

Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik Zürich

Abteilung Logopädie

Bachelor-Arbeit



DER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN AUFFÄLLIGKEITEN IN DER ZEICHENENTWICKLUNG UND DER SPRACHENTWICKLUNGSSTÖRUNG

Das Zeichnen als diagnostisches und therapeutisches Mittel in der Logopädie

Eingereicht von: Christina Meili

Begleitung: Prof. Dr. habil. Jürgen Steiner

27.03.2012

Abstract

Mit dem Inhalt meiner Untersuchung, dem Vergleich zwischen Zeichen- und Sprachentwicklung, hat sich bis anhin keine Forschung und entsprechend auch keine Fachliteratur beschäftigt. Zur Formulierung der Fragestellungen, nämlich nach den möglichen Schnittstellen zwischen den zwei Entwicklungsmustern und nach etwaigen Korrelationen zwischen Auffälligkeiten in der Zeichenentwicklung und der Sprachentwicklungsstörung, musste eine gänzlich neue Versuchsanordnung ersonnen werden. Ich habe den normierten Test «Zeichne einen Menschen!» (ZEM) bei 42 Kindern durchgeführt und die Zeichnungen nach Entwicklungskriterien ausgewertet, was klar werden liess, dass keine Korrelation zwischen den zwei Entwicklungsmustern besteht, dennoch Analogien bezüglich der Entwicklungsrichtung zu konstatieren sind. Ziel dieser Studie war es auch, eine vertiefte Einsicht in die Entwicklung der Ausdrucks-kompetenz des Kindes zu gewinnen. Ein Resultat, das durch die ergänzende Anwendung des Wissens um die Zeichenentwicklung im Bereich der diagnostischen und therapeutischen Logopädie durchaus zu verzeichnen ist.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	
	Begründung der Themenwahl	1
	Der Zusammenhang der verbalen und der zeichnerischen Sprache	1
	Zwei unterschiedliche Entwicklungsmodelle	2
	Fragestellungen	3
	Die Rolle der Kinderzeichnung in der Psychologie und in der Logopädie	3
	Formale Hinweise	3
2	Die Entwicklung der Kinderzeichnung	
	Die Entwicklungsphasen des bildnerischen Gestaltens	4
	1) Bewegungsspuren von Innenweltempfindungen: Schmierspuren und Kritzeln	4
	2) Erste Wendung nach aussen: Tastkörper und Kopffüssler	6
	3) Prägnante Innenweltansichten der Aussenwelt: Entwicklung von Sinnzeichen	7
	4) Wendung zur optischen Aussenwelt: Visueller Realismus	8
	5) Widerspruch und Integration von Aussen- und Innenwelten: Realitätsnahe Darstellungen bzw. abstrakte Gestaltungen	9
	Geschlechterunterschiede	10
	Kinderzeichnungen als diagnostisches Instrument	10
	Das Betrachten der Zeichnung im Hinblick auf Entwicklung und Intelligenz	11
3	Die Sprachentwicklung des Kindes	
	Ungestörter Spracherwerb	12
	Massgebliche Entwicklungsschritte der Sprachperzeption	12
	Massgebliche Entwicklungsschritte der Sprachproduktion	12
	Massgebliche Entwicklungsschritte des Lexikonerwerbs	13
	Massgebliche Entwicklungsschritte im Bedeutungserwerb	13
	Massgebliche Entwicklungsschritte des Syntaxerwerbs nach Clahsen	13
	Zusammenfassung	14
	Störungen des Spracherwerbs	15
	Geschlecht	17
4	Schnittstellen zwischen Zeichen- und Sprachentwicklung	
	Tabelle	18
	Gegenüberstellung der beiden Entwicklungsmodelle	19
	Mögliche Vertiefung des Forschungsthemas: Entwicklungsanalogien von Zeichen- und Sprachproduktion	19
	Zeichnen, Sprach und die kognitive Entwicklung	20
5	Testdurchführung	
	Zusammensetzung der Testgruppe	21
	Zeichentest-Verfahren: Zeichne einen Menschen! (ZEM)	21
	Testgeschichte	22
	Testmaterial: «Zeichne einen Menschen!»	22
	Darlegung der Anweisungen	23

6 Testauswertung

Auswertungserläuterungen	25
Auswertungsbogen zur Erfassung der kognitiven Entwicklung	26
Auswertung der angefertigten Zeichnungen	27
Auswertung aller, in acht logopädischen Ambulatorien entstandenen Zeichnungen	27
Zusammenfassung der Auswertungsgeseinteilungen aller untersuchten Zeichnungen	29
Geschlechterverteilung der Test-Teilnehmenden	29
Altersverteilung der Test-Teilnehmenden	29
Auswahl einiger ausgewerteter Mensch-Zeichnungen dieser Untersuchung	30
Antwort auf die formulierte Hypothese	33
Gedanken zum Testergebnis	
Die «obere Hälfte»	33
Die «untere Hälfte»	33
Unterschiede in der Punkteverteilung zwischen Stadt und Land	33
Zweitspracherwerb	34
Die sozial-emotionale Problematik	35
Das bildnerische Gestalten als Arbeitsmittel in der logopädische Therapie	
Zeichnen als aufschlussreicher Persönlichkeitsvermittler	35
Zeichnen als Kommunikationsanlass, Wissenserweiterung und Erinnerungshilfe	36

7 Schlussfolgerungen

Reflexion	37
Schlusswort	37
Danksagung	39
Literaturverzeichnis	40

Anhang

Bewertungsanleitung Kognitive Entwicklung	I
Normtabellen – Jungen	V
Normtabellen – Mädchen	VIII
Zeichnungen mit Auswertungen	XI
Lebenslauf	LIII

1 Einleitung

Begründung der Themenwahl

Mein erster Beruf als Grafikerin gehört zum Bereich des bildnerischen Gestaltens. Während meiner Ausbildung an der Schule für Gestaltung Zürich SfGZ (heute Zürcher Hochschule der Künste ZHdK) setzte ich mich mit diversen gestalterischen Themen auseinander und war unter anderem in den Disziplinen Zeichnen und Malen produktiv.

Bereits im Kindesalter zeichnete ich gerne und erhielt Anregungen durch meine malende und als Grafikerin tätige Mutter sowie durch meinen Vater, der sich als Primarlehrer mit dem bildnerischen Gestalten des Kindes auseinandersetzte. Mit dem Zeichnen und Malen stande mir als Kind eine nichtverbale Sprache zur Verfügung, mit der ich mich in der eher wortkargen häuslichen Umgebung ausdrücken konnte.

Kinder zeichnen gerne und das Zeichnen ist eine ihrer natürlichen Ausdrucksformen. Wie Schuster vermerkt, ist die Kinderzeichnung eine dem Kind gemässe Kommunikationsform. (Schuster, 2000, S. 10)

In meinem neuen Beruf als Logopädin werde ich mich mit der verbalen Sprache von Kindern auseinandersetzen. Im Hinblick auf die Einschätzbarkeit der kindlichen Kommunikationsfähigkeit scheint mir jedoch auch das bildnerische Gestalten von Bedeutung. Bis heute hat sich keine Forschung, und entsprechend auch keine Fachliteratur, mit dem Vergleich zwischen Sprach- und Zeichenentwicklung beschäftigt. Mein Ansatz richtet das Augenmerk auf die möglichen Schnittstellen zwischen den zwei Entwicklungsprozessen, auf der Suche nach Parallelen und vergleichbaren Mustern dieser beiden «Kindersprachen». Ziel ist eine vertiefte Einsicht in die Entwicklung der Ausdruckskompetenz des Kindes, die das diagnostische und therapeutische Instrumentarium der Logopädie sinnvoll ergänzen könnte.

Der Zusammenhang der verbalen und der zeichnerischen Sprache

In der Fachliteratur scheint bis anhin der Zusammenhang zwischen verbaler und zeichnerischer Sprache nicht untersucht worden zu sein. Auch in der englisch geschriebenen Fachliteratur lässt sich keine Arbeit mit dem Thema der Verbindung von sprachlichem und zeichnerischem Ausdruck finden. Einzig folgende Studien weisen mehr oder weniger mit dem Thema verwandte Inhalte auf:

«Meine Worte hüpfen wie ein Vogel: Kinder malen ihr Stottern» (Heap, Hrsg., 2004)

Hierbei geht es nicht um die Verbindung oder Schnittstelle von verbaler und bildnerischer Sprache, sondern vielmehr um den bildnerischen Ausdruck von Gefühlen, die durch ein sprachliches Problem ausgelöst werden.

«In Bildern denken – Texte besser verstehen» (Hartmann, 2006)

Die Publikation befasst sich mit dem Textverständnis von Kindern aus dem zweiten bis siebten Schuljahr und dem schrittweise Vorgehen zur Förderung der bildhaften Vorstellungsfähigkeit. Ein Zwischenschritt ist dabei das Zeichnen von gehörten bzw. gelesenen Textpassagen.

«Rhythmische Sprechzeichen im Kindergarten» (Bossard & Bühler, 2008)

Es geht in dieser Studie um Schriftsprachförderung. Die Freude am Umgang mit dem Zeichenstift soll geweckt werden. Somit geht es hier weniger um visuelles Darstellen als um motorische Aktivität.

Zwei unterschiedliche Entwicklungsmodelle

Über die Entwicklung der Kinderzeichnung existiert eine Fülle von Fachliteratur, über die Sprachentwicklung von Kindern ebenso. Beide Disziplinen gehen davon aus, dass ein Kind während seiner Entwicklung zunehmend mehr Kompetenzen erwirbt. Innerhalb dieser Vorstellung einer stufenweise physiologischen und kognitiven Entwicklung, bestimmen die bild- und sprachfokussierten Disziplinen unterschiedliche Entwicklungsstufen und Zeitläufe.

Die zeichnerische Entwicklung beginnt mit ca. einem Jahr und ist ungefähr im Alter von 16 Jahren abgeschlossen (Meili-Schneebeli, 2000, S. 76). Allerdings können sich der bildnerische Ausdruck, sowie die technischen Fertigkeiten lebenslänglich weiterentwickeln.

Die Sprachentwicklungsschritte beginnen hingegen bereits ab der Geburt, etliche Autorinnen sprechen sogar von einem pränatalen Beginn (z. B. Buschmann 2008, S. 1, Beushausen & Klein 2007, S. 11, Ebel & Hessmann 2006, S. 50). Der Erwerb ist im ungestörten Entwicklungsverlauf ungefähr im fünften, sechsten Lebensjahr in den Grundzügen abgeschlossen. Der Abschluss des Lexikonerwerbs findet schon mit ca. 12 Jahren statt, obwohl noch lebenslänglich Wörter hinzugelernt werden (Klann-Delius, 1999, S. 36).

Fragestellungen

Folgende Fragestellungen stehen im Zentrum meiner Untersuchung:

- 1. Wo befinden sich Schnittstellen zwischen den zwei Entwicklungsmustern?**
- 2. Zeigen Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen auch in der Zeichenentwicklung Auffälligkeiten?**
- 3. Wie könnte das bildnerische Gestalten die logopädische Therapie unterstützen?**

Die Rolle der Kinderzeichnung in der Psychologie und in der Logopädie

Kognition und Emotion lassen sich gleichzeitig in Kinderzeichnungen ablesen. Es entspricht deshalb einem Standardverfahren, diese in der Praxis der Kinderpsychotherapie als Mittel der Diagnostik und auch der Therapie einzusetzen.

In der logopädischen Praxis sind Bewegung und Spiel zwei gängige Arbeitsmittel. Öfters wird auch das Zeichnen und Malen miteinbezogen, jedoch meistens ohne den Fokus auf den zeichnerischen Entwicklungsstand des Kindes zu richten und den diesbezüglichen theoretischen Hintergrund zu verwenden. Dieses Wissen könnte jedoch auch einer Logopädin aufschlussreiche Hinweise, bezüglich der (nicht-sprachlichen) Entwicklung des Kindes geben.

In meiner Arbeit möchte ich eruieren, ob sich die **Hypothese einer Korrelation von Zeichenentwicklung und Sprachentwicklung** tendenziell bestätigen lässt. Der Schwerpunkt meiner Untersuchung liegt bei der empirischen Abklärung der Frage, ob Kinder die Sprachentwicklungsstörungen aufweisen auch in ihrer zeichnerischen Entwicklung Auffälligkeiten zeigen.

Eine systematische Gegenüberstellung der Entwicklung des bildnerischen und des sprachlichen Ausdrucks lässt sich, wie erwähnt, in der Literatur nicht finden. Ich werde in Kapitel zwei und drei einen Überblick über die unterschiedlichen Entwicklungsmodelle der beiden Disziplinen geben.

Formale Hinweise

In meinen Ausführungen werde ich die Bezeichnungen «zeichnerisch» und «bildnerisch» synonym verwenden. Aus technischen Gründen werde ich auch zwischen den Tätigkeitsbegriffen «malen» und «zeichnen» nicht unterscheiden, obwohl dies in einem anderen Kontext relevant wäre.

In meiner Arbeit werde ich die geschlechtsneutrale Personenbezeichnung verwenden, dort wo es aufgrund schlechter Lesbarkeit ungünstig erscheint, benutze ich die weibliche Form, mit der natürlich auch die männlichen Vertreter mitgemeint sind.

2 Die Entwicklung der Kinderzeichnung

In diesem Kapitel werde ich die Entwicklungsstufen des bildnerischen Gestaltens beim Kind aufzeigen. Dabei beziehe ich mich auf das 5-Phasen-Modell von Meili-Schneebeli. Wie sie in ihrem Buch «Wenn Kinder zeichnen» aufzeigt, werden die Entwicklungsstufen von verschiedenen Autorinnen unterschiedlich benannt und gegliedert, weisen aber enge Verwandtschaften auf. Die Unterteilung in unterschiedlich viele Stufen ist ein Zeichen dafür, dass sich der zeichnerische Entwicklungsprozess nicht leicht in eine gesetzmässige Phasenabfolge einordnen lässt. Dennoch kann man feststellen, dass ein beobachtbarer Wandlungsprozess der kindlichen Formbestände über die Zeit hinweg existiert.

Im nachfolgenden Kapitel soll nebst der Beschreibung der Entwicklung des bildnerischen Gestaltens auch die Bedeutung der Kinderzeichnung als diagnostisches Instrument erörtert werden. Damit wird dieses Kapitel abschlossen.

Die Entwicklungsphasen des bildnerischen Gestaltens

(nach Meili-Schneebeli, 2000, S. 34–78)

Bei der Entwicklung der Kinderzeichnung geht es vor allem um die Abfolge der Form- und Motivgestaltung im bildnerischen Tun. Das kritzelnde Kind bis hin zum zeichnenden Jugendlichen entwickelt fortlaufend sein bildnerisches Gestalten. Dies lässt sich als Prozess der Wechselwirkung zwischen der inneren Welt des Kindes und den äusseren Einflüssen der Umwelt beschreiben. Die jeweilige Gewichtung ist im Laufe der Entwicklung unterschiedlich.

Bei der Einteilung der aufeinander folgenden Entwicklungsphasen handelt es sich um die Festlegung von Tendenzen. Altersangaben dienen als Orientierungshilfe und sollen nicht als Norm gelten. Die unterschiedlichen Anregungen aus dem Lebensumfeld und die verschiedenen Begabungen bedingen grosse Abweichungen bezüglich der Altersnorm. Auch überspringen einzelne Kinder Teilphasen, fallen in frühere Stufen zurück, verweilen länger im selben Stadium oder verwenden gleichzeitig in einer Zeichnung Elemente verschiedener Stufen. Das folgende Phasenmodell stellt also lediglich eine Orientierung in der Zeichenentwicklung dar.

1) Bewegungsspuren von Innenweltempfindungen: Schmierspuren und Kritzeln

(ca. 1–4J.)

Kinder hinterlassen Spuren. Sie hinterlassen Spuren im Sand, im Schnee, an der Fensterscheibe, auf dem Boden, dem Papier. Sie produzieren Schmierspuren mit Wasser, Erde, Essen, Kot etc. Die Spuren entstehen ohne jegliche Abbildungsabsicht.

Im zweiten Lebensjahr entdeckt das Kind die Stifte. Wie andere Gegenstände auch greift, bewegt und schmeisst es sie vorerst von sich weg. Der Stift hinterlässt gelegentlich auf einer Fläche Spuren, sei es dass sie aufgrund einer Anregung oder einfach durch Zufall entstehen. Die visuelle Erscheinung dieser Stift-Spuren ist zunächst noch unwichtig für das Kind. Die noch wenig kontrollierten, schwungvollen Bewegungen bestimmen sein Tun und fordern seine Aufmerksamkeit. Der ganze Körper ist dabei mit in Aktion. Später in der Entwicklung geht die Stiftbewegung vom Oberarm, und dann vom Ellbogengelenk aus. Mit der Entwicklung der Feinmotorik werden letztendlich Hand- und Fingergelenke bewegungssteuernd.

Erst nach einer gewissen Zeit wird dem Kind der kausale Zusammenhang zwischen der Spur und seiner Bewegung bewusst. Die Folge davon ist das bewusste «Zeichensetzen». Mit der Zeit beginnt das Kind seine immer noch gleich aussehenden Kritzel zu benennen. Ähnlich wie im Symbolspiel, wo ein beliebiger Gegenstand verschiedenste Bedeutungen annehmen kann, so können auch die Kritzel mehrmals ihre Bedeutung ändern und verschieden bezeichnet werden. Hier spricht man vom «sinnunterlegten Kritzeln».

Formale Eigenschaften:

- Schmierspuren / Schwingkritzel / Kreiskritzel – Kritzelknäuel – Rotationsfiguren / Spiralkritzel / Zickzacklinien / Urkreuz (senkrechte und waagrechte Linien werden übereinander gelegt) / Kastenformen / kombinierte Kritzelformen / Sinnunterlegtes Kritzeln (ab ca. 3/4J beginnt das Kind seine Kritzeleien zu benennen. Die Benennungen fallen für das gleiche Gebilde sehr inkonstant aus, es kann als Mama oder Papa oder als etwas ganz anderes bezeichnet werden. Eine visuelle Ähnlichkeit mit der benannten Form ist kaum erkennbar.)
- Raumorganisation: Streubild (die Zeichen werden über das ganze Blatt verteilt)
- Farbentwicklung: zufällige Farbwahl, manchmal bereits gewisse Farbbevorzugung



Abb. 1: Urkreuz, Junge, 2;2J.

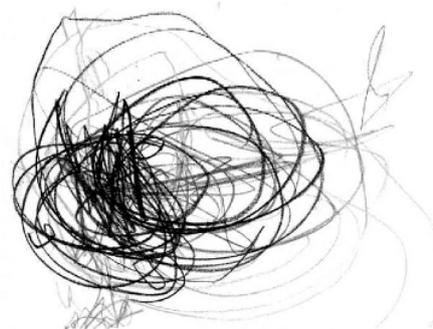


Abb. 2: Sinnunterlegtes Kritzeln, Mädchen, 2;6J.



Abb. 3: Rotationsfigur, Mädchen, 2;8J.

2) Erste Wendung nach aussen: Tastkörper und Kopffüssler (ca. 3/4–5J.)

In der Altersstufe zwischen drei und fünf Jahren hat die visuell wahrgenommene Aussenwelt noch kaum Relevanz, wichtig ist vor allem das Erleben, das körperhaft empfundene Wahrnehmen. Das Kind hat nun die Fähigkeit, runde Formen mit Strichen zu kombinieren. Solche kreisähnliche, von Linien umgebenen Formen erinnern oft an eine Sonne, doch meist denkt ein Kind beim Zeichnen nicht an diese. Es können verschiedenste Figuren und Objekte gemeint sein. Die Linien lassen auch an Fühler oder Tentakel denken und können als «sichtbares Zeichen verstanden werden, dass sich das Kind nun in seine Umwelt vortastet.» Mit der Zeit reduziert das Kind die Anzahl der Linien. Schliesslich bleiben nur noch zwei bis vier Striche, die als Tastorgane interpretiert werden können übrig – ein Lebewesen, der sogenannte Kopffüssler ist entstanden. Viele Fachpersonen unterstützen die Annahme, dass dem Kopffüssler nicht der Leib fehlt, sondern dass Kopf und Bauch eine Einheit bilden. Die Tatsache, dass vierjährige Kinder jegliche Volumen durch Kreisformen und entsprechenden Ausdehnungen mit Strichen darstellen, stützt diese These. Die Tastkörper und die Kopffüssler zeigen bei der kindlichen Entwicklung eine erste Wendung nach aussen auf, doch bleibt noch der «Vorrang des Erlebens vor der visuell wahrgenommenen Gegentändlichkeit» (Bachmann, 1985) als Ausgangspunkt der Kinderzeichnung bestehen.

Formale Eigenschaften:

- Kombination von runden Formen und Strichen
- Raumorganisation: Übergang von Streubild zu Standlinienbild
- Farbentwicklung: zufällige Farbwahl



Abb. 4: Tastkörper, Mädchen, 3J.



Abb. 5: Tastkörper, Mädchen, 3;2J.

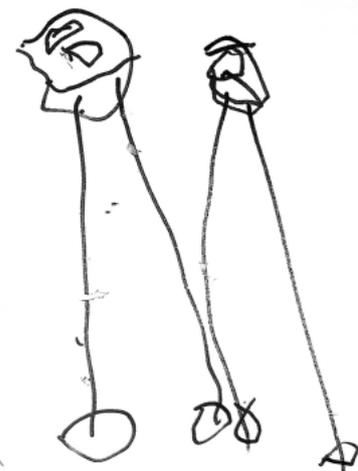


Abb. 6: Kopffüssler, Junge, 4J.

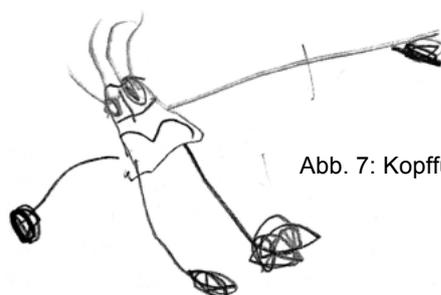


Abb. 7: Kopffüssler, Mädchen, 4J.

3) Prägnante Innenweltansichten der Aussenwelt:

Entwicklung von Sinnzeichen (ca. 5–8/9J.)

bzw. kindlichen Realismus (Schuster, 1990) oder Schemaphase (Richter, 1987)

Unter «Sinnzeichen» versteht Meili-Schneebeli, in Anlehnung an Trümper (1961), eine verdichtete, repräsentative Gestaltung des Gemeinten. Ein bestimmtes Zeichen trägt also eine bestimmte Bedeutung, ist jedoch kein Abbild, sondern fängt vielmehr das Wesenhafte des Dargestellten ein. Man könnte in dieser Hinsicht auch von «Bedeutungszeichen» sprechen.

Das Kind kann nun die erlernten grafischen Elemente aus der vorangehenden Phase (Kreis, Linie, Punkt, Spirale, Viereck, Dreieck und Oval) kombinieren und damit Dinge und Lebewesen aus seiner Umgebung bildnerisch darstellen. Der visuelle Eindruck der Motive hat noch immer keine Relevanz. Das Kind stellt dar, was es erlebt und was es als wichtig erachtet. Die Bildzeichen beschränken sich auf das Grundlegendste und Pragnanteste des dargestellten Objekts. Die äussere Erscheinung der Dinge wird noch wenig beachtet – körperhaft erlebte Erfahrungen und existentiell nachempfundenes Sein von Lebewesen und Dingen werden dargestellt. Aufgrund individueller Lebenswelten entwickelt das Kind eigene Formvarianten und besondere Bildkonzepte.

Formale Eigenschaften:

- Anthropomorphisierung (Vermenschlichung)
- Pragnanztendenz
- Umklappung (ein Objekt wird gleichzeitig von verschiedenen Seiten gezeigt
z. B. eine Hausflanke neben der «umgeklappten» Hausfront)
- Grosstmoglicher Richtungsunterschied
- Röntgenbild / Transparenz (z.B. sieht man die menschlichen Körperteile durch die Kleidung oder die im Bus stehenden Personen durch die Fahrzeugverschaltung hindurch.)
- Ausdrucksproportion / Bedeutungsgrosse / Bedeutungsperspektive
- Exemplarisches Detail
- Raumorganisation: Standlinienbild, Mehrstreifenbild / Flächenbild, Landkartenbild
- Farbentwicklung: von Dekorativfarben zu Typenfarben



Abb. 8: Sinnzeichen für Tier, Junge, 4;8J. (aus Ebert, 1967, S. 25)



Abb. 9: Sinnzeichen für Kuh, Mädchen, 3;6J.



Abb. 10: Sinnzeichen für Mensch und Tier, «Papi melkt eine Kuh», Mädchen, 5J.

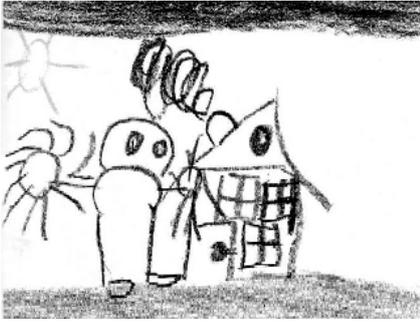


Abb. 11: Bedeutungsgrösse, Grossmutter vor dem Haus, Mädchen, 5J.



Abb. 12: Drei unterschiedliche Sinnzeichen für Baum, Kindergarten-Kinder, ca. 5J.

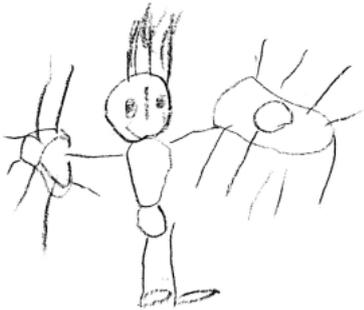


Abb. 13: Sinnzeichen für Mensch, Mädchen, 5;2J.



Abb. 14: Exemplarische Details: Sirene und Leiter für Feuerwehrauto, Junge, 7J.

4) Wendung zur optischen Aussenwelt: Visueller Realismus (ca. 8/9–12J.)

Die sich in dieser Phase befindenden Kinder streben in ihren Zeichnungen zunehmend ein Abbild der Wirklichkeit an. Nicht mehr das Wesen der Dinge wird ausschliesslich dargestellt, sondern es wird auch die äussere Ansicht der Gegenstände intendiert. Details treten nun in den Fokus. Die fortgeschrittene Wahrnehmungsdifferenzierung führt zu einer reichen Detailausgestaltung. Menschen tragen verschiedene Kleider und haben diverse Accessoires, Tiere, Pflanzen, Häuser und anderes mehr werden mit wirklichkeitstreuen Merkmalen ausgestattet. Häufig werden so viele Details integriert, dass die Zeichnungen etwas steif wirken.

Formale Eigenschaften:

- Detailfreude
- Anreicherung mit wirklichkeitstreuen Merkmalen
- Ironisierung und Karikatur
- Raumorganisation: Umstrukturierung zum Schrägbild (die Standfläche der Gegenstände dehnt sich über das ganze Blatt aus und bietet Raum für ein Vorne und ein Hinten). Perspektivische Verkürzungen kommen erst ganz vereinzelt vor, Überschneidungen werden meistens vermieden (z.B. ein Bein hinter dem andern).
- Farbausdruck: Gegenstandsfarben (verschiedene Elemente und Gegenstände haben eine bestimmten/gelernte Farbe, (z.B. Wasser und Himmel = blau, Wiese und Blätter = grün, Erde und Holz = braun, Sonne und Zitrone = gelb etc.)



Abb. 15: Schrägbild mit typischen Verbindungswegen, Simultanperspektive, Mädchen, 10J.



Abb. 16: Anreicherung mit wirklichkeitsgetreuen Merkmalen, Steifheit der Darstellung, Mädchen, 11J.



Abb. 17: Wendung zur optischen Aussenwelt, Radfahrer, Junge, 11J.

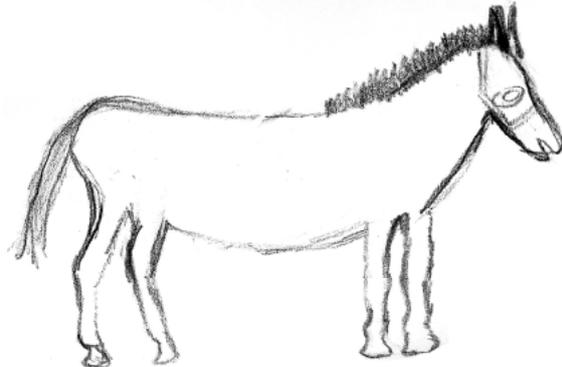


Abb. 18: Wendung zur optischen Aussenwelt, Esel, Junge, 12J.

5) Widerspruch und Integration von Aussen- und Innenwelten: Realitätsnahe Darstellungen, bzw. abstrakte Gestaltungen (ca. 12–16J.)

In der Pubertät steht die Absicht, wirklichkeitsgetreu abbilden zu können bei den meisten an erster Stelle. Der nun vorhandene Anspruch, der visuellen Realität gerecht zu werden, führt oft zur Frustration im Hinblick auf das eigene Unvermögen, das Vertrauen in die eigene zeichnerische Fähigkeit schwindet. An dieser Stelle könnte eine bildnerische Schulung die visuelle Differenzierungsfähigkeit und den persönlichen Ausdruck zusätzlich fördern, sowie die gestalterischen Techniken und Theorien vermitteln und so diese gestalterische Krise auffangen.

Formale Eigenschaften:

- strenger Realismus
- Figuren treten in Beziehung zueinander
- Übernahme vorgegebener Bilder aus Comics, Plakaten, Videos etc.
- Abstrakte formal-ästhetische Bildlösungen

- Raumorganisation: Veränderung der räumlichen Tiefenwirkung (Horizontbild)
- > die Horizontlinie bildet nun die Grenze zwischen Himmel und Erde. Verdeckte Linien werden ausgelassen um perspektivische Tiefenwirkung zu erzielen
- Farbausdruck: Erscheinungsfarbe bzw. Eigenwert der Farbe

Geschlechterunterschiede

Mädchen haben einen leichten Vorsprung bei der zeichnerischen Entwicklung. Die Verwendung von Objektfarben setzt bei ihnen früher ein. Auch zeichnen sie mehr Details, speziell was den Kopf anbelangt (fünf bis elf Jahre). Die bevorzugten Motive sind Pferde, Häuser, Prinzessinnen sowie interpersonale Themen. Mädchen zeichnen mehr Tiere und Pflanzen als Jungen. Dargestellte Menschen werden oft in liebevolle Situationen gesetzt. Jungen verwenden häufiger die Farbe schwarz (bereits im Kindergarten-Alter). Sie haben in der Pubertät die Tendenz zu weniger Farben. Die bevorzugten Motive sind Monster, Fahrzeuge, Raumschiffe, Bagger, Dinosaurier. Häufige Themen sind Aggression und Dominanz, Abenteuer und Welteroberung. Im Gegensatz zu den Mädchen, bewegen sich die Jungen vermehrt von der Personenebene weg und wenden sich häufig technischen Motiven zu.

Kinderzeichnungen als diagnostisches Instrument

Wie Meili-Schneebeli erläutert, lassen sich in den Zeichnungen Erfahrungen und Erlebnisse der Kinder ablesen. Die Zeichnung ist eine Form der Mitteilung, die das Kind als bewusste und beabsichtigte oder auch als unbewusste und unbeabsichtigte Signale aussendet. Das bildnerische Gestalten ist sekundär ein Akt des Abbildens, primär ist es der Ausdruck der inneren Empfindungswelt. In den Kinderzeichnungen werden Erlebnisse, Erinnerungen, Interessen, Wünsche, Ängste oder Belastungen sichtbar. Auch das psychische Befinden lässt sich aus den bildnerischen Darstellungen ablesen. Die Botschaften einer Zeichnung sind immer vielschichtig und dürfen nicht oberflächlich interpretiert werden. Ein Weg, solche Botschaften zu verstehen ist, sich im Kontakt mit dem Kind ein Bild auf sich wirken lassen, das Kind über das Bild erzählen zu lassen und ihm eventuell Fragen dazu zu stellen, beispielsweise über Besonderheiten im Bild oder Assoziationen zum Inhalt. Die Wertschätzung des Bildes und der Persönlichkeit des Kindes muss dabei vermittelt, sein Wille zum Erzählen akzeptiert werden.

Die Kinderzeichnung ist somit von grossem Wert im Bereich der Diagnostik und wird in der psychologischen Praxis oft verwendet. Dabei wird die Intelligenz gemessen, der Entwicklungsstand, die emotionale Befindlichkeit und das Selbstverständnis des Kindes.

Beziehungs- und Bindungsqualitäten, emotionale Belastungen und klinischen Störungen können diagnostisch eruiert werden.

Es bestehen zahlreiche unterschiedliche psychodiagnostische Testverfahren, auf welche ich an dieser Stelle nicht eingehen werde. Für meine Untersuchung soll lediglich der ZEM-Test (Zeichne einen Menschen!) relevant sein. Diesen werde ich im Kapitel 5 vorstellen.

Das Betrachten der Zeichnung im Hinblick auf Entwicklung und Intelligenz

Bei diesem Untersuchungsschritt werden das Ausmass der Ausdifferenzierung und die Anzahl der Details in der Zeichnung bewertet. Die dem zugrunde liegende Vorstellung besagt, dass in dem Masse, wie Kinder älter werden, mehr Details gezeichnet werden und dass ihr Ausmass Einsicht in die kognitive Entwicklung des Kindes vermitteln. Es ist selbstverständlich notwendig, Kenntnis über den normalen Ablauf der Zeichnungsentwicklung zu haben, um Aussagen über eine abweichende Entwicklung machen zu können.

3 Die Sprachentwicklung des Kindes

In diesem Kapitel beschreibe ich zusammenfassend unter Zuhilfenahme von tabellarischen Darstellungen. Anschliessend gehe ich zum gestörten Spracherwerb über, betone dabei einen Aspekt der kritischen Auseinandersetzung bezüglich Abgrenzung von der spezifischen Spracherwerbsstörung (SSES) und der Spracherwerbsstörung (SES).

Ungestörter Spracherwerb

Kinder erwerben in den ersten vier bis fünf Jahren die wichtigsten Strukturen und Prinzipien ihrer Muttersprache. «Das Kind kann mittels allgemeiner Lernmechanismen und sozialer Interaktion die Strukturen des sprachlichen Inputs identifizieren» (Bartke 2006). In den folgenden Tabellen werden die massgeblichen Entwicklungsschritte der Sprachperzeption, Sprachproduktion, des Lexikonerwerbs (Wortschatz), des Bedeutungserwerbs (Semantik) und des Syntaxerwerbs (Grammatik) aufgezeigt. Die Tabellen 1–4 sind dem «Leitfaden Sprache Sprechen Stimme Schlucken» (Siegmüller & Bartels, Hrsg., 2006) entnommen. Die fünfte Tabelle entnehme ich in verkürzter Form aus Bergs Dissertationschrift «Förderung komplexer syntaktischer Fähigkeiten spracherwerbsgestörter Kinder» (Berg, 2006, S. 20–21).

Massgebliche Entwicklungsschritte der Sprachperzeption

- unmittelbar nach Geburt: Differenzierung versch. Sprachen; Unterscheidung versch. auch nicht muttersprachlicher Lautkontraste
- 4.–5. Lebensmonate (Lm.): Reaktion auf eigenen Namen
- ~7.5 Lm.: Segmentierung von Wörtern mit stark betonten Silben am Wortanfang
- ~9 Lm.: Sensitivität für phonotaktische Regelmässigkeiten der Muttersprache
- ~10.5 Lm.: Segmentierung auch von Wörtern mit schwach betonter Silbe am Wortanfang
- 10–12 Lm.: deutlich bessere Differenzierung mutter- als fremdsprachlicher Lautkontraste

Tabelle 1: (Blenn, 2006, S. 25)

Massgebliche Entwicklungsschritte der Sprachproduktion

- bis ca. 6 Wochen: Schreien
- ca. 7. Woche – ca. 3 Monate: Gurrlaute
- ab ca. 4 Monaten: marginales Lallen
- ab ca. 6 Monaten: reduplizierendes Lallen
- ab ca. 9 Monaten: variierendes Lallen
- ca. 12 Monate: erste Wörter

Tabelle 2: (Blenn, 2006, S. 27)

Massgebliche Entwicklungsschritte des Lexikonerwerbs

- ca. 12 Monate: erstes Wort
- ca. 12 – 18 Monate: Erwerb der ersten 50 Wörter (50-Wort-Phase)
- ca. 18. – 21. Monat: Beginn des Wortschatzspurts
- Ende des 4. Lebensjahres: Abflachen des Zuwachses
- 12 Jahre: Abschluss des Lexikonerwerbs, obwohl lebenslang Wörter hinzugelernt werden (Klann-Delius 1999)

Tabelle 3: (Siegmüller, 2006, S. 29)

Massgebliche Entwicklungsschritte im Bedeutungserwerb

- ca. 8. Lm.: Erwerb der Objektpermanenz als notwendiger Meilenstein in der Symbolentwicklung; eröffnet die Möglichkeit situationsunabhängige Repräsentation im mentalen Lexikon
- 12.–18. Lm.: Aufbau konkret-thematischer Struktur der Semantik
- ca. 18. Lm.: erster Aufbau von Wortfeldern; Entdeckung erster semantischer Merkmale
- 2.–4. Lj.: Ausweitung der Wortfelder durch Differenzierung der semantischen Merkmale; Auftreten um den 30. Lm. von Über- und Untergeneralisierungen, können sehr vereinzelt bis ins 5. Lj. auftreten
- 4.–5. Lj.: Konsolidierung und Reorganisation der lexikalischen Einträge innerhalb der Wortfelder

Tabelle 4: (Siegmüller, 2006, S. 30)

Massgebliche Entwicklungsschritte des Syntaxerwerbs nach Clahsen

- 1 ½ J. **Phase I – Vorläufer zur Syntax**
 - Einwortäusserungen
 - gegen Ende der Phase erste Reduplikationen oder Kombinationen von Einwortäusserungen mit Intonationseinschnitten

- 2 J. **Phase II – Erwerb des syntaktischen Prinzips**
 - Zweiwortäusserungen mit variabler Wortstellung – ist eines der beiden Wörter ein Verb, steht dieses bevorzugt in der zweiten (und damit letzten) Position
 - zusammengesetzte verbale Elemente werden noch nicht getrennt
 - phasenübliche Auslassung obligatorischer Satzglieder

- 2 ½ J. **Phase III – Vorläufer der einzelsprachlichen Grammatik**
 - Mehrwortäusserungen
 - weiterhin Tendenz zur Verbendstellung
 - einfache Verben z. T. auch schon in Zweitstellung
 - Präfixverben stehen meist ungetrennt in Endstellung
 - phasenübliche Auslassung obligatorischer Satzglieder
 - Auftauchen von Hilfsverben (Modale, Auxiliare, Kopulae)

- | | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • 3 J | Phase IV – Erwerb einzelsprachlicher syntaktische Besonderheiten
- Hauptsätze mit korrekter Zweitstellung des finiten Verbs (V2)
- Verbtrennung; infinite Elemente in Endstellung
- Anwendung der Subjekt-Verb-Inversion
- rapider Rückgang der Subjektauslassungen
- allmählicher Rückgang anderer Auslassungen |
| • 3 ½ J. | Phase V – Komplexe Sätze
- zunehmende Erweiterung der Äusserungslänge
- Entwicklung komplexer Sätze mit Nebensätzen (mit Verbendstellung);
erste subordinierende Konjunktionen |

Tabelle 5: Zusammenstellung nach Berg (Berg, 2006, S. 20–21)

Zusammenfassung

So wie bei der Zeichenentwicklung sind auch hier die Entwicklungsschritte mit den dazugehörigen Altersangaben nicht bei allen Autorinnen genau gleich definiert. Auch hier gilt (v.a. bei 0–1J.), dass es sich um durchschnittliche, empirisch eruierte Werte handelt, welche nicht auf den Monat genau festlegbar sind. Die Tendenzen bei einer Altersstufe sowie die Abfolge der Entwicklungsschritte sind jedoch deckungsgleich.

Wie in Kapitel 1 bereits erwähnt, beginnen die Sprachentwicklungsschritte bereits vorgeburtlich. Der Fötus hat ab ca. drei Monaten vor Geburt seine Hörwerkzeuge ausgebildet und kann ab jetzt die Stimme seiner Mutter wahrnehmen. Ihre Prosodie und Sprachmelodie sind somit seine ersten Spracherfahrungen. Unmittelbar nach der Geburt kann ein Kind bereits zwischen verschiedenen Sprachen und Lautkontrasten unterscheiden. Selber produziert es in dieser Zeit Schrei- und Gurrlaute – durch die Reaktionen der Bezugspersonen wird allmählich Funktion der Sprache entdeckt. Ab dem vierten, fünften Monat reagiert das Kind auf seinen Namen.

Ab ca. sieben, acht Monaten bis zum ersten Lebensjahr kann ein Kind die gehörte Sprache immer besser segmentieren und das Gespür für die phontaktischen Regelmässigkeiten seiner Muttersprache wird fortzu grösser. Gleichzeitig wird die Objektpermanenz erworben, die situationsunabhängige Repräsentation im mentalen Lexikon wird dadurch ermöglicht. Das Lallen ist mittlerweile sehr differenziert und variantenreich und mündet mit ca. zwölf Monaten in die Produktion erster Wörter. Die Wörter sind einfach und werden kontextgebunden eingesetzt. Bis 18 Monate folgt der expressive Erwerb der ersten 50 Wörter. (Haben die Kinder bis zum zweiten Lebensjahr die 50-Wort-Marke nicht erreicht, so werden sie als «late talkers» bezeichnet.) Es werden nun Ein-Wort-Sätze mit Intonationseinschüben produziert. Der Aufbau von Wortfeldern und die Entdeckung erster

semantischer Felder beginnen sich zu entwickeln. Das phonologische Regelsystem wird erworben. Die Erweiterung und Festigung des Lautinventars findet statt.

Ab dem 18. bis zum 21. Lebensmonat startet der Wortschatzspurt (täglich etwa neun neue Wörter). Alle Wörter haben einen semantischen Gehalt.

Mit zwei Jahren werden Zwei-Wort-Sätze gebildet – die Wortstellung ist dabei variabel. Ebenfalls beginnt die Ausweitung von Wortfeldern durch Differenzierung semantischer Merkmale. Mit zweieinhalb Jahren werden Mehrwortsätze gebildet. Der Erwerb von Verben beginnt (Kauschke, 2006, S. 30). Diese werden tendenziell am Satzende platziert. Satzkonstituenten werden noch ausgelassen. Häufig treten semantische Über- und Untergeneralisierungen auf. Mit drei Jahren werden syntaktische Besonderheiten der Muttersprache erlernt. Die Hauptsätze weisen nun z. B. eine korrekte Verb-Zweitstellung auf, die Subjekt-Verb-Inversion wird angewendet und die Auslassung von Satzkonstituenten geht zurück. Es sind Verben, Präpositionen, Adjektive und Pronomina vorhanden. Mit dreieinhalb Jahren schliesst der Grammatikerwerb mit komplexen Sätzen ab. Die Äusserungslänge nimmt zu, dabei werden Nebensätze mit Konjunktion gebildet und die Verbendstellung vorgenommen. Der Kasus ist erworben und indirekte Fragen können gebildet werden. Alle Phoneme werden erworben bis auf /ts/, /ç/ und /ʃ/ (Fox, 2003).

Am Ende des vierten Lebensjahres flacht der explosionsartige Wortzuwachs ab. Die lexikalischen Einträge werden gefestigt und innerhalb der Wortfelder reorganisiert. Es findet der Abschluss des phonemischen Lauterwerbs statt – phonologische Prozesse tauchen nur noch bei einzelnen Wörtern auf.

Ab ungefähr sechs, sieben Jahren rückt der Schriftspracherwerb ins Zentrum der sprachlichen Aktivität. Mit zwölf Jahren wird der Lexikonerwerb beendet, auch wenn lebenslang neue Wörter hinzugelernt werden.

Hinweis: Der zeitweilige Sprachstand eines zweitsprachlernenden Kindes darf nicht mit dem Sprachniveau eines monolingualen Kindes verglichen werden.

Störungen des Spracherwerbs

Wie Franke in ihrem logopädischen Handlexikon veranschaulicht, bedeutet eine Sprachentwicklungsstörung jegliche Form der Beeinträchtigung der normgerecht verlaufenden kindlichen Sprachentwicklung. Die Organisation und Verarbeitung sprachlicher Informationen ist gestört, da die sprachtragenden kognitiven Funktionen beeinträchtigt sind (Franke, 1997, S. 204). Eine Sprachentwicklungsstörung, welche kurz als SES bezeichnet wird, kann als Folge eines primären Störungsbildes auftreten (z. B. Hirnschädigungen, sensorische Schädigungen, schwerwiegende neurologische Schädigungen, emotionale Schädigungen).

gungen, Lernbehinderung, geistige Behinderungen, genetische Syndrome, Autismus etc.).

Eine sogenannte spezifische Sprachentwicklungsstörung SSES, hat nach Siegmüller eine primär sprachliche Störungsursache und -ausprägung, wobei die oben erwähnten Störungsbilder ausgeschlossen sind (Siegmüller, 2006, S. 52). Berg erachtet in ihrer Dissertationsschrift die Grenzziehung zwischen SES und SSES als problematisch. In ihrer Arbeit diskutiert sie die Problematik der Ausschlusskriterien einer SSES.

«Die Erstellung von Ausschlusskriterien ist unter Forschungsgesichtspunkten sicher nachzuvollziehen, da sie dazu verhelfen, Untersuchungsgruppen homogener zusammenzustellen zu können und die grosse Zahl der möglichen denkbaren Einflussfaktoren auf den jeweiligen Untersuchungsgegenstand zu verringern. Dies heisst jedoch nicht, dass diesen Ausschlusskriterien von vornherein auch therapeutische Relevanz zugesprochen werden darf bzw. muss» (Berg, 2006, S. 13)

Berg weist darauf hin, dass bereits Beispielsweise bestünden bereits bei der Eingrenzung der SSES auf Kinder mit mindestens durchschnittlicher nonverbaler Intelligenz erhebliche Probleme bestünden. Der Bereich der mindestens durchschnittlichen Intelligenz sei sehr unterschiedlich festgelegt. Im deutschsprachigen Raum wird meistens ein IQ angenommen, der nicht mehr als eine Standardabweichung unterhalb des Mittelwerts liegt, also den Wert von 85 nicht unterschreitet. Die ICD-10 (International Classification of Diseases; *Weltgesundheitsorganisation*) wendet ein relativ liberales Intelligenzkriterium an. Sie definiert jeden IQ, der nicht mehr als zwei Standardabweichungen unter dem Mittelwert liegt (nicht unter 70) als durchschnittlich. Berg bezieht sich auf Weinert, welcher eine weite Grenzziehung befürwortet, da «dies dem derzeitigen Forschungsstand entspreche, weil es bisweilen keine Hinweise darauf gibt, dass sich sprachgestörte Kinder mit leicht unterdurchschnittlichen nicht-sprachlichen Intelligenzleistungen im Bereich zwischen 70 und 85 in ihren Reaktionen in bedeutsamer Weise von jenen Kindern unterscheiden, deren nicht-sprachliche Intelligenzleistungen im Normbereich liegen.» (Weinert, 2002, S. 47)

Ich habe hier nur einen der von Berg diskutierten kritischen Auseinandersetzungsaspekte bezüglich Begriffsabgrenzung aufgezeichnet, denjenigen der die Kognition betrifft. Der Grund dafür liegt in der Annahme, dass neben der Korrelation von Sprachentwicklung und Zeichenentwicklung sowohl das Zeichnen wie auch die Sprache mit der Kognitionsentwicklung in Verbindung stehen.

Nach Siegmüller beinhaltet eine SSES im Gegensatz zu einer SES folgende Ausschlusskriterien: Sensorische Schädigungen, schwerwiegende neurologische Schädigungen,

emotionale Schädigungen, kognitive Schädigungen, wie z. B. geistige Behinderung (nicht sprachliche Testintelligenz im Normalbereich, d. h. mindestens IQ 85; vgl. Grimm 1999).

Es gibt verschiedene äussere Einflüsse, die zu Störungen des Spracherwerbs führen können: zu schwacher sprachlicher Input, geringe sprachliche Anregung durch Vorbilder, mangelnder Kontakt mit anderen Kindern und wenig Zuwendung.

Als Risikofaktor für eine Sprachentwicklungsstörung gilt auch die 50-Wörter-Regel: Wenn ein Kind zum Zeitpunkt des 2. Geburtstags weniger als 50 verschiedene Wörter aktiv benutzt, gilt es, wie bereits erwähnt als «late talker». Etwa die Hälfte der Kinder sind sogenannte «sprachliche Spätentwickler» und schaffen erst bis zum dritten Geburtstag den Anschluss geschafft. Aufholeffekte ohne Therapie werden nach 3;0J. nicht mehr beobachtet (Paul, 2000)

Geschlecht

Ein Forschungsprojekt der «Forschungsgruppe CH. Logopädie im Frühbereich» verzeichnete 2009 von den logopädisch abgeklärten Kindern zwei Drittel (66%) Jungen und ein Drittel (34%) Mädchen. Diese Zahlen entsprechen den Befunden aus der Literatur, die bei Jungen zwei- bis dreimal häufiger als bei Mädchen Sprachentwicklungsstörungen beschreibt (z.B. Grimm, 2000, Szagun, 2007). Über die Gründe dieser Prozentanteile besteht noch keine Klarheit.

4 Schnittstellen zwischen Zeichen- und Sprachentwicklung

Dieses Kapitel untersucht die Frage nach der Schnittstelle zwischen den zwei Entwicklungsmustern von Zeichnen und Sprache.

Die Gegenüberstellung der beiden Entwicklungsprozesse, wie sie in Tabelle 6 dargestellt ist, zeigt, dass der Erwerb der wichtigsten sprachlichen Regeln früher stattfindet, als der Erwerb der bildnerischen Fähigkeiten. Überspitzt könnte man sagen, dass während die zeichnerischen Kompetenzen am Anfang stehen, der Grammatikerwerb bereits abgeschlossen wird.

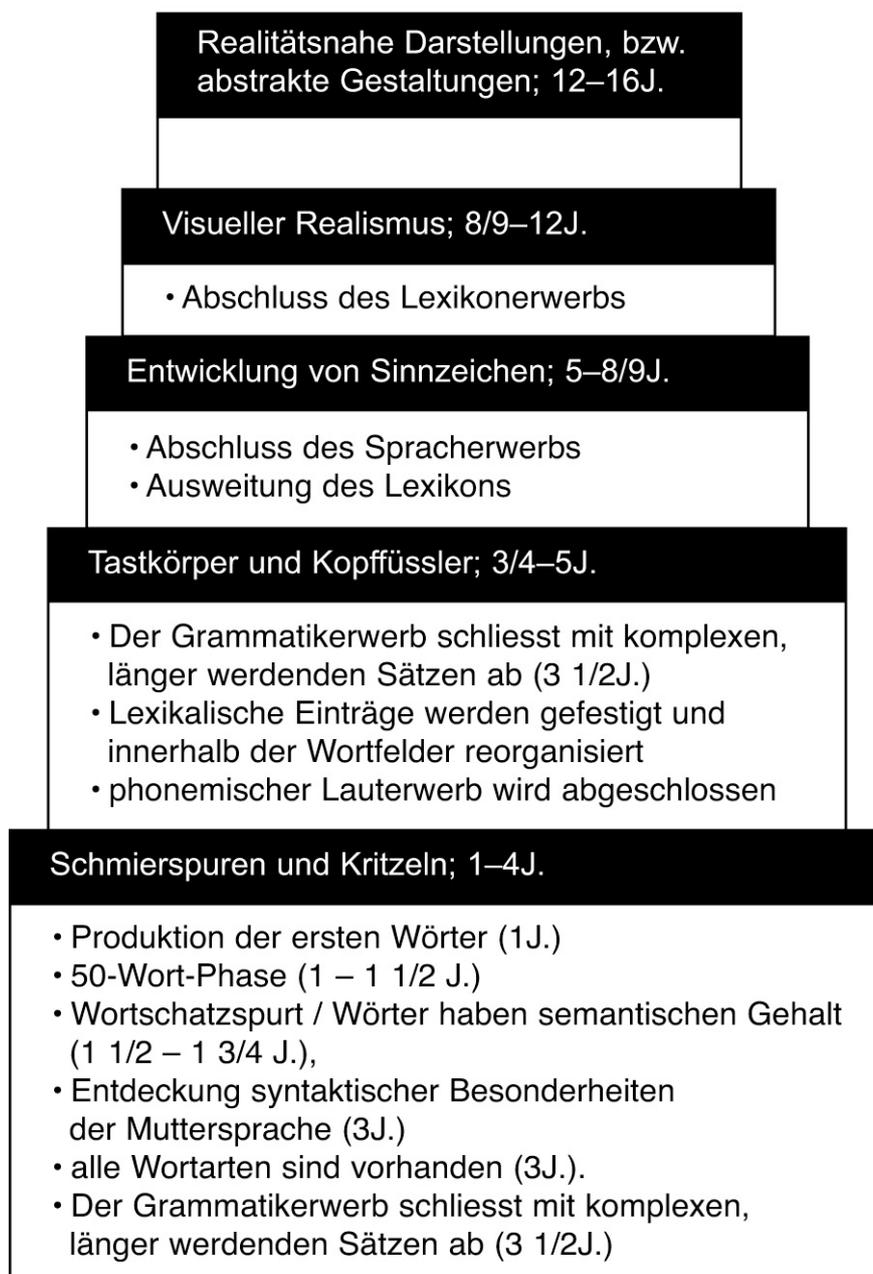


Tabelle 6: Sprachliche Entwicklungsschritte während der fünf Zeichenentwicklungs-Phasen

Gegenüberstellung der beiden Entwicklungsmodelle

Versucht man die Sprachentwicklung innerhalb des Schemas der Zeichenentwicklung zu situieren, erkennt man, dass die meisten Phasen des Spracherwerbs in der zeichnerischen Anfangsstufe liegen. Während der ersten Phase **«Schmiersuren und Kritzeln; 1 – 4J.»** werden bereits die ersten Wörter produziert (1J.), wird die 50-Wörter-Marke erreicht (1 – 1 ½ J.), beginnt der Wortschatzspurt und die Wörter erhalten einen semantischen Gehalt (1 ½ – 1 ¾ J.), werden syntaktische Besonderheiten der Muttersprache erworben und alle Wortarten sind vorhanden (3J.).

Die nächsten Sprachentwicklungsschritte können mit der nächsten Zeichenentwicklungsphase **«Tastkörper und Kopffüssler»** in Korrespondenz gesetzt werden. Der Grammatikerwerb schliesst mit komplexen, länger werdenden Sätzen ab (3 ½J.). Während der Phase **«Tastkörper und Kopffüssler; 3/4 – 5J.»** flacht der rasante Wortzuwachsprozess ab. Die bereits erworbenen lexikalischen Einträge werden gefestigt und innerhalb der Wortfelder reorganisiert. Der phonemische Lauterwerb wird abgeschlossen. Während der dritten Zeichnungsphase **«Entwicklung von Sinnzeichen; 5–8/9J.»** ist der Spracherwerb in seinen Grundzügen bereits abgeschlossen. Das Lexikon weitet sich aus und der Schriftspracherwerb setzt ein.

Innerhalb der vorletzten Zeichenphase **«Visueller Realismus; 8/9–12J.»** wird der Lexikerwerb abgeschlossen (mit 12J.).

Während der ersten zwei Zeichenphasen werden die Grundsteine des sprachlichen Wissens und Könnens gelegt. Die wichtigsten grammatikalischen Strukturen und Prinzipien werden erworben, die meisten Laute und Lautverbindungen können allmählich richtig gebildet werden. Daraus ist zu schliessen, dass die Prozesse des Zeichenerwerbs, gegenüber denen des Spracherwerbs, später einsetzen und langwieriger ausfallen.

Eine Konstante bildet der kontinuierliche Zuwachs des Lexikons, der sich während fast allen Zeichenphasen verorten lässt, ohne das spezifische Altersstufen zu unterscheiden wären.

Den Schriftspracherwerb habe ich zur Orientierung in die dritte Zeichenphase gesetzt, er gehört jedoch nicht zum Spracherwerb und bildet eine separate Disziplin.

Mögliche Vertiefung des Forschungsthemas: Entwicklungsanalogien von Zeichen- und Sprachproduktion

Interessant wäre die Gegenüberstellung verwandter Entwicklungsschritte, unabhängig vom Alter der Kinder. Dabei wäre zu untersuchen, ob die beiden Entwicklungsmuster Verwandtschaften aufweisen. Wie beginnt der jeweilige Erwerb und wie findet er zu einem Abschluss?

Eine geeignete Versuchsanordnung würde sich auf den produktiven Teil des Zeichen- bzw. Spracherwerbs konzentrieren. Danach würde, nach Bereitstellung von Vergleichskategorien, die Eruiierung von möglichen Analogien stattfinden, eine Untersuchung, die nur in einem grösseren Zeitrahmen zu leisten wäre. Dabei zu erhoffen wäre die Erarbeitung eines präziseren diagnostischen Instrumentariums.

Zeichnen, Sprache und die kognitive Entwicklung

Unter kognitiver Entwicklung versteht Piaget (1896-1980) die Entwicklung all jener Funktionen, die dem Erkennen und Erfassen der Gegenstände und Personen der Umgebung und der eigenen Person gelten. Zu diesen Funktionen gehören unter anderem Denken, Wahrnehmung, Problemlösung, Gedächtnis und Sprache.

Die Kompetenzerweiterung des bildnerischen Gestaltens sowie das Fortschreiten des Spracherwerbs korrelieren nach meiner Ansicht mit dem Prozess der kognitiven Entwicklung.

Gemäss Piaget bewegt sich das kindliche Denken von der sinnlichen Wahrnehmung (ab Geburt) hin zu differenzierten Überlegungen auf abstrakt-begrifflicher Grundlage. Das Kind entwickelt also zunehmend logische Denkstrukturen und lernt Hypothesen zu bilden, welche im fortgeschrittenen Reifungsprozess systematisch überprüft werden können. Diese Entwicklungstendenz entspricht derjenigen des Zeichen- und Spracherwerbs, die ebenfalls einer grösseren Komplexität und Abstraktion zustreben

Mit einem Test, anhand von dem ich Kinderzeichnungen von Kindern mit Spracherwerbsstörungen untersuche, möchte ich eine Antwort auf die Frage formulieren, ob solche Kinder mit auch in der Zeichenentwicklung Auffälligkeiten zeigen. Im folgenden Kapitel werde ich den von mir ausgewählten Test «Zeichne einen Menschen!» vorstellen und die Anordnung meiner Durchführung erläutern.

5 Testdurchführung

Zusammensetzung der Testgruppe

Für meine Untersuchung lasse ich von ca. vierzig Kindern, welche sich in logopädischer Therapie befinden Zeichnungen vom Menschen anfertigen.

Ich wähle Kinder im Alter von ungefähr vier bis acht Jahren mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung (SSES), einer Sprachentwicklungsverzögerung (SEV) oder einer Sprachentwicklungsstörung (SES) aus zu dieser, wobei ich eine geistige oder körperliche Behinderung ausschliesse. Die Begrifflichkeiten und Klassifizierungen dieser Störungen sind nicht immer eindeutig, verschiedene Logopädinnen handhaben sie nicht nicht genau gleich. Wie in Kapitel 3 bereits beschrieben, ist die Abgrenzung einer SSES nicht ganz unproblematisch. Ebenfalls ist fraglich, ob die Abgrenzung der Sprachentwicklungsverzögerung (SEV) von der spezifischen Sprachentwicklungsstörung (SSES) im diagnostischen Bereich Sinn ergibt.

Kinder mit «reinen» Artikulationsschwierigkeiten (z. B. Sigmatismus, Schetismus oder Rhotazismus) sowie solche mit Redeflussstörungen unterziehe ich nicht dem Zeichentest, da diese Störungsbilder sehr wahrscheinlich nichts mit Kognitionsschwierigkeiten zu tun haben.

Die am Test teilnehmenden Kinder besuchen die Schule in der Stadt (Zürich) oder auf dem Land (Zürcher Oberland, St. Galler Rheintal, Luzerner Seetal). Deutsch ist ihre Mutter- oder Zweitsprache.

Logopädinnen aus den oben genannten Regionen lassen, nach meiner Anweisung, von Kindern Menschen zeichnen und sammeln diese Arbeiten für mich ein.

Ein grosser Vorteil dieser Vorgehensweise besteht darin, dass das Kind nicht merkt, dass es getestet wird und somit frei von Leistungsdruck und Versagensangst agieren kann.

Zeichentest-Verfahren: Zeichne einen Menschen! (ZEM)

Für meine Untersuchung wähle ich dieses diagnostische Mittel, da es sich um einen metrischen Test mit klar definierter Merkmalsliste handelt, das mir etablierte Werkzeuge der Einordnung und Bewertung bereitstellt.

Zudem liefern die gut 2000 getesteten Niederländischen Kinder eine zuverlässige Kontrollgruppe für meine Untersuchungsgruppe.

Testgeschichte

«Der ZEM-Test (Zeichne einen Menschen-Test) von E. M. Koppitz wurde 1968 erstmals unter dem amerikanischen Originaltitel «Psychological Evaluation of Children's Human Figure Drawing» veröffentlicht und stiess auf grosses internationales Interesse. Eine Übersetzung ins Deutsche erfolgte 1972. Viele amerikanische und deutsche Autorinnen beziehen sich auf diese Evaluierung und verweisen auf die normativen Untersuchungsergebnisse dieser Veröffentlichung» (Seidel 2010, S. 723). Im Rahmen einer Dissertation wurde das bestehende Bewertungssystem übersetzt und an die niederländische Situation angepasst.

Testmaterial: «Zeichne einen Menschen!»



Die Zeichnung eines Menschen als Screeningverfahren zur Erfassung der kognitiven Entwicklung und sozial-emotionalen Problematik. Das Testmaterial umfasst eine Box mit Handbuch, 50 Auswertungsbögen (zur Erfassung der kognitiven Entwicklung), zwei Schablonen (zur Auswertung der sozial-emotionalen Problematik) und zwei Trainingshefte. Autor: K. van de Vijfeijken, Deutsche Übersetzung: G. Frick

Der Test wird vom herausgebenden Verlag PITS auf seiner Internetseite umrissen. Ausschnittsweise übertrage ich hier einige erklärenden Informationen:

«Zur Normierungsuntersuchung wurden 2076 Zeichnungen von Kindern zwischen vier und elf Jahren aus Grundschulen in Den Haag gesammelt. Darüber hinaus haben Sonderschüler an der Untersuchung mitgemacht. Daneben wurden auch Zeichnungen von klinischen Gruppen aus anderen Untersuchungen mit einbezogen.

Es gibt Normtabellen für die Entwicklungsskizzen und für die sozial-emotionalen Indikatoren. Aus der Reliabilitäts- und Validitätsprüfung kann der Schluss gezogen werden, dass sich die Resultate dieses Tests als Entscheidungsbasis dafür eignen, ob weitere diagnostische Untersuchungen wünschenswert oder notwendig sind.

Einsatzbereich: Kinder im Alter von 4 bis 12 Jahren.

Anwendung: Das Verfahren verschafft Hinweise auf das Niveau der kognitiven Entwicklung und auf eine mögliche sozial-emotionale Problematik. Die Testresultate eignen sich als Entscheidungsbasis, ob eine umfassende Untersuchung durchzuführen ist.

Durchführung und Bewertung: Zur Beurteilung der kognitiven Entwicklung soll das Kind mit Hilfe von Papier, Bleistift und Radiergummi einen Menschen zeichnen. Zur Beurteilung der sozial-emotionalen Problematik sind drei Zeichnungen nötig. Die Testdurchführung dauert ungefähr fünf bis zehn Minuten. Bei der Bewertung ist es notwendig, den Instruktionen der Testanleitung präzise zu folgen. Das Handbuch enthält auch ein ausführliches Selbsttrainingsprogramm, welches zur Beherrschung des Bewertungssystem notwendig ist, bevor man eine diagnostische Bewertung der Zeichnungen vornehmen kann.

Der Gesamtrohwert einer bewerteten Zeichnung kann auf einfache Weise in einen T-Wert umgewandelt werden, welcher dann mit den altersspezifischen Normgruppenwerten verglichen werden kann.

Zum Bewerten der sozial-emotionalen Indikatoren gibt es eine separate, aber ähnliche Prozedur. (Das Kind fertigt hier drei Zeichnungen an.) Bei Vorliegen von vier oder mehr gezeichneten Indikatoren in diesen Zeichnungen liegt die Vermutung nahe, dass eine sozial-emotionale Problematik vorliegen könnte. **Normen:** Es liegt ein standardisiertes Bewertungssystem mit niederländischen Normen für Kinder im Alter von 4 bis 12 Jahren (Normierungsstichprobe N = 2'076) vor. Der Gesamtrohwert einer Zeichnung kann in einen T-Wert umgewandelt werden. Es gibt getrennte Normtabellen für die Entwicklungssitems und für die sozial-emotionalen Indikatoren.» (www.pits-online.nl/de/Zeichne.html [2009])

Bei der Auswertung der Testergebnisse gilt meine besondere Aufmerksamkeit der Erfassung der kognitiven Entwicklung, da ich voraussetze, dass Kognition der gemeinsame Grundstein der Zeichen- und Sprachentwicklung ist.

Versierte Testerinnen verwenden das Ergebnis vorwiegend dann zu diagnostischen Zwecken, wenn sich der Testwert positiv von anderen Intelligenztestwerten abhebt und damit einen Hinweis auf eine Leistungshemmung bei anderen Tests ergeben kann. Es kann dann angenommen werden, dass das Kind mehr zu leisten vermag, als es die gängigen IQ-Tests vermuten lassen.

Darlegung der Anweisungen

Dem Kind werden bereitgelegt: Ein leeres weisses Blatt Papier (A4-Format), ein mittelharter Bleistift, ein Radiergummi und eventuell ein Bleistiftspitzer.

Der Auftrag an das Kind lautet: *«Ich möchte gerne, dass Du eine Zeichnung von einem Menschen machst. Damit ist gemeint, dass ein ganzer Mensch, und nicht nur ein Kopf gezeichnet werden soll. Du sollst keine Comicfigur zeichnen. Du kannst jetzt anfangen.»* (van de Vijfeijken, 2007, S. 45)

Im Test-Handbuch stehen ausser den mündlichen Anweisungen an das Kind keine weiteren Vorgaben. Im Vorgängertest von Koppitz, erläutert bei Seidel, werden zusätzliche Hinweise gegeben, welche ich als wichtig erachte: Die Testdauer ist nicht beschränkt. Es

wird dem Kind gestattet, auszuradieren oder seine Zeichnung zu ändern – dafür darf es auch ein neues Blatt verwenden. Das Kind entscheidet, wann es zufrieden ist und das Resultat als fertig erachtet. Bei der Anfertigung ist weiter zu beachten, dass sich keine Bilder von Menschen in Sichtweite befinden, da das Kind nicht in Versuchung geraten soll, abzuzeichnen. Neben der Anweisung, keine Comicfigur zu zeichnen, soll auch gesagt werden, dass kein Strichmännchen dargestellt werden soll. (Seidel 2007, S. 714)

6 Testauswertung

Bevor ich mit der Auswertung der Tests beginne, führe ich das der Testbox beigelegte Auswertungstraining durch. Anhand von 10 Beispiel-Zeichnungen erlerne ich die Regel der Punktvergabe. Zur Überprüfung liegen die Auswertungen jeder Zeichnung mit den korrekten Bewertungen bei.

Auswertungserläuterungen

Das im vorhergehenden Kapitel erwähnte Bewertungssystem von Koppitz und Naglieri besteht aus drei Komponenten:

«Kriterien, Kategorien und Items. Es werden vierzehn Kriterien aufgrund einer Anzahl spezifischer Charakteristika oder Items bewertet. Diese Items sind in die vier Kategorien *Vorhandensein*, *Detail*, *Proportion* und *Bonus* eingeteilt. Die Anzahl Punkte, die pro Kriterium vergeben werden können, hängt von der Anzahl Items ab, die korrekt gezeichnet wurden.» (van de Vijfeijken 2007, S. 19)

Die vierzehn Kriterien umfassen zwölf Körperteile (Arme, Ohren, Augen, Füße, Finger, Haar, Kopf, Beine, Mund, Hals, Nase und Rumpf), die Platzierung von bestimmten Körperteilen in Bezug zueinander (Befestigung) und die Kleidung.

Für jedes der vierzehn Kriterien erhält das Kind einen Extrapunkt (Bonus), wenn alle Items des Kriteriums positiv bewerte wurden. Diese zusätzliche Kategorie wurde eingeführt, um im Spitzenbereich besser differenzieren zu können.

Die Kombination von Kriterien und den Kategorien bilden die Items. Es gibt insgesamt 64 Items. Der maximale zu erreichende Wert ist 64. (Siehe abgebildeten Auswertungsbogen auf folgender Seite.)

Auswertungsbogen zur Erfassung der kognitiven Entwicklung

ITEMS	ZEICHNUNG	WERT
1. ARME	(max. = 5) <input type="checkbox"/> a) vorhanden <input type="checkbox"/> b) Detail 1 <input type="checkbox"/> c) Detail 2 <input type="checkbox"/> d) Proportionen <input type="checkbox"/> e) Bonus	
2. BEFESTIGUNG	(max. = 5) <input type="checkbox"/> a) Befestigung 1 <input type="checkbox"/> b) Befestigung 2 <input type="checkbox"/> c) Befestigung 3 <input type="checkbox"/> d) Befestigung 4 <input type="checkbox"/> e) Bonus	
3. KLEIDUNG	(max. = 5) <input type="checkbox"/> a) vorhanden <input type="checkbox"/> b) Detail 1 <input type="checkbox"/> c) Detail 2 <input type="checkbox"/> d) Detail 3 <input type="checkbox"/> e) Bonus	
4. OHREN	(max. = 5) <input type="checkbox"/> a) vorhanden <input type="checkbox"/> b) Detail 1 <input type="checkbox"/> c) Detail 2 <input type="checkbox"/> d) Proportionen <input type="checkbox"/> e) Bonus	
5. AUGEN	(max. = 5) <input type="checkbox"/> a) vorhanden <input type="checkbox"/> b) Detail 1 <input type="checkbox"/> c) Detail 2 <input type="checkbox"/> d) Proportionen <input type="checkbox"/> e) Bonus	
6. FÜSSE	(max. = 5) <input type="checkbox"/> a) vorhanden <input type="checkbox"/> b) Detail 1 <input type="checkbox"/> c) Detail 2 <input type="checkbox"/> d) Proportionen <input type="checkbox"/> e) Bonus	
7. FINGER	(max. = 7) <input type="checkbox"/> a) vorhanden <input type="checkbox"/> b) Detail 1 <input type="checkbox"/> c) Detail 2 <input type="checkbox"/> d) Detail 3 <input type="checkbox"/> e) Proportionen <input type="checkbox"/> f) Proportionen <input type="checkbox"/> g) Bonus	
8. HAAR	(max. = 4) <input type="checkbox"/> a) vorhanden <input type="checkbox"/> b) Detail 1 <input type="checkbox"/> c) Detail 2 <input type="checkbox"/> d) Bonus	
9. KOPF	(max. = 3) <input type="checkbox"/> a) vorhanden <input type="checkbox"/> b) Proportionen <input type="checkbox"/> c) Bonus	
10. BEINE	(max. = 4) <input type="checkbox"/> a) vorhanden <input type="checkbox"/> b) Detail 1 <input type="checkbox"/> c) Proportionen <input type="checkbox"/> d) Bonus	
11. MUND	(max. = 4) <input type="checkbox"/> a) vorhanden <input type="checkbox"/> b) Detail 1 <input type="checkbox"/> c) Proportionen <input type="checkbox"/> d) Bonus	
12. HALS	(max. = 4) <input type="checkbox"/> a) vorhanden <input type="checkbox"/> b) Detail 1 <input type="checkbox"/> c) Detail 2 <input type="checkbox"/> d) Bonus	
13. NASE	(max. = 4) <input type="checkbox"/> a) vorhanden <input type="checkbox"/> b) Detail 1 <input type="checkbox"/> c) Proportionen <input type="checkbox"/> d) Bonus	
14. RUMPF	(max. = 4) <input type="checkbox"/> a) vorhanden <input type="checkbox"/> b) Detail 1 <input type="checkbox"/> c) Proportionen <input type="checkbox"/> d) Bonus	
Gesamtrohwert Entwicklungsitens (max. 64):		

Auswertung der angefertigten Zeichnungen

M = Mädchen, J = Junge

RW = Rohwert / T-W = T-Wert / PW = Perzentilwert

Klassifikation für Perzentilwerte – Mädchen und Jungen

Perzentilwert	Klassifikation
≥ 98	hochbegabt
91 – 97	begabt
75 – 90	überdurchschnittlich
25 – 74	durchschnittlich
9 – 24	unterdurchschnittlich
3 – 8	schwach begabt
≤ 2	geistig behindert

Auswertung aller, in acht logopädischen Ambulatorien entstandenen Zeichnungen

Geschlecht / Alter	Rohwert	T-Wert	Perzentilwert	Klassifikation
<u>J. Pfalzgraf, Ch. Meili (Zürich, Waidberg)</u>				
J / 5;7	RW 17	T-W 46	PW 32–34	durchschnittlich (tief)
J / 5;7	RW 16	T-W 45	PW 29–31	durchschnittlich (tief)
J / 5;3	RW 10	T-W 36	PW 8	schwach begabt
J / 8;5	RW 25	T-W 32	PW 3–4	schwach begabt
J / 7;?	RW 18	T-W nicht klassifizierbar → schwach begabt bei 6J.		
<u>P. Köchli (Zürich, Oerlikon)</u>				
J / 8;4	RW 38	T-W 47	PW 35–38	durchschnittlich
J / 5;1	RW 21	T-W 52	PW 54–58	durchschnittlich
J / 5;8	RW 12	T-W 39	PW 13–14	unterdurchschnittlich
J / 5;9	RW 13	T-W 41	PW 17–20	unterdurchschnittlich
J / 6;2	RW 19	T-W 40	PW 15–16	unterdurchschnittlich
M / 7;1 (zusätzliche Lernbehinderung)	RW 27	T-W 33	PW 4	schwach begabt
<u>T. Küng (Zürich, Schwamendingen)</u>				
M / 5;8	RW 26	T-W 54	PW 61–63	durchschnittlich (oben)
M / 5;11	RW 21	T-W 48	PW 39–42	durchschnittlich
J / 7;3	RW 30	T-W 43	PW 23–25	unterdurchschn.–durchschn.
J / 7;10	RW 29	T-W 41	PW 17–20	unterdurchschnittlich
J / 5;8	RW 12	T-W 39	PW 13–14	unterdurchschnittlich
J / 5;8	RW 7	T-W 32	PW 3–4	schwach begabt
M / 6;2	RW 10	T-W nicht klassifizierbar → schwach begabt bei 5J.		

M. Mayer (Zürich, Schanzengraben)

J / 6;10	RW 43	T-W 67	PW 96	begabt
M / 8;3 (leichte Störung)	RW 45	T-W 53	PW 59-60	durchschnittlich (oben)
J / 8;5 (zusätzliche taktile Wahrnehmungsstörung)	RW 30	T-W 38	PW 10-12	unterdurchschnittlich
J / 7;1	RW 16	T-W 25	PW 0.6	geistig behindert

I. Reinhard (Pfäffikon ZH)

M / 9;10	RW 56	T-W 63	PW 89-91	überdurchschnittlich
M / 4;10	RW 13	T-W 50	PW 47-49	durchschnittlich
M / 4;8	RW 15	T-W 49	PW 39-42	durchschnittlich
J / 4;3	RW 9	T-W 44	PW 26-28	durchschnittlich (tief)
M / 6;9	RW 19	T-W 40	PW 15-16	unterdurchschnittlich
M / 10;3	RW 42	T-W 38	PW 10-12	unterdurchschnittlich
M / 5;1	RW 10	T-W 34	PW 5	schwach begabt
J / 6;0	RW 4	T-W nicht klassifizierbar	-> unterdurchschn. bei 4J.	

Ch. Haeberlen (Fehraltorf ZH)

J / 7;10	RW 47	T-W 66	PW 95	begabt
J / 9;6	RW 29	T-W 20	PW 2	geistig behindert

P. Willi (Altwis, Luzerner Seetal)

J / 5;7	RW 30	T-W 65	PW 93-97	begabt
J / 6;8	RW 25	T-W 47	PW 35-38	durchschnittlich (eher tief)
M / 5;10	RW 15	T-W 40	PW 15-16	unterdurchschnittlich

N. Widmayer (Werdenberg, St. Galler Rheintal)

J / 7;8	RW 44	T-W 62	PW 87-88	überdurchschnittlich
J / 6;3	RW 23	T-W 50	PW 49	durchschnittlich
J / 8;6	RW 41	T-W 50	PW 47-49	durchschnittlich
M / 5;7	RW 22	T-W 49	PW 43-46	durchschnittlich
J / 6;4 (zusätzliche Schwierigkeiten: Raumwahrnehmung, visuelle Wahrnehmung, Merkfähigkeit)	RW 27	T-W 49	PW 43-46	durchschnittlich
J / 7;0	RW 30	T-W 43	PW 23-25	unterdurchschn.-durchschn.
J / 6;6	RW 18	T-W 3	PW 13-14	unterdurchschnittlich

Zusammenfassung der Auswertungseinteilungen aller untersuchten Zeichnungen

Anzahl Zeichnungen 42

Perzentilwert	Klassifikation	Anzahl
≥ 98	hochbegabt	0
91 – 97	begabt	3
75 – 90	überdurchschnittlich	2
25 – 74	durchschnittlich	15 (wovon 4 im unteren, 3 im oberen Bereich)
oberer Bereich total		20
9 – 24	unterdurchschnittlich	12 (wovon 2 am Übergang zu „durchschnittlich“)
3 – 8	schwach begabt	5
≤ 2	geistig behindert	2
nicht klassifizierbar ¹		3
unterer Bereich total		22

Im oberen Bereich «durchschnittlich» bis «hochbegabt» liegen 20 Zeichnungen, im unteren Bereich «unterdurchschnittlich» bis «geistig behindert», sowie „nicht klassifizierbar“ liegen 22 Zeichnungen. Die Klassifikationen fallen ziemlich ausgeglichen aus – somit lässt sich bei den in logopädischer Therapie befindenden Kindern kein gehäuftes Vorkommen von Zeichnungen mit Bewertungen im unteren Bereich feststellen.

Geschlechterverteilung der Test-Teilnehmenden

Mädchen	13 (30.95%)
Jungen	29 (69%)

Die Prozentzahlen der am Zeichentest beteiligten Mädchen und Jungen kommen den unter Kapitel 3 beschriebenen Zahlen sehr nahe. Der Prozentanteil an Mädchen würde erfahrungsgemäss etwas ansteigen, wenn auch die Kinder mit ausschliesslicher Ausspracheschwierigkeit (z. B. Sigmatismus, Rhotazismus und Schetismus) am Test teilgenommen hätten.

Altersverteilung der Test-Teilnehmenden

Hier teile ich nach Bewertungskategorien ein, d.h. dass ich die vollen, bereits erreichten Jahre aufführe, die Monate erscheinen nicht. Hinter die jeweiligen Jahreszahlen setzte ich die entsprechenden Zeichentwicklungsphasen.

4 Jahre: **3 Kinder** → Tastkörper und Kopffüssler (ca. 3/4–5J.)

5 Jahre: **15 Kinder** → Entwicklung von Sinnzeichen (ca. 5–8/9J.)

¹ die erreichte Punktzahl ist so tief, dass sie in der entsprechenden Alterssparte nicht aufgeführt wird

6 Jahre: **8 Kinder** → Entwicklung von Sinnzeichen (ca. 5–8/9J.)

7 Jahre: **8 Kinder** → Entwicklung von Sinnzeichen (ca. 5–8/9J.)

8 Jahre: **5 Kinder** → Entwicklung von Sinnzeichen (ca. 5–8/9J.)

9 Jahre: **2 Kinder** → Wendung zur optischen Aussenwelt (ca. 8/9–12J.)

10 Jahre: **1 Kind** → Wendung zur optischen Aussenwelt (ca. 8/9–12J.)

Die meisten der geprüften Kinder (36) werden ihrem Alter entsprechend in die Phase der Entwicklung von Sinnzeichen (Prägnante Innenweltansichten der Aussenwelt) eingestuft.

Auswahl einiger ausgewerteter Mensch-Zeichnungen dieser Untersuchung

Bei den folgenden Beispielen habe ich vor allem Zeichnungen von Kindern im Alter 5+ ausgewählt. Dies ermöglicht den visuellen Vergleich. Zu einzelnen Abbildungen werde ich Anmerkungen verfassen, andere versehe ich lediglich mit Alter, Geschlecht und Klassifizierung.

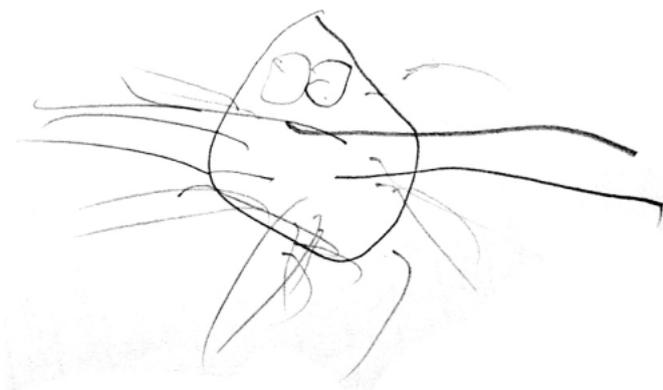


Abb. 16: Junge, 6;0J.
keine Klassifizierung



Abb. 17: Junge, 5;8J.
schwach begabt

Abbildung 16

Die Zeichnung dieses sechsjährigen Jungen erreicht einen Rohwert von 4 Punkten. Der tiefe Wert ist in der Auswertungstabelle für Sechsjährige nicht vorhanden und kann somit nicht klassifiziert werden. Auch in der Tabelle der Fünfjährigen ist der Rohwert von 4 nicht verzeichnet. Bei den Vierjährigen wird dieser Wert als unterdurchschnittlich klassifiziert. In seinem Alter befände sich der Junge in der Phase «Entwicklung von Sinnzeichen (ca. 5–8/9J.)» seine Darstellung ist jedoch deutlich als Tastkörper (siehe Abb. 1) erkennbar und lässt sich somit in die Phase «Tastkörper und Kopffüssler (ca. 3/4–5J.)» einordnen. Der Junge befindet sich also noch in der ersten Zeichenentwicklungsphase. Da er auch als 4-jähriger unterdurchschnittlich abschneiden würde, befindet sich sein Stand der Zeichenentwicklung bei ungefähr 3 Jahren.

Abbildung 17

Diese Zeichnung stammt von einem Jungen von 5;8 Jahren. Seine Figur ist eine Art Kopf-füssler. Es sind sehr wenige Details abgebildet – dementsprechend liegt das Test- Ergebnis bei «schwach begabt».

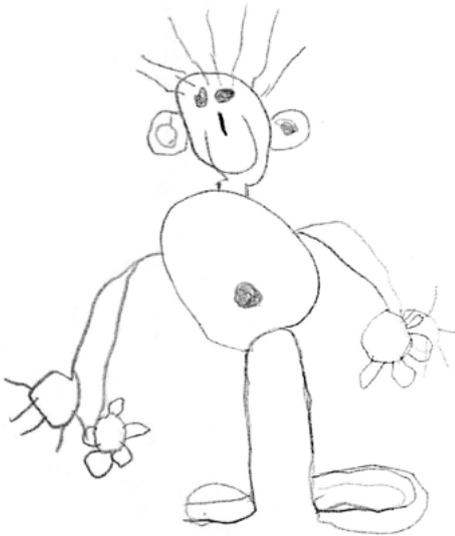


Abb. 18: Junge, 5;7J.
begabt

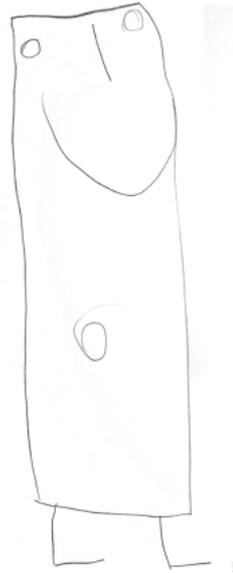


Abb. 19: Mädchen, 5;7J.
schwach begabt



Abb. 20: Mädchen, 5;10J.
unterdurchschnittlich



Abb. 21: Junge, 5;8J.
unterdurchschnittlich

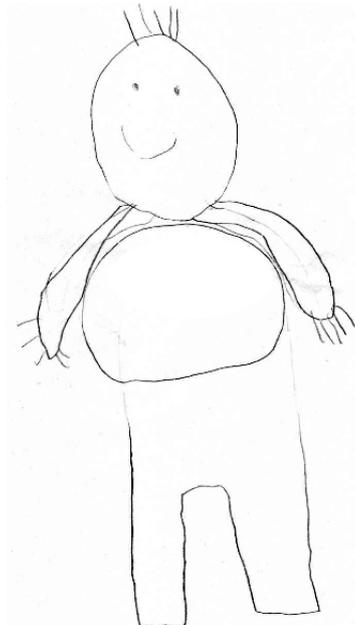


Abb. 22: Mädchen, 5;7J.
durchschnittlich

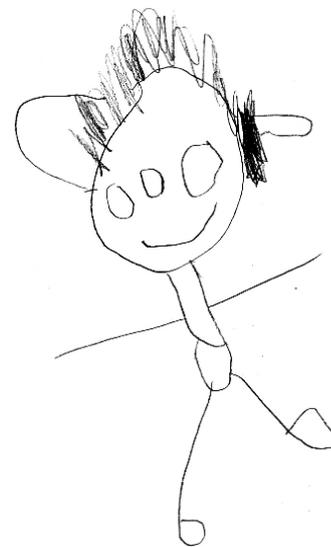


Abb. 23: Junge, 5;1
durchschnittlich

Abbildung 21

Der Schöpfer dieser Abbildung ist der Zwillingbruder des Jungen von Abbildung 17. Auch seine Figur ist ein Kopffüssler, sein Rumpf zeigt die Qualitäten eines Rotationskörpers der ersten Zeichenphase. Die Figur hat Rumpf und Beine, der Kopf mit dem Gesicht und seinen Proportionen befindet sich bereits in der fortgeschritteneren Kopffüssler-Phase. Der Junge erzielt ein etwas besseres Ergebnis als sein Bruder.

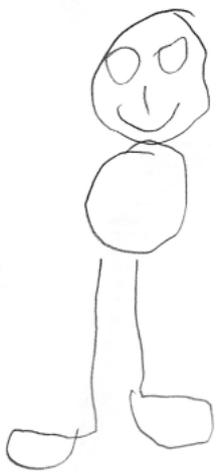


Abb. 24: Junge, 5;8J.
unterdurchschnittlich



Abb. 25: Junge, 5;7J.
durchschnittlich

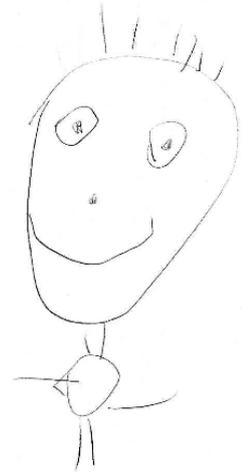


Abb. 26: Junge, 5;7J.
durchschnittlich

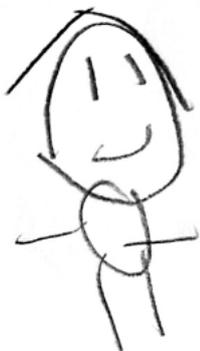


Abb. 27: Junge, 5;9J.
unterdurchschnittli



Abb. 28: Mädchen, 4;10J.
durchschnittlich



Abb. 29: Junge, 4;3J.
durchschnittlich

Antwort auf die formulierte Hypothese

Meine Hypothese, dass Zeichenentwicklung und Sprachentwicklung korrelieren, lässt sich anhand der Test-Ergebnisse nicht bestätigen.

Gedanken zum Testergebnis

Die «obere Hälfte»

Die Kinder deren erreichte Punktzahl im Durchschnittsbereich oder höher liegt, sind in der Zeichen- und Kognitionsentwicklung unauffällig. Sie haben unabhängig von diesem Ergebnis eine Sprachentwicklungsauffälligkeit. Könnte folglich der ZEM-Test ein Indikator für die Diagnose einer SSES sein? Die von Berg kritisierte Bedingung eines IQ von mindestens 85 würde sich erübrigen, da hierbei keine IQ-Zahlen resultieren.

Die überdurchschnittlich abschneidenden Kinder verfügen im zeichnerischen Bereich über gute Kompetenzen. Das Zeichnen stellt für sie also eine Ressource im Bereich des Ausdrucks dar.

Die «untere Hälfte»

Die Kinder deren erreichte Punktzahl im unterdurchschnittlichen Bereich oder tiefer liegt, sind in der Zeichen- und Kognitionsentwicklung auffällig, d.h. dass sie sich in einer früheren Phase befinden, als diejenige die der Norm ihres Alters entspricht. Zusätzlich der Auffälligkeit ihrer Sprachkompetenz könnte man bei diesen Kindern annehmen, dass zeichnerische und sprachliche Fähigkeiten korrelieren. Hier liegt die Vermutung nahe, dass diese Kinder in einem gängigen IQ-Test ebenfalls sehr tief abschneiden würden. Wäre hier, im Gegensatz zu «oberen Hälfte», der Test ein Indikator für eine SES?

Unterschiede in der Punkteverteilung zwischen Stadt und Land

Die höchste Punktzahl erreicht haben die Kinder auf dem Land in Werdenberg im Rheintal, an zweiter Stelle steht Pfäffikon im Zürcher Oberland.

Auffällig unterdurchschnittlich schneiden die untersuchten Kinder in der Stadt Zürich in den Schulkreisen Oerlikon, Schwamendingen und Waidberg ab. Die meisten dieser Kinder stammen aus Familien mit Migrationshintergrund, sprechen also Deutsch als Zweitsprache.

Zweitspracherwerb

Nach Rothweiler und Kroffke (2006) kann bilingualer Spracherwerb simultan oder sukzessive erlernt werden. Simultaner Spracherwerb bedeutet, dass beide Sprachen vom Beginn des Spracherwerbs an präsent sind und deren Erwerb ungesteuert erfolgt, das bedeutet also einen doppelten Erstspracherwerb. Im Idealfall ist der Verlauf der Sprachentwicklung in beiden Sprachen ausgeglichen und das Kind erhält in beiden Sprachen Inputs. Sukzessiver Spracherwerb bedeutet Zweitspracherwerb, d.h. der Erwerb der zweiten Sprache beginnt erst dann, wenn die grundlegenden Fähigkeiten in der Erstsprache bereits erworben sind, also meist nach dem vollendeten dritten Lebensjahr.

Die Intensität des Kontakts mit der Zweitsprache spielt eine wesentliche Rolle beim Verlauf des Spracherwerbs. Der Sprachstand eines zweitsprachlernenden Kindes zu einem bestimmten Zeitpunkt darf nicht mit dem Sprachniveau eines monolingualen Kindes verglichen werden. Doch sowohl beim simultanen als auch beim sukzessiven Spracherwerb ist trotz unterschiedlichen Erwerbs-Verläufen ein vollständiger Erwerb beider Sprachen möglich. Bei den meisten, sich in logopädischer Therapie befindenden mehrsprachigen Kinder verhält es sich so, dass die Fähigkeiten nicht in beiden Sprachen gleich gut ausgebildet sind.

Die oben genannten Kinder aus Zürich gehören meist der Gruppe an, bei welcher der Spracherwerb sukzessive erfolgt. Rothweiler und Koffke gehen davon aus, dass beim Zweitspracherwerb weitgehende Parallelen zum Erstspracherwerb bestehen. Sie beziehen sich, wie sie erklären, auf zahlreiche Spracherwerbsforscher, die davon ausgehen, dass in der Zweitsprache die gleichen Erwerbsmechanismen und -abläufe wirksam sind wie im Erstspracherwerb.

Auf das Ergebnis des ZEM-Tests sollte die Sprache keinen Einfluss haben, zumal auch an der Eichung des Tests bilinguale Kinder beteiligt waren. Daraus liesse sich schliessen, dass die Kinder mit fremder Muttersprache beim durchgeführten Test die gleichen Ergebnisse erzielen müssten, wie die ausschliesslich Deutsch sprechenden Kinder.

Daraus folgernd stellt sich für mich die Frage, weshalb die am Test beteiligten Kinder aus Zürich schlechter abgeschnitten haben. Könnte der Grund im mangelhaften Input liegen? Erhalten vielleicht viele dieser Kinder zu wenig Anregung, sind ihre sozialen Kontakte, die zu Auseinandersetzung anregenden Interaktionen zu spärlich vorhanden? Liegt vielleicht eine emotionale Beeinträchtigung aufgrund eines Migrations-Traumas vor? Demzufolge könnte hier eine sozial-emotionale Problematik vorliegen.

Die sozial-emotionale Problematik

Die Auswertung des Tests unter dem sozial-emotionalen Aspekt wurde nicht vorgenommen, da ich erachte, dass dies nur in Zusammenarbeit mit einer Fachperson, d.h. einer Psychologin, vorgenommen werden sollte.

Es wäre interessant zu erfahren, in welchem Verhältnis die beiden Auswertungsaspekte, der kognitive und der sozial-emotionale, zueinander stehen. Welche Kinder dieser Untersuchung zeigen eine emotionale Auffälligkeit? Die emotionalen Auswertungsfaktoren des ZEM-Tests weisen auf Ängste, Sorgen und gefühlsmässige Belastungen des Kindes hin. Es ist Vorsicht im Umgang mit Interpretationen und der Deutung einzelner Faktoren geboten. Sie dienen der Hypothesenbildung und nicht objektiven Feststellungen. Grimm (1995) zählt die auffällig gestörte emotionale und soziale Entwicklung zu den Ausschlusskriterien einer SSES. Weisen durch den ZEM-Test eruierte emotionale Auffälligkeiten auf eine Grundproblematik hin, welche sich sekundär auf die Sprache auswirkt? Diese Hypothese wird vom nachfolgenden Zitat unterstützt.

«Auffälligkeiten in der sozialen und emotionalen Entwicklung treten bei spracherwerbsgestörten Kindern häufiger auf als bei sprachunauffälligen Gleichaltrigen (vgl. z. B. Dannenbauer 2001, Grimm 1991, Keese 2003). Obgleich sie in der Regel als Folge der Sprachbehinderung interpretiert werden, ist doch davon auszugehen, dass sie ihrerseits – beispielsweise durch veränderte Interaktionsmuster – wieder auf den Spracherwerb rückwirken können.» (Berg, 2006, S. 15)

Das bildnerische Gestalten als Arbeitsmittel in der logopädische Therapie

Zeichnen als aufschlussreicher Persönlichkeitsvermittler

Das Zeichnen ist ein Mittel, um sich auszudrücken. Die Kinderzeichnung hat Kommunikationsfunktion. Jede bildhafte Darstellung birgt eine beabsichtigte oder unbeabsichtigte Mitteilung in sich, und jede Kinderzeichnung erzählt Geschichten über die Beziehungen des Kindes zu seiner Lebenswelt. Verschiedenste Darstellungen weisen eine Unmittelbarkeit, eine Unbekümmertheit und sogar eine Unverfrorenheit auf, die uns Erwachsene in Staunen zu versetzen vermag.

Die Menschzeichnung, wie auch Zeichnungen mit frei gewählten Motiven können als aufschlussreiche Hinweise bezüglich dem Entwicklungsstand und den Interessen des Kindes dienen.

In der Therapie soll unabhängig vom kognitiven Entwicklungsstand auf jedes Kind individuell eingegangen, seine Schwächen eingeschätzt und seine Ressourcen miteinbezogen werden.

Zeichnen als Kommunikationsanlass, Wissenserweiterung und Erinnerungshilfe

Kinder malen oft gerne in Gesellschaft. Das Bild eignet sich als guter Gesprächsanlass. Die meisten Kinder sprechen gerne über ihre Werke. Damit steht nicht die (problembehaftete) Sprache im Zentrum des Gesprächs, sondern das eben selber geschaffene Bild.

Eine Zeichnung soll ohne jegliche Kritik wertgeschätzt werden. Kinder sollen möglichst Freude am Gestalten haben. Durch die Wertschätzung eines Bildes fühlt sich das Kind bestärkt und kann zur weiteren gestalterischen Tätigkeit motiviert werden.

Wie Schuster erwähnt, ist die Zeichenentwicklung ein individueller Aufbau des relevanten Wissens. Verschiedene Bedingungen spielen dabei eine Rolle. Neben Talent steht an erster Stelle die Motivation, für ein bildnerisches Problem eine Zeichenlösung zu finden. Diese Lösung kann das Kind entweder in seiner Umgebung entdecken oder selber entwickeln. (Schuster, 2010, S. 17).

Wenn ein Kind zeichnet, eignet es sich also Wissen an. Durch das Gespräch darüber kann sich dieses Wissen erweitern und durch eine zusätzliche Zeichenaktion visualisiert werden. Wenn man als Logopädin dieses Setting sprachlich zu nutzen vermag, eignet sich das Zeichnen als gutes Medium für die Therapie. Die Erinnerung an den behandelten Inhalt fällt durch die Verbindung mit einem visuellen Bild leichter, vor allem wenn die Bildgestaltung durch die eigenen Hände, Gedanken und Gefühle stattgefunden hat.

Auch der Handlungsorientierte Therapiensatz HOT (Weigl und Reddemann-Tschaikner, 2002) zieht das Zeichnen hinzu. Im Mittelpunkt dieses Ansatzes steht ein Handlungsablauf, der nach Benennung des dazu benötigten Materials eine Übertragung der Begriffe auf Bildebene vornimmt – hier wird also das Benannte bereitgelegt und sichtbar gemacht. Nach der abgeschlossenen Handlung wird auf sprachlicher wie auch bildlicher Ebene rekapituliert – hier zeichnet das Kind: Die benötigten Utensilien und die Schritte des Handlungsablaufs werden zeichnerisch visualisiert. Auch hier fungiert der zeichnerische Akt unter anderem als Memorisierungshilfe.

Das Zeichnen als nonverbale Tätigkeit erfordert Aufmerksamkeit, Motivation, Eigenaktivität und Kreativität. Es bereitet meist Freude und kann das Selbstvertrauen stärken.

7 Schlussfolgerungen

Reflexion

Vor dem Hintergrund meiner Testerfahrung erwäge ich die Frage, ob es möglicherweise von Vorteil gewesen wäre, eine einzige Person mit der Durchführung des Test zu beauftragen, um eine grössere Einheitlichkeit bei der Testanweisung zu gewähren. Eventuell hätte die Benutzung des immer gleichen Raums dazu beigetragen eine neutralere Raumsituation zu schaffen. Die Einheitlichkeit und Neutralität der Testsituationen würden vermutlich eine ausgewogenere Auswertung ermöglichen.

Die Annahme, dass beim ZEM-Test kein Leistungsdruck entsteht, lässt sich möglicherweise nicht bei allen Kindern bestätigen. Auch das Kind-Therapeutin-Verhältnis kann unter Umständen eine Stress-Situation erzeugen. Es stellt sich die Frage, wie gross der Einfluss der tagesbedingten Verfassung auf das Zeichenergebnis ist.

Die Testverfasserinnen gehen davon aus, dass eine einzige Zeichnung für eine Entwicklungs-Beurteilung genügt. Bei einem von mir betreuten Jungen hatte ich allerdings einen augenfälligen Unterschied zwischen zwei, in einem Abstand von zwei Wochen hergestellten Zeichnungen festgestellt. Das bedeutet, dass er entweder einen grossen Entwicklungssprung vollzogen hat, oder, dass starke Wechselbewegungen seiner tagesbedingten Verfassung bestehen; in beiden Fällen, wäre es schwierig, ihn anhand einer einzigen Zeichnung korrekt einzustufen.

Mein Testergebnis basiert auf 42 angefertigten Zeichnungen. Die Normierung des Tests fand mit über 2000 Kindern verschiedenster Milieus in Den Haag statt (2007 publiziert). Da die Kinder vom Land bedeutend besser abschnitten als diejenigen aus der Stadt (den eher fremdländisch geprägten) und mich die Gründe für dieses Resultat interessieren, fände ich eine grössere Anzahl von Zeichnungen und deren Auswertungen in Bezug auf die Herkunft der Kinder (Stadt/Land) wünschenswert. Man könnte somit überprüfen, ob das von mir erhaltene Ergebnis auf Zufall beruht, oder ob das Wohnumfeld eine bedeutende Rolle spielt.

Schlusswort

Das Ziel meiner Arbeit war, den folgenden drei Fragen nachzugehen und Antworten darauf zu suchen.

1. Wo befinden sich Schnittstellen zwischen den zwei Entwicklungsmustern?

Durch die Gegenüberstellung der Entwicklungsphasen von Zeichnen und Sprache ergibt sich folgende Schlussfolgerung: Während der ersten zwei Zeichenphasen, welche ungefähr vom ersten bis zum fünften Lebensjahr reichen, werden im ungestörten Erwerb die

Grundsteine des sprachlichen Wissens und Könnens gelegt. Also bildet das Kind zwischen der Schmierspur-Phase und der Kopffüssler-Phase eine weitgehend korrekte Sprache aus. Festzuhalten ist, dass der Spracherwerb einiges früher beginnt als die Anfänge des Zeichnens und früher zu einem Abschluss findet. Es sind folglich keine Symmetrien im zeitlichen Entwicklungsmuster zu verzeichnen. Es sind aber Analogien bezüglich der Richtung der Entwicklung zu konstatieren (z. B. Abstraktion), die eine gemeinsame Grundlage im Bereich der kognitiven Entwicklung aufweisen.

2. Zeigen Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen auch in der Zeichenentwicklung Auffälligkeiten?

Die Testergebnisse zeigen, dass keine Korrelation zwischen den zwei Entwicklungsmustern besteht.

3. Wie könnte das bildnerische Gestalten die logopädische Therapie unterstützen?

Das bildnerische Gestalten eignet sich als Mittel, die Persönlichkeit, die Entwicklung und die Interessen eines Kindes einzuschätzen. Die Zeichnung ist ein wertvolles Kommunikationsmittel und eignet sich als Gesprächsanlass und Denkanstoss. Auch kann die zeichnerische Tätigkeit eine gute Erinnerungsstütze darstellen.

Der Hauptteil der Arbeit liegt in der Überprüfung meiner Hypothese, nach der die Entwicklung von Zeichnen und Sprache korreliert und über die Kognition verbunden ist.

Die Annahme hat sich nicht bestätigt, dennoch stellt das bildnerische Gestalten, in meiner Auffassung als Logopädin, ein wichtiges Arbeitsmittel dar. Da es sich um ein wichtiges Ausdrucksmittel des Kindes handelt, und viele Kinder eine ausgesprochene zeichnerische Kompetenz vorweisen, stellt das Zeichnen eine Möglichkeit dar, dem Kind eine weitere Ausdrucksoption zu bieten als nur die sprachliche.

Danksagung

Meinem Begleiter, Prof. Dr. habil. Jürgen Steiner, möchte ich für die fachkundige und freundliche Unterstützung, für die immerwährende Bereitschaft zur Diskussion herzlich Danken.

Für die Auftragserteilung, das Sammeln und die Zustellung der Menschzeichnungen bedanke ich mich herzlich bei den Logopädinnen Christine Haebleren, Priska Köchli, Thomas Küng, Marsha Mayer, Jutta Pfalzgraf, Irène Reinhard, Nicole Widmayer und Patrizia Willi.

Dr. phil. Erika Meili-Schneebeli, Fachpsychologin für Psychotherapie FSP, danke ich sehr für die fachliche Unterstützung und die kompetente Beratung in Bezug Entwicklung der Kinderzeichnung, worüber sie schon mehrfach publiziert hat.

Für die aufschlussreichen Gespräche über künstlerisches Gestalten und Pädagogik bedanke ich mich bei Nadja Lacher, Pädagogin, Künstlerin und Dozentin für Werken und bildnerisches Gestalten an der Pädagogischen Hochschule des Kantons St. Gallen.

Meinen Schwestern, Barbara und Regula, danke ich von Herzen für die wissenschaftliche wie praktische Unterstützung.

Weiter gilt mein Dank allen Personen, die mich während meiner Arbeit mental und tatkräftig unterstützt haben.

Literaturverzeichnis

- Bachmann, H. I. (1985). Malen als Lebensspur Die Entwicklung kreativer bildnerischer Darstellung. Ein Vergleich mit der frühkindlichen Loslösungs- und Individuationsprozessen. Stuttgart: Klett
- Berg, M. (2006). Förderung komplexer syntaktischer Fähigkeiten spracherwerbsgestörter Kinder. Dissertation. Pädagogische Hochschule Heidelberg.
PDF unter <http://opus.bsz-bw.de/phhd/volltexte/2006/6209/>
- Beushausen, U., Klein, S. (2007). Sprachförderung: Ein Ratgeber für Eltern, Therapeuten und Erzieher. Idstein: Schulz Kirchner Verlag
- Blenn, L. (2006). Ungestörter Spracherwerb im ersten Lebensjahr. In J. Siegmüller & H. Bartels (Hrsg.), *Leitfaden Sprache Sprechen Stimme Schlucken*. (S. 25–28). München und Jena: Urban & Fischer Verlag
- Bürki, D., Mathieu, S., Sassenroth-Aebischer, S., Zollinger, B. (2009). Erste Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt «Erfassung und Therapie früher Spracherwerbsstörungen». Forschungsgruppe CH. Logopädie im Frühbereich.
PDF unter www.kinder.ch
- Bossard, M., Bühler, D. (2008). Rhythmisches Sprechzeichnen im Kindergarten. Winterthur: Pro Kiga-Verlag
- Buschmann, A. (2008). Heidelberger Elterntraining zur frühen Sprachförderung. München und Jena: Urban & Fischer Verlag
- Ebel, V., Hessmann, G. (2006). Lese-Rechtschreib-Schwäche. GU Ratgeber Kinder. München: Gräfe und Unzer Verlag
- Fox, A. V. (2003). Kindliche Aussprachestörungen. Phonologischer Erwerb, Differenzialdiagnostik, Therapie. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag
- Heap, R. E. (Hrsg.) (2005). Meine Worte hüpfen wie ein Vogel. Kinder malen ihr Stottern. Köln: Demosthenes-Verlag
- Hartmann, E. (2006). In Bildern denken – Texte besser verstehen: Lesekompetenz strategisch stärken. München: Ernst Reinhardt Verlag
- Klann-Delius, G. (2008). Spracherwerb. Stuttgart: J. B. Metzler Verlag
- Meili-Schneebeli, E. (1993). Wenn Kinder zeichnen. Bedeutung, Entwicklung und Verlust des bildnerischen Ausdrucks. Zürich: Verlag Pro Juventute
- Meili-Schneebeli, E. (2000). Kinderbilder, innere und äussere Wirklichkeit. Basel: Schwabe Verlag

- Reddemann-Tschaikner, M. (2006). HOT – Ein handlungsorientierter Therapieansatz für Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen. In R. Bahr & C. Iven (Hrsg.), *Sprache Emotion Bewusstheit. Beiträge zur Sprachtherapie in Schule, Praxis, Klinik*. (S. 328–331). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag
- Rothweiler, M, Kroffke, S.. (2006). Bilingualer Spracherwerb. In J. Siegmüller & H. Bartels (Hrsg.), *Leitfaden Sprache Sprechen Stimme Schlucken*. (S. 44–49). München und Jena: Urban & Fischer Verlag
- Schuster, M. (2010). Kinderzeichnungen. Wie sie entstehen, was sie bedeuten. München: Ernst Reinhardt Verlag
- Seidel, Ch. (2007). Leitlinien zur Interpretation der Kinderzeichnung. Praxisbezogene Anwendung in Diagnostik, Beratung, Förderung und Therapie. Lienz: Journal Verlag
- Siegmüller, J. (2006). Lexikonerwerb ab dem zweiten Lebensjahr. In J. Siegmüller & H. Bartels (Hrsg.), *Leitfaden Sprache Sprechen Stimme Schlucken*. (S. 29–31). München und Jena: Urban & Fischer Verlag
- Siegmüller, J. (2006). Spezifische Sprachentwicklungsstörung (SSES). In J. Siegmüller & H. Bartels (Hrsg.), *Leitfaden Sprache Sprechen Stimme Schlucken*. (S. 52–54). München und Jena: Urban & Fischer Verlag
- Siegmüller, J., Bartels, H. (Hrsg.) (2006). *Leitfaden Sprache Sprechen Stimme Schlucken*. München und Jena: Urban & Fischer Verlag
- van de Vijfeijken, K. (2007). Zeichne einen Menschen! Die Zeichnung eines Menschen als Screeningverfahren zur Erfassung der kognitiven Entwicklung und sozial-emotionalen Problematik. Leiden: PITS Verlag
- Weinert, S. (2002). Therapie bei Sprachentwicklungsstörungen: Forschung und Praxis. In W. von Suchodoletz (Hrsg.), *Therapie von Sprachentwicklungsstörungen. Anspruch und Realität*. (S. 46–69). Stuttgart: Kohlhammer Verlag