilderte Beobachtung, dass Silas non-verbale Kommunikation nur schwer erkennen kann. Auch hier gilt, wenn die eigene Gesichtsmimik nicht optimal wahrgenommen wird, kann auch die Mimik der Mitmenschen nicht gut gedeutet werden. Dies gilt auch für die Gestik.

HANDLE bietet Aktivierungen, die das taktile System auf eine besondere Weise stimuliert, um die Vernetzung des neuronalen Systems zu fördern. Damit sollten sich Schwierigkeiten verringern oder sogar verschwinden.

Interhemisphärische Integration (Zusammenspiel zwischen linker und rechter Gehirnhälfte, Austausch von Informationen über den Balken)

Sie schreiben:

Silas nestelt dauernd an etwas herum, hat Konzentrationsschwierigkeiten, Gedächtnisschwierigkeiten, kann sich schriftlich nicht gut ausdrücken, hat Artikulationsschwierigkeiten und angeblich einen niedrigen IQ

Das könnten Hinweise darauf sein, dass das Zusammenwirken von linker und rechter Gehirnhälfte noch nicht optimal reguliert ist und/oder dass eine Gehirnhälfte weiter entwickelt ist als die andere und so im Alltag Silas' die "Führung" übernommen hat.

Kleine Kinder agieren in der Regel aus der rechten Gehirnhälfte heraus. Dort werden Gefühle (Impulsivität), Bilder, Musik, Ganzheitliches verarbeitet. Die linke Gehirnhälfte ist eher für das Logische bzw. Rationale zuständig.

Die meisten Reaktionen und Handlungen eines Menschen bedürfen beider Gehirnhälften. Als Beispiel sei hier die Impulskontrolle genannt. In der rechten Gehirnhälfte entsteht z.B. ein Impuls, die Idee zu einer spontanen Handlung. Es wird nicht über die möglichen negativen Folgen der Handlung nachgedacht, sondern es wird nur das schöne Bild gesehen, was dieser Impuls erreichen soll.

Wenn ein Mensch seine Impulse kontrollieren kann, dann wird jetzt ganz blitzschnell die Idee für einen Impuls auf die linke Seite des Gehirns geleitet und dort logisch und rational auf die möglichen Folgen geprüft. Sind keine negativen Folgen zu erwarten, kommt von der linken Gehirnhälfte das "ok" für die Handlung. Überwiegen die negativen Folgen den Gewinn der Handlung, kommt ein STOPP. Die Handlung wird nicht ausgeführt.

Ist der Austausch zwischen linker und rechter Gehirnhälfte nicht optimal entwickelt (Interhemisphärische Integration), dann kommt ein möglicher "STOPP-Befehl" der linken Gehirnhälfte nicht oder zu spät, also wenn die Handlung bereits ausgeführt ist.

Diese schwache logische Kontrolle von Handlungen kann natürlich zu unangenehmen Folgen führen.

Manches, was Sie schreiben, weist darauf hin, dass Silas von einer Förderung der interhemisphärischen Integration profitieren könnte.

Beim Krabbeln z.B. werden wichtige Verbindungen zwischen der linken und rechten Gehirnhälfte angelegt. Wird diese Phase "übersprungen", so kann dies später zu Auffälligkeiten führen.

Durch ganz gezielte Übungen nach HANDLE kann die interhemisphärischen Integration, also das Zusammenwirken der beiden Gehirnhälften, verbessert werden.

Vorabfazit

Nach den Erkenntnissen aus der Ersterhebung sollten bei Silas folgende Funktionsbereiche des neurologischen Systems unterstützt werden:

Taktilität, Vestibulärsystem, Interhemisphärische Integration.

Durch die Aktivierung dieser Funktionsbereiche, insbesondere der Förderung der Taktilität und des Vestibulärsystems, wird Silas mehr Sicherheit und Stabilität in und im Umgang mit seinem Körper gewinnen, auch wenn dieser in Ruhe ist, z.B. beim Sitzen in der Schule. Dies sollte ihm ermöglichen, sich über einen längeren Zeitraum zu konzentrieren und auch mehr Selbstvertrauen aufzubauen.

Wenn er auch im schulischen Bereich nach und nach mehr Erfolgserlebnisse erzielt, dann sollte die Möglichkeit für ihn bestehen, mehr Motivation für schulische Aufgaben aufbringen zu können.

Eine Förderung der interhemisphärischen Integration sollte ihn dabei unterstützen, sein Gedächtnis besser zu nutzen und auch die Geschwindigkeit zu erhöhen, mit der er z.B. schulische Aufgaben bewältigt.

Der IQ eines Menschen hängt oft davon ab, wie gut er beide Gehirnhälften gleichzeitig für die Lösung von Aufgaben einsetzen kann, wie gut also der Austausch zwischen der linken Gehirnhälfte (eher logisch, rational) und der rechten Gehirnhälfte (eher bildhaft, gefühlsorientiert, ganzheitlich) über den Balken (dicker Nervenstrang, der beide Gehirnhälften verbindet) funktioniert.

Die Grundlage meiner Ersterhebung sind Erkenntnisse aus den beiden von Ihnen ausgefüllten Fragebögen. Einige meiner Aussagen beruhen auf Annahmen bzw. auf Vermutungen. Bei einem Assessment werden die Erkenntnisse aus der Ersterhebung verifiziert, außerdem werden noch andere wichtige Komponenten des neurologischen Systems auf ihre Funktion und Integration ins Ganze hin geprüft, z.B. warum Silas' Augen schnell ermüden.

Sind alle Informationen vorhanden, kann ich mit recht großer Sicherheit sagen, welche Funktionsbereiche Unterstützung benötigen, damit darauf aufbauende bzw. davon abhängige Funktionsbereiche dann ihrerseits ihre Aufgaben besser erfüllen können.

Abschließend möchte ich an dieser Stelle sagen, dass sich ein Mensch immer entwickelt, verändert, anpasst, sowohl durch die Erziehung der Eltern, als auch durch Erlebnisse in seinem Umfeld, z.B. in der Schule.

HANDLE hilft dabei, solche Entwicklungen zu beschleunigen und sorgt dafür, dass sie in eine positive Richtung verlaufen, dass also möglichst nichts unterdrückt und kompensiert wird, sondern dass die einzelnen Funktionsbereiche des neurologischen Systems integriert werden, das heißt in sich funktionieren und gut mit den anderen Bereichen zusammenarbeiten können.

Dann kommt es, wie die Amerikaner sagen, am ehesten zum "FLOW", also zum Fließen von Energie in die richtige Richtung und dadurch zu einem gelungenen Leben.

Fazit nach dem Assessment

Kurze Zusammenfassung der Ergebnisse, ausführliche Beschreibungen erhalten die Eltern zusätzlich.

Silas ist ein sehr freundlicher und aufgeschlossener Junge. Während des Assessments zeigte er durchweg Verhaltensweisen und Reaktionen, die im erwartbaren Bereich liegen.

Er war motiviert, zeigte Durchhaltevermögen und Konzentrationsfähigkeit und hatte Spaß an den Übungen. Besonders auffallend war seine Fähigkeit, sich mit Hilfe von Strategien Dinge zu merken, z.B. bei den Blitzkarten hat er Gegenstände auf dem Tisch so gelegt, dass sie die abgebildeten Figuren darstellten.

Wie in der Ersterhebung bereits erwähnt, wird Silas von den meisten Funktionsbereichen seines neurologischen Systems gut unterstützt.

Silas verfügt z.B. über ein recht gut entwickeltes auditives, besonders aber ein ausgeprägtes visuelles Wahrnehmungsvermögen. Er hat z.B. so gut wie alle meine Anweisungen verstanden und richtig umgesetzt, beim Nachsagen der Silben hat er bis 5 Silben sehr gut wiederholt, und auch bei 6 Silben kam er noch zum Erfolg.

Mit dieser hohen Sensibilität und Aufnahmefähigkeit seines auditiven und visuellen Systems kompensiert er einen Teil seines so genannten "schlechten" Gedächtnisses. Wobei dieses Gedächtnis gar nicht schlecht ist. Die Blitzkarten z.B. und auch die Tiere hat er sich über einen längeren Zeitraum hinweg gemerkt. Auch beim Fußball kann er sich ja alles Wichtige sehr gut merken und z.B. Spielzüge nach dem Spiel ohne Probleme rekapitulieren.

In der Schule läuft sehr viel über die Augen und über das Zusammenspiel Auge-Hand (Schreiben). Die Augensteuerung, also die Bewegung der Augen, bereitet Silas Mühe (Augen sind bei der Smily - Übung gehüpft und waren gestresst, genauso wie bei anderen Augenübungen (Blick durch die CD).

Die Augen werden unter Anderem vom Vestibulärsystem gesteuert (Gleichgewicht, Gravitation, Bewegung). Dieses System scheint noch nicht voll entwickelt und integriert zu sein.

Ein weiterer Hinweis ist auch sein etwas geschwächerter Muskeltonus im Oberkörper und im Gesicht. Auch der Muskeltonus wird vom Vestibulärsystem gesteuert.

Um dieses System weiterzuentwickeln und besser zu integrieren, beinhaltet der Aktivitätenplan manche Vestibulärübungen in Kombination mit den Augen.

Die Grundlage für ein gesundes Selbstbewusstsein und Selbstvertrauen stellt das Vestibulärsystem und die Taktilität (Berührungswahrnehmung und Verarbeitung) dar. Wie oben beschrieben wird das Vestibulärsystem weiterentwickelt. Da auch die Taktilität einige Besonderheiten aufweist, beinhaltet der Aktivitätenplan auch einige Aktivierungen zur Weiterentwicklung der Wahrnehmung und Verarbeitung von Berührungen (Taktilität).

Bei der Regulierung des Lichteinfalls ins Auge und bei der Regulierung der Schallenergie, die im Innenohr ankommt (Muskel im Innenohr - musculus stapedius - blockiert die Gehörknöchelchen) spielt das Vestibulärsystem eine Rolle. Deshalb werden die Vestibuläraktivierungen auch positiv auf diese Empfindlichkeiten wirken. Die Angaben und Ergebnisse aus der Vorabauswertung sind durchweg gültig bzw. haben sich beim Assessment bestätigt.

PRAXIS FÜR NEUROPÄDIE - KLAUS JÄCKLE

POTENTIALE FÖRDERN

FÄHIGKEITEN NUTZEN

ZIELE ERREICHEN



Praxis für Neuropädie®

Klaus Jäckle
Birkenweg 24

72525 Münsingen - Dottingen



Tel.: 07381 - 76 799 78 oder 07381 - 4195

www.neuropaedie.de

Nachdrucke, auch Auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers:
Praxis für Neuropädie, Birkenweg 24, 72525 Münsingen, Tel.: 07381 - 76 799 78
Ausgabe 06/2015