

Adlerauge Anyel

Diagnostik und Therapie der visuellen Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung Teil 2

„Adlerauge Anyel“ ist ein von Ergotherapeuten entwickeltes, neuropsychologisches Trainingsprogramm für Kinder von 5 – 9 Jahren zur Förderung aller nach Marianne Frostig beschriebenen Teilbereiche der visuellen Wahrnehmung.

Im ersten Teil dieses Beitrags in der Et Reha 06/2013 wurde die Diagnostik der visuellen Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung thematisiert.

In diesem Beitrag der ERGOTHERAPIE UND REHABILITATION wird das Programm vorgestellt. Es umfasst 10 Behandlungseinheiten, ist ICF-orientiert und nach Bottom-Up und Top-Down strukturiert. Dabei wird den modernen Therapieempfehlungen nach Alltagsbezug und funktioneller Förderung gleichermaßen Rechnung getragen.

Das visuelle Trainingsprogramm „Adlerauge Anyel“

Mit dem visuellen Trainingsprogramm Adlerauge Anyel (spanisch, sprich: Ansel) wurde eine kindgerechte Angebot zur gezielten Förderung der visuellen Wahrnehmung und deren verschiedenen Subsysteme entwickelt. Bei der Programmkonzeptionierung von „Adlerauge Anyel“ wurde besonders darauf geachtet, alle visuellen Teilbereiche nach dem Marianne Frostig-Konzept aufzugreifen und zu trainieren.

Die von Marianne Frostig postulierten Subsysteme unterscheiden die 4 Hauptbereiche der visuellen Wahrnehmung (Frostig et al. 1961, 1964, 1966):

- Figur – Grund – Unterscheidung
- Formkonstanz
- Räumliche Beziehungen
- Lage im Raum



NORBERT LICHTENAUER, Ergotherapieausbildung in Vilshofen an der Donau, von 2006 bis 2008 Studium an der Hochschule Osnabrück mit dem Abschluss Bachelor of Science. Seitdem tätig im Kinderzentrum Altötting.

MARTINA REIF, Ergotherapieausbildung an der Vogtland Akademie in Plauen im Jahr 2006, im Anschluss eine Motopädie-Ausbildung in Nordhausen bis 2009. Die Adlerfamilie entstammt ihrer Feder. Seit 2009 arbeitet auch sie im Kinderzentrum Altötting.

Das neuropsychologische Förderprogramm für die visuelle Wahrnehmung „Adlerauge Anyel“ greift schwerpunktmäßig alle im FEW-2 beschriebenen visuellen Wahrnehmungsfertigkeiten auf und trainiert diese innerhalb von 10 Behandlungseinheiten in einer aufeinander aufbauenden und strukturierten Art und Weise. Innerhalb der Übungseinheiten wird großer Wert darauf gelegt, sowohl visuomotorische Aufgaben als auch motorik-reduzierte, visuell perzeptive Übungen abzuwechseln. Diese werden in einem kombinierten Ansatz nach dem Modell von Bottom-Up und Top-Down durchgeführt (Kühne/Lichtenauer 2010). Oftmals werden innerhalb einer Übung sowohl funktionelle als auch partizipationsorientierte

Frostigs Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung – 2 (FEW-2)

Die aktuelle zweite Version des Frostig Entwicklungstests der visuellen Wahrnehmung für Kinder von 4,0 – 8,11 Jahren (FEW-2) ist seit 2008 in Deutschland inklusive deutscher Normierung auf dem Markt. Innerhalb des FEW-2, welches derzeit nahezu das Standardverfahren für die Aussagekraft über die visuellen Wahrnehmungsfähigkeiten eines Kindes bildet, werden die vier oben beschriebenen Hauptbereiche mit 8 Untertests gemessen.

Die nebenstehende Tabelle stammt aus dem Programm „Adlerauge Anyel“ und wurde von den Autoren aus dem FEW-2 Manual zusammengefasst.

Der FEW-2 unterscheidet also jeweils 4 Aufgaben mit überwiegendem motorischen Anteil und fast diese zum Quotienten „Visuomotorische Integration (VMI)“ zusammen. Des Weiteren kann mit dem FEW-2 eine Aussage über die visuell-perzeptive Verarbeitung im Cortex gemacht werden, da ein „motorik-reduzierter Quotient (MRWM)“ bestimmt wird (Büttner et al. 2008).

FEW 2 – Subtest	Erfasster Typus	Motorikbeteiligung
Auge – Hand Koordination	Räumliche Beziehungen	Hoch
Lage im Raum	Lage im Raum	Niedrig
Abzeichnen	Formkonstanz	Hoch
Figur – Grund	Figur – Grund	Niedrig
Räumliche Beziehungen	Räumliche Beziehungen	Hoch
Gestaltschließen	Formkonstanz	Niedrig
Visuo-motorische Geschwindigkeit	Formkonstanz	Hoch
Formkonstanz	Formkonstanz	Niedrig

(Tabelle aus dem Programm Adlerauge Anyel, Lichtenauer/Reif, 2013 nach Büttner 2008)

Ziele verfolgt. Hierbei werden neben Papier-Stift-Aufgaben am Arbeitsplatz auch gezielt grobmotorische „Bewegungsspiele“ im Raum eingesetzt.

Darüber hinaus wird durch die Leitgeschichte des Adlers Anyel eine motivierende Figur integriert, die ebensolche Entwicklungsschritte durchmacht, wie sie bei den Kindern gewünscht werden. Durch die Figur des Adlers Anyel lernen die Kinder verschiedene Entwicklungsstufen kennen und können sich mit ihrer eigenen Entwicklungsebene und dem Rollenbild leichter identifizieren. (Lepach/Petermann 2010)

Zudem wurden verschiedene verhaltenstherapeutische Elemente eingebaut, die sich in der therapeutischen Arbeit mit Kindern seit Jahren bewähren, um gerade auch unmotivierte, konzentrationschwache oder verhaltensoriginelle Kinder zur erfolgreichen Mitarbeit zu bringen. (Lichtenauer/Reif 2013)

Kernelemente

Die theoretischen Kernelemente bei der Programmerstellung für die Autoren waren dabei u.a.:

- Aufgreifen von gezielter Bottom-up-Funktionsförderung zur Stärkung der Basisfunktionen
- Aufgreifen der Top-Down-Förderung nach der Maxime „das was schwierig ist, wird geübt“
- Stärkung des Umfeldes (Empowerment) durch gezielte Fachinformationen zur Alltagsförderung der visuellen Wahrnehmung in der Familie durch strukturierte Elternmerkblätter (Herriger 2006)
- Altersgerechte Förderung der visuellen Wahrnehmung durch verschiedene Schwierigkeitsstufen
- Integration von verhaltenstherapeutischen Elementen zur Stärkung der Eigenmotivation und zur Strukturierung der Arbeitssituation durch die Schau – genau Regeln, das Schau – genau – Punktesystem und die Leitfigur des Adlers Anyel (Linderkamp 2009, Lauth/Mackowiak 2009)
- Kombination der Lernerfahrungen mit einer Lerntechnik durch die Einführung der Mitsprechstrategie (Rehearsal)
- Systematischer Aufbau der Therapieeinheit im Drei-Stufen-Modell (Ankommensphase, Trainingsphase, Abschlussphase)
- Strukturierte Stundenabläufe für ein standardisiertes und objektives Arbeiten und Anleiten

Für ein ausführliches Nachlesen der theoretischen Kerngedanken wird auf das Trainingsmanual von Adlerauge Anyel verwiesen.

Anyel und Noah – Das Trainingsprogramm erklärt an einem Fallbeispiel

Noah ist ein 7,2 Jahre alter Junge, der primär aufgrund von Leistungsproblemen in der Schule und sekundär wegen Verhaltensproblemen zur Abklärung in das Sozialpädiatrische Zentrum kam. Er sei in der Schule und bei den Hausaufgaben oft unkonzentriert und viel zu langsam. Gelegentlich habe er dann Wutausbrüche und Verweigerungstendenzen, diese treten aber vor allem zuhause auf. Auch zeige er vor allem in Deutsch und Mathematik schlechte Leistungen.

Schritt 1: Diagnostik

Im Rahmen einer multiaxialen Diagnostik werden innerhalb einer Erstvorstellung neben einer allgemeinen Intelligenztestung mit dem „Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder (HAWIK-IV)“ auch die visuelle Wahrnehmung mittels FEW-2 getestet und der „Zeichnerische Reproduktionsversuch (ZRV)“ zur Bestimmung der visuellen Wahrnehmungsfertigkeiten eingesetzt.

Für die Ergänzung der Alltags- und Familienanamnese und zur genaueren Betätigungsanalyse wurde das COPM verwendet.

Ergebnisse aus der Entwicklungstestung und Anamnese

HAWIK-IV – Bereich	HAWIK-IV – Quotient
Sprachverständnis (SV)	99
Wahrnehmungsgebundenes logisches Denken	79
Arbeitsgedächtnis	90
Verarbeitungsgeschwindigkeit	68
GESAMT IQ	83

FEW-2 – Bereich	FEW-2 – Quotient
Motorikreduzierte Wahrnehmung	67
Visuomotorische Integration	105
Globale visuelle Wahrnehmung	84

Im ZRV, der ergänzend durchgeführt wurde und bei dem verschiedene komplexe geometrische Formen abgezeichnet werden sollen, erreichte Noah einen Prozentrang von 1 – 5 und lag damit im weit unterdurchschnittlichen Bereich.

Zusammenfassung der Testergebnisse

Noah erreichte in der Intelligenztestung mit HAWIK-IV einen Gesamt IQ von 83 und lag damit knapp im Bereich der unteren Normalbegabung. Innerhalb des Intelligenzprofils fiel eine deutliche Diskrepanz des Bereiches Sprachverständnis mit einem normalen Quotienten von 99 und des wahrnehmungsgebundenen logischen Denkens mit einem Quotienten von 79 auf (20 Punkte Unterschied und damit nahezu 1,5 Standardabweichungen).

Besonders auffällig war jedoch die Verarbeitungsgeschwindigkeit mit einem Quotienten von 68. Der Unterschied im Vergleich zum Sprachverständnis betrug 31 Punkte bzw. 2 Standardabweichungen. Der Bereich des Arbeitsgedächtnisses lag mit einem Quotienten von 90 im Normbereich.

Die Ergebnisse aus der Testung der visuellen Wahrnehmungsfähigkeiten mittels FEW-2 ergaben dazu ein kohärentes Bild. Noah erzielte in der globalen visuellen Wahrnehmung einen Quotienten von 84 und damit einen Wert entsprechend des Gesamt-IQs. Jedoch trat auch hier eine deutliche Diskrepanz zu Tage. Im Bereich der motorik-reduzierten Wahrnehmung erzielte Noah einen Quotienten von 67 (vor allem Lage im Raum und Formkonstanz waren sehr niedrig) und im Bereich der Visuomotorischen Koordination einen Wert von 105.

Hypothesenbildung

Durch die Testung konnten sich die Anfangsbeobachtungen bestätigen. Die Zusammenfassung der Testergebnisse mit HAWIK-IV ergab ein dissoziiertes Intelligenzprofil mit Stärken im sprachlichen Ausdruck und der Sprachverarbeitung, sowie im Arbeitsgedächtnis (beides im Normalbereich). Zum anderen wurden Schwächen im Bereich des wahrnehmungsgebundenen logischen Denkens und vor allem der Arbeitsgeschwindigkeit deutlich. Gerade die Arbeitsgeschwindigkeit ist dabei im HAWIK-IV als visuell-perzeptiver Test konstruiert.

Die wahrnehmungsgebundene visuell-logische Schwäche zeigte sich auch in der FEW-2-Testung. Hier erzielte Noah im visuomotorischen Quotienten einen Normalbefund, hatte jedoch einen deutlich reduzierten Wert im Bereich der motorik-reduzierten und damit in der visuell-cortikalen Verarbeitung der Reize.

Noah erhielt daraufhin vom Kinder- und Jugendarzt folgende Diagnosen:

- Allgemeine Begabung im Bereich einer individuellen Förderbedürftigkeit mit dissoziierter Intelligenzentwicklung mit Schwächen im Bereich des wahrnehmungsgebundenen logischen Denkens.
- visuelle Verarbeitungs- und Wahrnehmungsschwäche
- langsame Arbeitsgeschwindigkeit

Aufgrund der Diagnosen und Testergebnisse, die sich mit dem Vorstellungsgrund und den Umfeldbeobachtungen in Familie und Schule deckten, wurde Noah in die Ergotherapie überwiesen.

Schritt 2: Die Betätigungsanalyse

In der Ergotherapie wurde die Anamnese mittels COPM mit Noah und seinen Eltern ergänzt und eine Betätigungsanalyse durchgeführt. Zudem gab es noch ein zeitnahes Telefonat mit der Schule. Es kristallisierte sich heraus, dass Noah von der Schule zusätzlich im grafomotorischen Bereich als auffällig bzw. unterdurchschnittlich beschrieben wurde. Er schreibe sehr langsam und unsauber, was von den Eltern im COPM bei den Hausaufgaben ebenfalls formuliert wurde. Eine nahezu konstante Verwechslung der Buchstaben b/d sei zudem in der Schule zu beobachten.

Insgesamt wurden innerhalb der Betätigungsanalyse auch noch das Zeugnis und die Schulhefte von Noah gesichtet. Auch hier fiel trotz der guten visuomotorischen Werte im FEW-2 eine oftmals schlampige Schrift und unsaubere Zeichnungen auf.

Sowohl im Zeugnis als auch im COPM-Gespräch mit den Eltern und Noah wurde zudem eine wenig strukturierte Arbeitshaltung thematisiert. Noah sei oft sehr unsicher, wisse nicht, was zu tun sei und wie er mit einer Aufgabe anfangen soll. Er brauche noch viel Unterstützung, ansonsten fange er an, andere abzulenken, bockig oder weinerlich zu werden. Die Hausaufgaben ziehen sich oftmals sehr lange hin und seien zum Teil unmöglich für ihn zu schaffen.

Zudem arbeite er laut seinen Eltern oftmals unsauber und wenig gewissenhaft, brauche dafür aber dennoch viel Zeit.

Zusammenfassung

Das Umfeld beschreibt bei Noah also insgesamt eine geringe Anstrengungsbereitschaft und wenig Ausdauer für extrinsisch motivierte Aufgaben. Er gibt insgesamt zu schnell auf und zeigte wenig Frustrationstoleranz, gerade gegenüber neuen Anforderungen. Seine Konzentrationsleistung lässt oftmals zu schnell nach, und er ist insgesamt schnell abgelenkt.

Schritt 3: Zielfindung in der Ergotherapie

Von den Eltern und gemeinsam mit Noah wurden folgende Ziele im COPM Interview und unter der Anwendung der SMART-Regel und mithilfe des Therapeuten formuliert:

1. Noah soll/möchte innerhalb von 10 Therapieeinheiten b/d beim Lesen und Schreiben richtig unterscheiden lernen.
2. Noah soll/möchte innerhalb von 10 Therapieeinheiten ein Verständnis der geometrischen Figuren Kreis, Dreieck und Rechteck entwickeln, verstehen und diese formgenau reproduzieren können.
3. Noah soll/möchte innerhalb von 15 Therapieeinheiten insgesamt mehr Anstrengungsbereitschaft und Selbstständigkeit entwickeln und sich dadurch ausdauernder, schneller und konzentrierter den Hausaufgaben widmen.

Schritt 4: Therapie mit Adlerauge Anyel

Zur Erreichung der mit dem Kind und den Eltern formulierten Therapieziele sowie zur Förderung der dafür grundlegenden visuellen Wahrnehmungsfertigkeiten inklusive der Arbeitsgeschwindigkeit wurde vom Therapeuten das strukturierte Trainingsprogramm „Adlerauge Anyel“ eingesetzt.

Innerhalb von zehn Therapieeinheiten wurden dabei das komplette Programm von Stunde 1 bis Stunde 10 umgesetzt und die Eltern im Gespräch über die Elternmerkblätter angeleitet.

Im Folgenden wird nun die Arbeit mit Noah aus der Stunde 5 aus dem Programm Adlerauge Anyel exemplarisch aufgeführt, um einen Eindruck der Vorgehensweise und der Abläufe zu gewinnen:

Jede Stunde ist dabei nach einem Drei-Stufen-Modell aufgebaut:

1. Ankommensphase (ca. 5. Minuten)
2. Trainingsphase (ca. 35 Minuten)
3. Abschlussphase (ca. 5 Minuten)

1. Ankommensphase

Einstieg in die Therapieeinheit:

Zu Beginn jeder Stunde wird in der Ankommensphase auf das aktuelle Befinden des Kindes kurz eingegangen. („Wie geht es dir heute?“, „Was ist letzte Woche besonders Schönes/nicht so Schönes passiert?“)

Anhand dieser Eingangsfrage, wobei sich das Kind in wenigen Sätzen mitteilen soll, kann der Therapeut das aktuelle Befinden und damit die Leistungsfähigkeit und Motivation des Kindes gezielt einschätzen. Gegebenenfalls ist ein Eingehen auf die Tagesbefindlichkeit hier von großer Bedeutung, so dass evtl. eine Aufgabe weggelassen werden kann/muss, oder je nach Möglichkeit ein extra Zeitkontingent zur Verfügung gestellt wird.

Nach dieser Anfangsreflexion werden die dem Kind in Stunde 4 mitgegebenen Hausaufgaben überprüft. Hierbei gibt es bereits für den Versuch einer Bearbeitung der Hausaufgaben einen Punkt auf dem Schau-Genau-Plan um jegliches Tätigwerden der Kinder zu belohnen. Für eine vollkommen richtige und saubere Lösung erhält das Kind 2 Punkte.

2. Trainingsphase

Daran anschließend startet die Trainingsphase mit jeweils 3 Übungen, die in etwa einem 10-minütigen Rhythmus entsprechen. Dabei obliegt es ganz oft dem Therapeuten, die ein oder andere Übung zeitlich etwas auszudehnen oder zu verkürzen. Viele Aufgaben aus Adlerauge Anyel geben dem Therapeuten diese Möglichkeit. Exemplarisch werden nun die 3 Übungen aus der Stunde 5 von Adlerauge Anyel vorgestellt.

Stunde 5 / Anyel lernt fliegen – Übung 1 – Die erste Flugstunde

Zu Beginn der ersten Übung wird das Kind in das heutige Stundenthema „Anyel lernt das Fliegen“ eingeführt. Hierzu sind vorformulierte Geschichten zu jeder Übungseinheit im Trainingsmanual vorhanden (siehe Abb. 1).

Übung 1 – Die erste Flugstunde	Stunde 5
Ziele <ul style="list-style-type: none"> ■ Förderung des Gestaltschließens ■ Förderung des visuell-logischen Denkens ■ Förderung der Form- und Objekt Konstanz ■ Förderung der genauen Strichführung ■ Wiederholung der geometrischen Objekte (Kreis, Dreieck) ■ Förderung des Körperschemas und der Körperkoordination (beim Fliegen) ■ Förderung der Ausdauer und Konzentration 	
Materialien <ul style="list-style-type: none"> ▶ Arbeitsblatt Stunde 5/Übung 1A oder B: Anyel lernt fliegen – Die erste Flugstunde ▶ Stifte 	
Ablauf der Stunde <p>☞ Anleitung für das Kind</p> <p>„Anyel konnte den heutigen Schultag kaum noch erwarten – denn heute lernt er fliegen! Zuhause hat er mit Mama und Papa schon viel auf dem Waldboden geübt, und dabei ist er auch schon mal hingefallen. Das passiert einfach, sagte er dann. Mit der Zeit und ein bisschen Übung klappte es aber immer besser. Heute in der Adlerschule soll allerdings richtig geflogen werden. Das hat zumindest die Lehrerin versprochen. Anyel ist schon ganz aufgeregt. Bevor es losgeht, machen sie ein paar Schwungübungen mit den Flügeln, um diese aufzuwärmen!“</p>	
<p>Schwungübungen zur Körperkoordination und zum Körperschema: (im Stehen)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beide Arme schwingen gleichzeitig auf und ab, ca. 5–9 mal wiederholen. 2. Nun mit geschlossenen Augen und ausgestreckten Armen beide Zeigefinger in der Körpermitte zusammenführen. 3. Anschließend alle Finger (→ Federn) wie beim Klavierspielen einzeln bewegen. Dabei werden die Hände nach oben, zur Seite, hinter den Rücken etc. bewegt. „Sehr schön! – Die Flügel sind nun warm genug. Jetzt startet die Klasse zum ersten Rundflug. Dazu setzen sich alle Adlerkinder in die Hocke. Die Lehrerin (der Anleiter) fliegt vor und alle Kinder folgen ihr!“ 4. Das Kind und der Therapeut gehen in die Hocke. Langsam wieder aufstehen, dabei die Arme (Flügel) gleichmäßig und rhythmisch schlagen. 5. Nach dem Aufstehen im Raum „umherfliegen“. Dabei kann das Kind frei „fliegen“, oder auch dem Therapeuten folgen. Manchmal muss man sich ducken, um zwischen den Bäumen hindurch zu fliegen, und manchmal sieht man etwas auf dem Boden liegen ... Auch Parcourselemente und Hindernisse können hier nach eigenem Ermessen und eigenen Möglichkeiten eingebaut werden. <p>„Super gemacht! – Anyel ist zum ersten Mal richtig hoch geflogen! Ein toller Moment! Und während des Fliegens war alles so klein am Boden. Und manchmal hat man den Boden vor lauter Bäumen und Büschen gar nicht so richtig gesehen. Die Lehrerin zeigt ihnen nun noch einmal ein paar Dinge, über die sie hinweggeflogen sind. Schau mal, hier sind die Dinge. Kannst du noch erkennen, was das alles war? – Ja? – Toll – Nimm bitte deinen Stift und hilf Anyel, die fehlenden Linien und Umrisse noch dazuzumalen. Los geht's!“</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Es gibt Arbeitsblätter in zwei Schwierigkeitsstufen (Variante A und B). ■ Punktevergabe 	
14–20 Min. mit Instruktionen	

Abb. 1: Stunde 5 – Übung 1 – Die erste Flugstunde

Ziele der Übung:

Neben einer gezielten funktionellen (Bottom-Up) Koordinationsförderung von Händen und Füßen sowie einer Förderung von Kraft, Tonusstärkung und der visuellen Teilbereiche des Gestaltschließens und der Formkonstanz, sollen darüber hinaus wichtige schulisch geometrische Vorstellungen (Kreis, Dreieck, Quadrat / Viereck) trainiert werden (Top-Down).

Dafür werden zuerst rhythmische „Flugübungen“ gemeinsam mit dem Kind durchgeführt. Therapeut und Kind üben das Fliegen gemeinsam. Dazu gehen beide in die Hocke, schwingen gleichmäßig und rhythmisch die Arme, heben langsam ab, fliegen im Raum umher und absolvieren nebenbei noch verschiedenen Übungen (z.B. Finger – Nase – Versuch).

Nach der „Landung“, wird dem Kind erneut eine vorgegebene Anleitung vorgelesen oder frei nacherzählt. Anschließend erhält es ein Arbeitsblatt (Arbeitsblatt Stunde 5 Übung 1A / 1B– die erste Flugstunde; in 2 Schwierigkeitsstufen vorhanden) mit einer schriftlichen Aufgabe zur Formkonstanz und zum Gestaltschließen (siehe Abbildung 2).

Für die Bearbeitung der Aufgabe, bzw. das angestrebte versuchen, erhält das Kind einen Punkt auf dem Schau – genau Punkteplan.

Zeit: (ca. 14 – 20 Minuten inklusive Ankommensphase/Reflexion und Hausaufgabenkontrolle)

Anyel lernt fliegen – Die erste Flugstunde: Arbeitsblatt Stunde 5/Übung 1A

Aufgepasst Adler! – So geht's:

Hilf Anyel diese Bilder fertig zu malen.

© Schulz-Kirchner Verlag 2013 Adlerauge Anyel – Visuelles Förderprogramm nach Reif & Lichtenauer – Stunde 5/Übung 1A

Abb. 2: Anyel lernt fliegen – Die erste Flugstunde: Arbeitsblatt

■ PÄDIATRIE

Stunde 5 / Anyel lernt fliegen – Übung 2 – Landeplatz bauen

Im Anschluss an das Punktezeichnen für die Übung „die erste Flugstunde“ wird sofort mit Übung 2 begonnen.

Ziele der Übung:

Hier stehen vor allem eine Förderung der räumlichen Beziehung sowie der räumlich konstruktiven Fähigkeiten als Bottom-Up-Ansatz im Vordergrund. Zudem kann hier die Mitsprechstrategie gut eingeübt werden.

Es existieren ebenfalls wieder zwei verschiedene Vorlagen (Arbeitsblatt Stunde 5 Übung 2A / 2B – Landeplatz bauen), die dem Kind nach einer strukturierten Anleitung gegeben werden.

Aufgabe ist es, sich mit mehreren Seilen verschiedener Längen (oder einem Seil bei Schwierigkeitsgrad A) einen „Landeplatz“ zu bauen. Dabei muss von einer Vorlage etwas nachgebaut werden, es erfolgt eine räumlich-konstruktive Übertragung von einer abstrakten Vorlage hin zu einem konkreten Tun mit Seilen. Ein Schwerpunkt der Aufgabe ist dabei, dem Kind die Schau-Genau-Regeln und die Mitsprechstrategie weiter zu verdeutlichen (z.B. „Wie sieht das Muster aus?“ Beschreibe es möglichst genau!; „Sprich während des Seillegens dein Tun nach!“). Der Therapeut kann und soll hier bei Bedarf wieder eine Vorbildfunktion einnehmen.

Zeit: (ca. 10 Minuten bzw. nach 10 Minuten abbrechen)

Stunde 5 / Anyel lernt fliegen – Übung 3 – Würmerhunger

Im Anschluss an die Übung „Landeplatz bauen“ wird sofort mit Übung 3 begonnen.

Ziele der Übung:

Bei der letzten Aufgabe stehen die Wahrnehmung der Lage im Raum, die Formkonstanz und die Arbeitsgeschwindigkeit im Vordergrund. Neben dieser gezielten funktionellen Förderung der visuellen Teilbereiche werden hier auch ein basales Zahlen- und Buchstabenverständnis trainiert und aufgegriffen. (Top-down)

Je nach Alter und Entwicklungsstand stehen hier Arbeitsblätter mit Zahlenwürmern (6/9) und Buchstabenwürmern (b/d) zur Verfügung. Ist dem Therapeuten ein Arbeiten unter Zeitdruck bzw. der Gedanke der Förderung der Arbeitsgeschwindigkeit besonders wichtig, kann hier Zusatzmaterial (z.B. Stoppuhr) zum Einsatz kommen (siehe Abbildung 3).

Zeit: (ca. 5 – 8 Minuten je nach gewünschter Teilleistung)

3. Abschlussphase

Zuletzt wird dem Kind und den Eltern in einer ca. 5-minütigen Abschlussphase die Hausaufgabe und das Elternmerkblatt ausgehändigt.

Stunde 5 / Ausgabe der Hausaufgabe „Sturzflug“ für das Kind und Ausgabe des Elternmerkblattes

Zur Reflexion kann hier noch gezielt eine Zusammenfassung seitens des Kindes gegenüber den Eltern erfolgen, falls das Arbeitsgedächtnis zusätzlich trainiert werden soll und das Kind nach Ansicht des Therapeuten dabei eine positive Lernerfahrung machen kann.

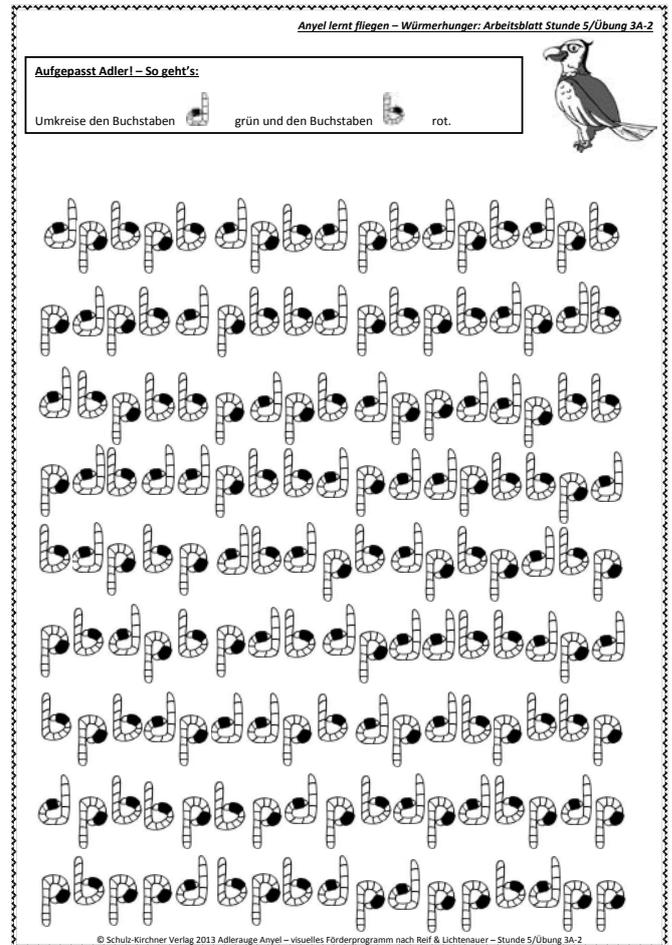


Abb. 3: Anyel lernt fliegen – Würmerhunger: Arbeitsblatt

Ebenso kann diese Gesprächszeit aber auch dazu genutzt werden, das Elternmerkblatt mit den Eltern gezielt zu besprechen.

Das Elternmerkblatt 5 legt dabei den Schwerpunkt der Woche auf das Körperschema und die Körperkoordination sowie die Vorstellungskraft (=visuelle Repräsentanz). Neben einer gezielten Übermittlung von Informationen werden auch Förderideen erwähnt (z.B. spielerische Benennung eigener Körperteile, genaue Erörterung und Hinterfragung, Anfertigen gemeinsamer Bilder etc.).

Den Eltern wird zudem die Mitsprechstrategie an einem Beispiel erklärt, um die in den Therapiestunden eingeführte Technik auch alltagsorientiert innerhalb der Familie zu üben.

Zudem werden Tipps gegeben, wo die Eltern weitere Informationen finden können und mit welchen Aufgaben auch zu Hause die visuelle Vorstellungskraft geübt werden kann (siehe Abbildung 4).

Zeit: (ca. 5 Minuten)

Schritt 5: Therapieevaluation

Anschließend zur 15-wöchigen Therapie, in der neben dem 10-wöchigen Therapieprogramm „Adlerauge Anyel“ noch 5 Stunden für Anamnese, Testung und Abschlussgespräch stattfanden, wurde der Erfolg der Therapie mittels einer Re-Testung durch den FEW-2 und COPM gemacht:

Liebe Eltern,
 lesen Sie sich das Merkblatt bitte im Anschluss an die Förderstunde Ihres Kindes durch und versuchen Sie bis zur nächsten Förderstunde einige Inhalte umzusetzen.
 Vielen Dank für Ihre Mithilfe!



Elternmerkblatt 5

In der nächsten Woche stehen das eigene Körperbild und die visuelle Vorstellungskraft im Mittelpunkt. Achten Sie auch dabei auf einen persönlichen Freiraum und gestalten Sie die Förderung ohne Druck.

- Der eigene Körper ist das Zuhause des Kindes. Ihn gilt es zu entdecken, wahrzunehmen, zu fühlen, zu beobachten und kennenzulernen.
- Sprechen Sie in der nächsten Woche mit Ihrem Kind 2 – 3 mal über die einzelnen Körperteile und gegebenenfalls auch darüber, wofür sie gebraucht werden/welchen Zweck sie haben. Werden Sie dabei immer detaillierter und genauer. Wofür braucht man den Mund? (zum Sprechen, Atmen, Essen, Trinken etc.). Was ist im Mund? (die Zähne, die Zunge, der Gaumen). Wofür braucht man die Zähne, die Zunge etc.?
- Achten Sie darauf, dass dieses Gespräch nicht zu lange dauert. Malen Sie beide am Schluss jeweils ein eigenes Körperbild. Es ist für die Kinder motivierend, wenn auch die Eltern ihr eigenes Körperbild malen. Gemeinsam können dann zum Schluss beide Bilder besprochen werden. Zudem werden beim Malen die Stifthaltung sowie das zeichnerische Umsetzen von Gedanken zu Objekten trainiert.
- Um den Schwierigkeitsgrad zu steigern, lassen Sie sich den Körper blind erklären. Dazu berühren Sie eine Körperregion, die das Kind mit geschlossenen Augen benennen muss. Das Kind übt hier wieder Konzentration, Gedächtnis, visuelle Vorstellung und taktile Wahrnehmung (Spürsinn).
- Wird der Körper gut erinnert und altersentsprechend detailliert gezeichnet (Malentwicklung), können andere Gegenstände besprochen werden (Haus, Baum, Auto, Rakete, Pferd usw.). Sie erreichen dadurch eine intensive Auseinandersetzung mit einem Objekt, ein genaues, konzentriertes Hinschauen und Sicherinnern beim späteren Malen.
- Basteln Sie ein eigenes Memory mit den Kindern. Das Kind malt ein Bild vor, und Sie malen es nach. Ein Bild malt der Erwachsene vor, und das Kind malt es nach. So erhält man ein Memory-Paar.

 Den eigenen Körper kennenlernen und „von der Vorstellung zur Tat“ kommen. Gemeinsam ein Memory gestalten.

TIPP Lassen Sie Ihr Kind beim Malen mitsprechen (z. B.: „Nun male ich den Kopf, die zwei Augen“ usw.). Diese „Mitsprechstrategie“ fokussiert die Konzentration der Kinder auf die Aufgabe, schult das Gedächtnis und ist später sehr vorteilhaft für das Erlernen des Lesens und Schreibens.

© Schulz-Kirchner Verlag 2013 Adlerauge Anyel – visuelles Förderprogramm nach Reif & Lichtenauer – Elternmerkblatt 5

Abb. 4: Elternmerkblatt

FEW-2 – Bereich (RE-TESTUNG)	FEW-2 – Quotient
Motorikreduzierte Wahrnehmung	81
Visuomotorische Integration	103
Globale visuelle Wahrnehmung	92

Noah konnte somit innerhalb der 15 Therapieeinheiten gezielt seine motorik-reduzierten Fähigkeiten um nahezu eine Standardabweichung (14 Punkte) verbessern. Seine ohnehin guten visuomotorischen Leistungen blieben dabei konstant. Die geringen Unterschiede (2 Punkte) lassen sich mit Testvariabilitäten erklären.

Insgesamt lag Noah nun mit einem globalen visuellen Quotienten von 92 (vormals 84) im gut durchschnittlichen Bereich.

Die Eltern zeigten sich im COPM Abschlussgespräch zufrieden mit der derzeitigen Entwicklung. Noah sei insgesamt zugänglicher und etwas konzentrierter geworden. Erfreulich habe sich vor allem die Buchstabendifferenzierung entwickelt. Gerade die Laute b/d könne er nun nahezu fehlerfrei beim Lesen und Schreiben unterscheiden. Auch habe sich sein geometrisches Verständnis der Formen Rechteck, Kreis und Dreieck insoweit vertieft und gefestigt, dass es so-

wohl in der Formreproduktion als auch in der Objekterkennung und bei den Objekteigenschaften sichere Zuordnungen gibt.

Damit wurden 2 von 3 SMART-Therapiezielen erfüllt. Das dritte Ziel der Hausaufgabensituation habe sich zudem etwas entspannt. Die Eltern fühlten sich nun alleine dazu in der Lage, die Situation weiter zu entspannen.

Zudem sei durch die gemeinsamen, häuslichen Aktivitäten, mit angeregt durch die Elternmerkblätter, ein neuer Kontakt von den Eltern zum Kind entstanden mit der Möglichkeit von positiver Zuwendung.

Schritt 6: Therapeutische Beobachtungen während des Trainings – Aufgreifen der Basisarbeitsfähigkeiten

Noah konnte sich aufgrund der Leitfigur „Anyel“ mit dem Programm gut identifizieren und zeigte in Verbindung mit dem Punktesystem insgesamt eine hohe intrinsische Motivation bei der Aufgabendurchführung. Gerade Aufgaben aus dem motorischen Bereich waren für den Jungen besonders motivierend, ebenso wie Aufgaben, die auf ein Training der Arbeitsgeschwindigkeit abzielten.

Bei Aufgaben zum symmetrischen Spiegeln hatte er große Schwierigkeiten. Insgesamt zeigte er bei visuell kognitiven bzw. motorikreduzierten Aufgaben insgesamt deutlichere Probleme als bei visuomotorischen Aufgaben. Das Wechseln der Anforderungen innerhalb des Therapieprogramms (von visuomotorischen Übungen hin zu visuell-kognitiven Aufgaben) sowie das Verstärkersystem und die Schau-genau-Regeln, waren ihm hierbei oftmals eine große motivationale Unterstützung.

Mit den Eltern wurde im Gespräch darüber hinaus intensiv ein Übertrag von visuellen Leistungen sowie fein- und grafomotorische Prozesse anhand der Elternmerkblätter in den Familienalltag von Noah besprochen. Gerade visuell-kognitive Aufgaben (wie beispielsweise das Spiegeln) wurden aus den Therapiebeobachtungen heraus intensiver besprochen.

Die Eltern schätzten insgesamt die Elternmerkblätter sehr, um auch zu Hause noch einmal die Möglichkeit zu haben, Informationen nachzulesen.

Zusammenfassung der Evaluation

Noah konnte sich sowohl qualitativ als auch quantitativ durch eine kurze und gezielte Intervention verbessern was für ihn ein tolles Erfolgserlebnis darstellte. Nach 15 Therapieeinheiten waren zwei von den Eltern formulierte Ziele erreicht und das dritte Ziel auf einem guten Weg gebracht.

Kritisch anzumerken bei diesem Vorgehen ist der vorhandene Trainingseffekt, den Kinder erzielen können, wenn Testverfahren in einem relativ kurzen Zeitraum mehrfach mit dem gleichen Test getes-tet werden. Jedoch ist der große Zuwachs von 14 Quotientenpunkten (nahezu 1 Standardabweichung) im Bereich der motorikreduzierten Wahrnehmung nicht allein durch diesen Wiederholungseffekt zu erklären. Da Noah keinerlei anderweitige Therapie erhalten hat, liegt der Schluss nahe, dass die ergotherapeutische Intervention diese Entwicklung in einem entscheidenden Maße begünstigt hat.

Literatur

- Büttner G, Dacheneder W, Schneider W, Weyer K. FEW-2 Frostig Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung 2. Göttingen: Hogrefe, 2008
- Costa U. Der KRAH-Ansatz – Die vier Charakteristika der Ergotherapie. *ergopraxis*. 2011, 4 (6), 22-23
- Frostig M, Lever D, Whittlesey J.R.B. A developmental test of visual perception for evaluating normal and neurologically handicapped children. *Perceptual and Motor Skills*, 12, 383-394. In: Büttner G, Dacheneder W, Schneider W, Weyer K. FEW-2 Frostig Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung 2. Göttingen: Hogrefe, 2008
- Frostig M, Maslow P, Lefever D, Whittlesey J. The Marianne Frostig Developmental Test of Visual Perception. 1963 Standardization. *Perceptual and Motor Skills*, 19. In: Büttner G, Dacheneder W, Schneider W, Weyer K. FEW-2 Frostig Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung 2. Göttingen: Hogrefe, 2008, 463-499
- Frostig M, Lever D, Whittlesey J. Administration and scoring manual for the Marianne Frostig Developmental Test of Visual Perception, Paolo Alzo, California, Consultin Psychologists Press. In: Büttner G, Dacheneder W, Schneider W, Weyer K. FEW-2 Frostig Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung 2. Göttingen: Hogrefe, 2008
- Herriger N. Empowerment in der Sozialen Arbeit. Stuttgart: Kohlhammer, 2006
- Kühne H, Lichtenauer N. Gekonnt kombiniert – Ansätze bei Kindern mit visuellen Wahrnehmungsstörungen. *ergopraxis*. 2010, 11/12, 18-21
- Lauth G, Mackowiak K (2009). Kognitive Verfahren. In: J. Margraf J., Schneider S. (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie. Störungen des Kindes- und Jugendalters*, S. 221-232. Heidelberg: Springer
- Lauth G, Mackowiak K. Kognitive Verfahren. In: J. Margraf J., Schneider S., Hrsg. *Lehrbuch der Verhaltenstherapie. Störungen des Kindes- und Jugendalters*, S. 221-232. Heidelberg: Springer, 2009, 221-232
- Lepach A, Petermann F. Training für Kinder mit Gedächtnisstörungen, *Das neuropsychologische Einzeltraining Reminder*. Göttingen: Hogrefe, 2003
- Linderkamp F. Operante Methoden, in *Lehrbuch der Verhaltenstherapie*. Heidelberg: Springer, 2010.
- Lichtenauer N, Reif M. *Adlerauge Anyel*. Idstein: Schulz-Kirchner, 2013

Zusammenfassung

Adlerauge Anyel – Diagnostik und Therapie der visuellen Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung

Teil 1 des Artikels befasst sich mit dem Begriff der visuellen Wahrnehmung und den dazugehörigen diagnostischen Schritten, die zu einer visuellen Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (VVWS) führen. Neben einer ausführlichen funktionellen Diagnostik mittels standardisierter Testverfahren ist dabei auch ein Alltagsbezug zu gewährleisten. Teil 2 des Artikels gibt Einblick in den theoretischen Aufbau und die praktische Durchführung des visuellen Trainingsprogramms „Adlerauge Anyel“. An einem Fallbeispiel wird ein typischer Stundenablauf mit 3 Übungen beschrieben. Dabei wird das Konzept des Drei-Stufen-Modells erklärt.

Schlüsselwörter: visuelle Wahrnehmung, VVWS (visuelle Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung), Trainingsprogramm, FEW-2, Mitsprechstrategie

Summary

Eagle Eye Anyel – Diagnostics and Therapy for Visual Processing and Perception Disorders

The first part of the article deals with the concept of visual perception and the associated diagnostic steps that lead to recognizing a visual processing and perception disorder (VVWS). Besides ensuring detailed functional diagnostics by means of a standardized test procedure, it is necessary to relate this to daily practice.

The second part of the article provides insight into the theoretical structure and the practical execution of the visual training program "Eagle Eye Anyel". Using a case study, a typical course schedule with three exercises is described and the concept of the three-step model is explained.

Key words: visual perception, VVWS (visual processing and perception disorder), training program, FEW-2 (Frostig development test for visual perception), rehearsal

DOI dieses Beitrags (www.doi.org)

10.2443/skv-s-2013-51020130701