



universität
wien

MASTERARBEIT

Titel der Masterarbeit

„Die Auswirkungen vom Picture Exchange Communication System, einer Methode der Unterstützten Kommunikation, auf das Kommunikationsverhalten eines Kindes mit geistiger Behinderung im Alter von 4 Jahren“

verfasst von

Herkrath Cecile, BA

angestrebter akademischer Grad

Master of Arts (MA)

Wien, 2015

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 066 848

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Masterstudium Bildungswissenschaft

Betreut von:

Univ. Prof. Dr. Gottfried Biewer

Danksagung

Danken möchte ich in erster Linie dem Herrn Univ. Prof. Dr. Biewer für die Betreuung meiner Masterarbeit. Durch konstruktive Kritik verhalf er mir zu einer reflektierten Masterthese und Auseinandersetzung mit der Fragestellung.

Ein ganz besonderer Dank gilt aber auch meiner lieben Tante Marguerite und meiner treuen Freundin Lara, welche etliche Stunden in die Korrektur meiner Arbeit investiert haben. Sie haben mich nicht nur auf grammatikalische und inhaltliche Fehler hingewiesen, sondern durch ihre aufmunternden und motivierenden Worte immer aufs Neue unterstützt.

Des Weiteren möchte ich mich herzlich bei meiner Untersuchungsperson, seinen Eltern und den Pädagoginnen der Gruppe B für die engagierte Zusammenarbeit und Assistenz bedanken.

Nicht zuletzt gebührt meinen Eltern, meinem Partner und meinen Freunden, aber auch meiner wunderbaren Kollegin Birgit Dank. Ohne deren Hilfe, Inspiration sowie finanziellen und emotionalen Beistand ich es nie soweit geschafft hätte.

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst habe und keine anderen, als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe.

Außerdem versichere ich, dass ich die allgemeinen Prinzipien wissenschaftlicher Arbeit und Veröffentlichung, wie sie in den Richtlinien guter wissenschaftlicher Praxis, der Universität Wien festgehalten sind, befolgt habe.

Wien, am

.....

Unterschrift

Abstract

Sprache spielt in allen Lebensbereichen und für jede Altersgruppe eine wichtige Rolle. Sie befähigt Menschen dazu ihrem Gegenüber die eigenen Bedürfnisse, Wünsche und Befindungen mitzuteilen. Dies ist für Partizipation und Lebensqualität von entscheidender Bedeutung. Nichtsdestotrotz leben in Österreich derzeit rund 63.000 Menschen mit eingeschränkter Lautsprache. Man unterscheidet grundsätzlich zwischen spezifischer und eingebetteter Sprachstörung. In dieser Arbeit steht letztere Sprachentwicklungsstörung im Zentrum. Sie wird durch ein primäres Krankheits- oder Störungsbild, hier durch ein genetisches Syndrom (Fragiles-X-Syndrom) hervorgerufen. Die Unterstützte Kommunikation (UK) hat es sich zum Ziel gemacht Menschen mit nicht vorhandener oder eingeschränkter Lautsprache, durch alternative oder ergänzende Kommunikationsmittel zu unterstützen um ihnen eine gesellschaftliche Teilnahme zu ermöglichen. In dieser Arbeit wurde in diesem Sinne untersucht, wie sich das „Picture Exchange Communication System“ (PECS), eine Methode der UK, auf das Kommunikationsverhalten eines vierjährigen Jungen mit dem Fragilen-X-Syndrom auswirkt. Dazu wurde vier Monate lang, die Arbeit mit PECS per Video dokumentiert und zusätzlich die Eltern und die Pädagogin des Kindes, zu möglichen Veränderungen des Kommunikationsverhaltens befragt. Zum Einsatz kam neben der Videographie demnach auch das problemzentrierte Interview, mit Zügen des episodischen Interviews. Ausgewertet wurden die Daten mittels qualitativer und quantitativer Inhaltsanalyse.

Nach dem viermonatigen Erhebungszeitraum ließen sich Veränderungen in Arians Kommunikationsverhalten feststellen. So hat Arian weniger über „sozial unangemessenes Verhalten“ kommuniziert und vermehrt auf Kommunikationsformen wie „Berühren“, „Gestik“ oder „Mimik“ zurückgegriffen. Allerdings kam es während den vier Monaten weder zur Verbalsprache, noch zur Kommunikation über Bildkarten oder der Absolvierung der Ersten, der sechs Trainingsphasen, des „Picture Exchange Communication System“.

Speech plays an important role at every age and in a lot of different circumstances. It enables people to communicate their feelings, needs and desires, which is essential for participation and live quality. Nevertheless approximately 63.000 people living in Austria have a speech disorder. Generally two different kinds of speech disorders are distinct, the specific language and the non-specific language impairment. This paper is interested in the latter, which is due to primary disease pattern, such as in this case study a genetic Syndrome (Fragile-X-Syndrome). Augmentative and Alternative Communication (AAC) seeks to help these people, with no or limited speech by proposing them alternative or augmentative communication mediums so that they can participate in society. On this note this paper analysis how AAC methods, such as the "Picture Exchange Communication System" (PECS), influence the communicational behaviour of a four year old boy who has the Fragile-X-Syndrome. Therefore the PECS Sessions with the child where filmed over four months and additional interviews where held with the child's parents and its pedagogue. Besides Videography, the Problem Centred Interview with elements of the episodic interview was used to allow a broader understanding of the situation. The gained data was evaluated by the qualitative and quantitative content analysis. The communicational behaviour of the study participant did change during the four-month enquiry period, in that socially inappropriate behaviour diminuend and communication forms such as "physical contact", "motor action" and "facial expression" increased. Nevertheless neither speech, nor communication via picture exchange was favoured during the four months and the first, of the six trainings phases of the "Picture Exchange Communication System" was not mastered.

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	1
FORSCHUNGSSTAND.....	2
FRAGESTELLUNG UND PROBLEMDARSTELLUNG	4
I. THEORETISCHER TEIL	6
1. KOMMUNIKATION	6
2. SPRACHE UND SPRECHEN.....	8
2.1 Normale Sprachentwicklung	9
2.2 Gestörte Sprachentwicklung	13
3. BEGRIFFSDEFINITION „GEISTIGE BEHINDERUNG“	17
4. ZIELGRUPPE/UNTERSUCHUNGSPERSON	19
5. UNTERSTÜTZTE KOMMUNIKATION	22
5.1. Die Zielgruppe von UK.....	23
5.2. Die Kommunikationsformen der UK.....	24
5.3. UK und ihre Auswirkungen	25
5.4. Diagnostik in der UK.....	27
6. PICTURE EXCHANGE COMMUNICATION SYSTEM	30
7. ABA – APPLIED BEHAVIOR ANALYSIS.....	31
8. SKINNER UND DIE FUNKTIONALE KOMMUNIKATION	34
9. DIE SECHS PHASEN VON PECS	37
10. DIE ERFOLGE DES PICTURE EXCHANGE COMMUNICATION SYSTEM	44
II. EMPIRISCHER TEIL	47
1. DIE FALLSTUDIE	47
2. ZUGANG ZUM FORSCHUNGSFELD	48
3. FORSCHUNGSETHIK	49
4. ERHEBUNGS- UND AUSWERTUNGSMETHODEN.....	50
4.1 DAS PROBLEMZENTRIERTE INTERVIEW IN KOMBINATION MIT DEM EPISODISCHEN INTERVIEW	50
4.1.1 Durchführung der Interviews.....	55
4.2 Auswertung der Interviewdaten.....	56
4.3 VIDEOGRAPHIE	64
4.3.1 Organisation und Durchführung der Videosequenzen.....	68
4.3.2 Aufbereitung der Videodaten – Datenfixierung	69
4.3.3 Auswertung der Videodaten	70
III. DISKUSSION	78
1. DARSTELLUNG UND INTERPRETATION DER VIDEO- UND INTERVIEWDATEN	78
2. KRITIK AM PICTURE EXCHANGE COMMUNICATION SYSTEM.....	90
3. CONCLUSIO UND AUSBLICK.....	94
LITERATURVERZEICHNIS.....	98
ANHANG	105

Einleitung

„Kommunikation ist ein menschliches Grundbedürfnis und subjektiv für Lebensqualität von entscheidender Bedeutung. Sie ist eine wesentliche Bedingung für soziale Partizipation und Selbstbestimmung und zudem eine wichtige Grundlage jeder Entwicklung.“ (Wilken 2006, S.1)

Kommunikation spielt, wie hier durch Etta Wilken (2006) in ihrem Buch „Unterstützte Kommunikation“ betont, eine elementare Rolle in jedem Lebensalter. Sie ist, wie auch die *American Speech-Language-Hearing-Association* (zit. nach Glennen, DeCoste 1997, S.3) meint, „the essence of human life“.

Auch, wenn Sprechen für den Großteil der Menschen selbstverständlich ist, so gibt es doch allein in Österreich laut einer Aussage des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2012, S.86) rund 63.000 Menschen mit einer Beeinträchtigung in der Lautsprache, die zur Kommunikation auf Angehörige oder Bezugspersonen angewiesen sind. „Die Unterstützung durch Hilfsmittel würde [...] dieser Personengruppe in vielen Fällen ein selbstbestimmtes Leben ermöglichen“ (BMASK 2012, S.86) und sie ist durch die „UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderung“ sogar in mehreren Artikeln explizit verankert (Artikel 2, 3, 4, 9, 21, 22, 24).

Die Bedeutsamkeit, dieses Anliegen umzusetzen, rührt daher, dass Menschen die „nicht oder kaum sprechen können, [...] doch eine Menge zu sagen [haben Anm. d. Verf.]: Kinder, Jugendliche und Erwachsene, die sich aufgrund einer angeborenen oder erworbenen Behinderung nicht oder kaum über die Lautsprache verständigen können, [...] finden über Unterstützte Kommunikation neue Wege zu einer besseren Verständigung“ (Kristen 2000, o.A. [Online]).

Ihnen diese alternativen Wege zu bieten ist wichtig, denn diese Menschen können ihre Gefühls- oder Problemlagen ihrem Gegenüber ansonsten nur schwer mitteilen, was oft zu Fehleinschätzungen und Missverständnissen führt (ebd.).

Vor allem Menschen mit einer geistigen Behinderung und ihre Kommunikationspartner sind vermehrt von solchen Missverständnissen und

Problemen des Verstehens und der Verständigung betroffen. Für diesen Personenkreis müssen, angepasst an die jeweiligen Bedürfnisse und Voraussetzungen, dementsprechend in allen Lebensbereichen angemessene Hilfen angeboten werden (Wilken 2006, S.1).

Forschungsstand

Die oben bereits "kurz" erwähnte Unterstützte Kommunikation (abgekürzt UK und im Englischsprachigen „Augmentative & Alternative Communication“) ist eine dieser Hilfen. Sie steht für „alle pädagogischen und therapeutischen Hilfen, [...] die Personen ohne oder mit erheblich eingeschränkter Lautsprache zur Verständigung angeboten werden“ (ebd., S.3).

Die UK als Fördermöglichkeit hat sowohl in den USA als auch im deutschen Raum lange gebraucht, um sich zu etablieren, da ihr, durch mangelnder Erkenntnis, vorgeworfen wurde, dass sie sich nachteilig auf die Sprachentwicklung auszuwirken. Mittlerweile hat sie, durch die ISAAC (International Society for Augmentative and Alternative Communication), auch im europäischen Raum Fuss gefasst. Nichtsdestotrotz bleibt vor allem in Österreich noch vielen Menschen mit Beeinträchtigung der Sprache der Gebrauch der UK verwehrt.

Ein Grund für die mangelnde Versorgung in Österreich, im Gegenteil zur Schweiz und Deutschland, ist beispielsweise dass es „keinen Rechtsanspruch auf Hilfsmittel, assistierende Technologien oder Kommunikationshilfen für Menschen mit Behinderungen“ (VERBUND 2009, o.A. [Online]) gibt und es an einer homogenen Finanzierung fehlt.

Ein Mangel an ausgebildetem Fachpersonal erschwert das Umsetzen der UK im schulischen Bereich zusätzlich. Nur selten wird UK in den Ausbildungscurricula der österreichischen Hochschulen erwähnt (vgl. Rothmayr 2001, S.69), lediglich an wenigen Orten kann man den Lehrgang für Unterstützte Kommunikation (LUK) belegen.

Michael Chalupka, Direktor der Diakonie Österreich, hat ein klares Ziel vor Augen:

"Kommunikation ist ein Grundrecht. Umso mehr erstaunt es uns, dass einer Gruppe von Menschen dieses Grundrecht in Österreich nicht gewährt wird. Diese Lücke möchten wir gemeinsam mit unserem Partner VERBUND schließen." (VERBUND 2009, o.A. [Online])

Im Aktionsplan 2012-2020 wird mehrmals an die Notwendigkeit von Kommunikation in Österreichischer Gebärdensprache mit gehörlosen und/oder schwerhörigen Menschen appelliert. Es darf aber nicht vergessen werden, dass nicht nur diese Menschen „sprachlos“ sind, sondern auch viele andere Menschen mit Behinderung, denen Alternativen sich Auszudrücken angeboten werden müssen.

Ausgehend von dieser Tatsache und unter Berücksichtigung des Faktes, dass es an wissenschaftlichen Arbeiten mangelt, welche bestimmte Konzepte der UK in deutscher Sprache darstellen, konzentriert sich meine Arbeit auf eine spezifischen Herangehensweise der UK, das „Picture Exchange Communication System“.

Es handelt sich hierbei um ein von Andy Bondy und Lori Frost (1985) in den USA entwickeltes Konzept, das primär Menschen mit Autismus, sprachlichen Einschränkungen oder nicht vorhandener Lautsprache, die Möglichkeit bieten soll sich zu verständigen. „Das PECS Trainingsprotokoll basiert auf Forschung und Anwendung nach den Prinzipien der Applied Behavior Analysis“ (Bondy, Frost 2002, S.3) und ist in sechs unterschiedliche Phasen eingeteilt.

Die bisherigen Forschungsarbeiten über PECS sind bis auf wenige Ausnahmen in englischer Sprache verfasst und konzentrieren sich auf die Arbeit mit Menschen mit Autismus Spektrum Störungen. Meine Arbeit erhebt daher den Anspruch über das Picture Exchange Communication System, in Zusammenarbeit mit einem Kind mit dem Fragilen-X-Syndrom in deutscher Sprache zu berichten.

Fragestellung und Problemdarstellung

Infolgedessen ist das Ziel dieser Arbeit, anhand einer empirischen Untersuchung folgende Frage zu beantworten: *Worin bestehen die Auswirkungen vom Picture Exchange Communication System, einer Methode der Unterstützten Kommunikation, auf das Kommunikationsverhalten eines Kindes mit geistiger Behinderung im Alter von 4 Jahren?*

Das Kind ist zum Zeitpunkt des Einsatzes von PECS non-verbal und war noch nicht mit dieser Methode der UK in Kontakt. Das Kommunikationsverhalten des Kindes ist zu Beginn der Studie stark durch sozial unangemessenes Verhalten (Fremd- und Autoaggressionen) geprägt. Im Zentrum steht die Frage, ob und inwiefern sich dieses Verhalten durch PECS verändert.

Die Daten werden über einen zeitlichen Rahmen von 4 Monaten erfasst und es werden vor allem die Phasen 1-3 von PECS angewendet.

Die Dokumentation der Daten erfolgt einerseits mittels Videographie und andererseits mittels Interviews.

Ich habe mich für die Methode der Videographie entschieden, da die per Videoaufnahme „wissenschaftliche aufgezeichneten experimentellen Situationen“ (Knoblauch 2004, zit. nach. Flick 2011, S. 315) im Nachhinein beliebig oft analysiert werden können. Die Videoaufnahme bietet durch ihren mehrdimensionalen Charakter die Möglichkeit Verhaltensforschung bzw. das Kommunikationsverhalten detailliert festzuhalten.

Die Auswertung des Videomaterials erfolgt durch die quantitative Inhaltsanalyse (Häufigkeitsanalyse). Dazu wird das Videomaterial ähnlich wie ein Beobachtungsbogen verschriftlicht und anschließend verschiedenen, zuvor festgelegten, Kategorien zugeordnet.

Flick (2011, S. 319) meint, dass die so gewonnenen „Materialien und Medien in umfassendere Forschungsstrategien integriert werden [können Anm. d. Verf.], beispielsweise in Kombination mit Interviews“.

Diese Daten sollen, demzufolge, aus einer Kombination von problemzentriertem und episodischem Interview, welches mit den Eltern des

Kindes sowie einer Pädagogin der Gruppe durchgeführt werden, ergänzt werden.

Zu Beginn der Arbeit werde ich im theoretischen Teil, eine Begriffsdefinition, der für die Arbeit relevanten Begriffe und eine Vertiefung der theoretischen Grundlagen, vornehmen.

Da es sich bei dieser Studie um eine Einzelfallstudie handelt, bei der sich intensiv mit dem vierjährigen Arian auseinander gesetzt wurde, ist es notwendig das Kind vorzustellen und seine kommunikativen, sowie motorischen Fähigkeiten zu beschreiben.

Anschliessend werden im zweiten, empirischen Teil, die Forschungs- und Auswertungsmethode dargestellt, sowie die Ergebnisse der Erhebungen präsentiert und untersucht.

An die Darstellung der Ergebnisse schließt sich eine Kritik am ausgewählten Konzept an. Es werden die Nachteile des „Picture Exchange Communication System“ und somit auch die von „Applied Behavior Analysis“ und „Verbal Behavior“ beschrieben.

In dem letzten Kapitel meiner Arbeit, titulierte mit „Conclusio und Fazit“, werden einerseits die zentralen Ergebnisse dieser Fallstudie im Hinblick auf die Forschungsfrage zusammengefasst, sowie andererseits ein Ausblick gegeben der alternative Hilfsmethoden für Arian diskutiert und an den Bedarf zusätzlicher Forschung zu diesem Thema appelliert.

I. Theoretischer Teil

1. Kommunikation

Bis heute gibt es keinen Konsens über die Begriffsdefinition von „Kommunikation“.

Das Wort „Communicare“ stammt aus dem Lateinischen und bedeutet teilen, mitteilen aber auch Teilnehmen lassen oder Anteil nehmen (Ternes 2008, S.20). Diese Definition des Begriffes zeigt, dass es bei Kommunikation keineswegs nur um die Mitteilung geht, sondern dass diese auch eine elementare Rolle in der Teilnahme an Gesellschaft und sozialen Prozessen spielt.

Dies spiegelt auch die Aussage von Light (1988 zit. nach Nonn 2011, S.17) wieder, in der Kommunikation als Art Interaktion bezeichnet wird und in vier Kategorien unterteilt ist:

- Ausdruck von Wünschen und Bedürfnissen
- Informationsaustausch
- Soziale Nähe
- Soziale Etikette

Problematisch wird es dann, wenn es zu einem Fehlen oder einer Einschränkung der Lautsprache durch eine bestimmte Behinderung kommt, da in vielen sozialen und gesellschaftlichen Prozessen Sprache eine zentrale Rolle spielt (vgl. Renner 2004, S.196).

„Behinderung beeinflusst demnach die Bedingungen der Möglichkeit von Kommunikation. Kommunikation ist an bestimmte Bedingungen gebunden. Wenn diese nicht erfüllt sind, kommt es zu einer Strapazierung sozialer Systeme“ (Dederich 2009, S.25). Dies bedeutet, dass die Betroffenen in ihrer Partizipation eingeschränkt sind (vgl. Nonn 2011, S.2).

Nonn (ebd., S.3) nennt vier Hauptpunkte auf welche sich die sprachliche Einschränkung bezieht:

- Sie können sich in jeglicher Hinsicht nur reduziert ausdrücken.
- Sie werden häufig nicht verstanden.

- Sie sind nicht in der Lage, [ihre Umwelt zufriedenstellend Anm. d. Verf.] zu beeinflussen und ihr Leben selbst zu gestalten.
- Sie machen statt dessen Erfahrungen von Abhängigkeit und Ausgeliefertsein.

In Anlehnung an die oberen Abschnitte und an Etta Wilken (2006, S.4) werden unter Kommunikation in dieser Arbeit all jene „Verhaltensweisen und Ausdrucksformen [dargelegt Anm. d. Verf.], mit denen wir mit anderen Menschen bewusst oder unbewusst in Beziehung treten.“ Es handelt sich also um ein abwechselndes Spiel von Äußerungen zwischen einer oder mehreren Personen, die sich alternativ wahrnehmen und interagieren (vgl. Nonn 2011, S.2), wobei Kommunikation keinesfalls allein auf die verbale Sprache reduziert werden darf.

„Eine einzelne Kommunikation heißt Mitteilung [...] . Ein wechselseitiger Ablauf von Mitteilungen zwischen zwei oder mehreren Personen wird als Interaktion bezeichnet [...] Wenn man also akzeptiert, daß alles Verhalten in einer zwischenpersönlichen Situation Mitteilungscharakter hat, d.h. Kommunikation ist, so folgt daraus, dass man, wie man es auch versuchen mag, nicht nicht kommunizieren kann.“ (Böhm 1988, S. 341)

In Anlehnung an diese Aussage Böhms und an Wilken (2006, S.4) ist also zu betonen, dass „Kommunikation [...] eingebunden in wechselseitige personale Beziehungen [ist Anm. d. Verf.]- auch wenn noch keine Intentionalität vorliegt.“

Auch wenn es in dieser Arbeit vorrangig um „Kommunikation“ und nicht explizit um die Lautsprache geht, so ist es doch unerlässlich, auf den Begriff der Lautsprache, Sprache und damit einhergehend der normalen und gestörten Sprachentwicklung einzugehen: Grund hierfür ist die Tatsache, dass die Lautsprache neben der Schriftsprache wohl die am weitesten verbreitete und partikulärste Kommunikationsform unserer Zeit ist und es grundsätzlich nur zum Einsatz von UK kommt, wenn diese fehlt oder eingeschränkt ist.

Ferner ist das an dieser Studie beteiligte Kind mit UK-Bedarf, zu Beginn der Untersuchungen nichtsprechend und auch wenn ein funktionierender

Kommunikationsprozess im Zentrum steht, so ist das Entwickeln von lautsprachlichen Fähigkeiten durch den Einsatz von UK durchaus möglich und wünschenswert.

2. Sprache und Sprechen

Eine einheitliche Definition für den Begriff „Sprache“ gibt es in den Sprachwissenschaften nicht. In dieser Arbeit wird „Sprache“ in Anlehnung an Böhme (1997, S.17) als ein, dem Sprechen, übergeordnetes System verstanden, welches „das Sprachsystem, den Sprachbesitz, die innere Sprache, die individuelle Sprachbenutzung sowie die Anwendung der Sprache bei der Artikulation und Phonation“ organisiert. Dies bedeutet demnach, dass Sprache, wie auch die American-Speech-Language-Hearing Association bemerkt, ein komplexes und dynamisches Symbolsystem ist, das in unterschiedlichen Modalitäten (Gesten, Gebärden, Schrift, Braille u.s.w.) genutzt werden kann um zu Kommunizieren (vgl. Bondy, Frost 2011, S.163). Das „Sprechen“ ist hingegen das Nutzen der peripheren Sprachwerkzeuge, also das lautsprachliche Ausdrücken oder Mitteilen der eigenen Gefühle, Gedanken oder Bedürfnisse mit einer oder mehreren Kommunikationspartnern. Artikulierte Lautsprache ist demnach das volkstümlichste Verständigungsmittel, durch welches Menschen miteinander in Kontakt treten.

Das Aneignen der Lautsprache geht allerdings mit verschiedenen Fähigkeiten auf basaler Ebene, sowie auch im motorischen und kognitiven Bereich einher.

So muss grundlegend die Fertigkeit vorhanden sein, Laute zu artikulieren, bestimmte Normen bezüglich Satzstruktur und Wortbildung einzuhalten, sowie allgemein ein gewisses Verständnis für den expressiven Sprachgebrauch bestehen. Dabei darf auch die Rolle der Stimmmodulation, wie Sprechflüssigkeit, Deutlichkeit oder Lautstärke nicht unterschätzt werden, um mittels Verbalsprache kommunizieren zu können (vgl. Wilken 2002, S.5). Dieser komplexe Prozess ist allerdings nicht für alle Menschen zu erlernen. Wie die Sprachentwicklung verlaufen sollte und wodurch es zu Komplikationen kommen kann, wird das folgende Kapitel erläutern.

2.1 Normale Sprachentwicklung

„Die Sprache ist das Verständigungsmittel der Menschen und bildet die Brücke zwischenmenschlicher Beziehungen. Sie ist das wichtigste Medium, um mit anderen Personen in Kontakt zu kommen, Gedanken und Gefühle auszudrücken, Wünsche zu äußern, Erlebnisse zu verarbeiten, Handlungen zu planen, Zusammenhänge zu verstehen und Erfahrungen auszutauschen. Die Entwicklung sprachlicher Fähigkeiten ist [somit Anm. d. Verf.] von besonderer sozialer Bedeutung für das weitere soziale Leben des Kindes“ (Richter et al. 2001, S.11).

Allgemein gilt es, vier elementare, theoretische Sprachkonzepte (Spracherwerbstheorien) zu unterscheiden, die nativistische¹ und die behavioristische² Sichtweise, sowie der sozial-interaktive³ und der kognitivistische Ansatz⁴ (vgl. Nonn 2011, S.29).

In dieser Arbeit stütze ich mich auf den behavioristischen Ansatz nach Skinner, da seine Annahmen die theoretische Grundlage für das Picture Exchange Communication System bilden. Warum dem so ist, soll im Kapitel *„Skinner und die funktionale Kommunikation“* nochmals konkreter beschrieben werden.

Auf der folgenden Seite soll unabhängig von den verschiedenen Spracherwerbstheorien nun die „normale“ Sprachentwicklung von Kindern

¹ Der nativistische Ansatz sieht den Spracherwerb als genetisch bedingt und angeboren an. „Das Kind besitzt ein angeborenes Sprachwissen, das sich im Verlauf der ersten Lebensjahre zu einer einzelsprachlichen Kompetenz in Abhängigkeit zur Umgebungssprache ausdifferenziert.“ (Nonn 2011, S.29). Kindern ist also eine Spracherwerbsfähigkeit angeboren, die ihnen hilft, aus einem begrenzten Wortschatz mittels eines Basisregelwerks, unterschiedliche Sätze zu konstruieren. Ein Verfechter dieses Ansatzes war vor allem Noam Chomsky (vgl. Attaviryanupap 2009, S.104).

² Die behavioristische Sichtweise geht vor allem auf J. B. Watson und B. F. Skinner zurück und meint, im Gegenteil zum nativistischen Ansatz, dass Sprache keineswegs angeboren ist sondern durch die Interaktion mit der Umwelt entsteht. Durch das Imitieren von Wörtern/Wortkombinationen und die durch das Umfeld erfolgende Verstärkung (bspw. Loben, Bedürfnisbefriedigung) erwirbt das Kind Sprache. Diese Spracherwerbstheorie beschreibt Skinner in seinem Buch „Verbal Behavior“ ausführlich (vgl. Haid 2009, S.20f).

³ Die sozial-interaktive Ansicht meint, wie der Name es schon ahnen lässt, dass kommunikative Strukturen in der Interaktion des Kindes mit seinen primären Bezugspersonen entstehen.

⁴ Das kognitivistische Modell meint, dass die kognitive und die sprachliche Entwicklung eng miteinander verknüpft sind und das Erlernen von grammatischen Regeln, sowie dem Verstehen einzelner Wörter und Symbole vom kognitiven Stand abhängig sind. Die kognitiven Grundfähigkeiten und nicht die für die Lautsprache erforderlichen Fertigkeiten, werden dabei ererbt (vgl. Von Suchodoletz 2013, S.5).

dargestellt werden, um anschließend dann die Unterschiede zu einer „gestörten“ Sprachentwicklung aufzuzeigen.

Bei den meisten Kindern findet der Spracherwerb in den ersten vier bis fünf Lebensjahren statt und verläuft immanent. Sprache wird also unbewusst erlernt.

Schultz-Coulon (2009, S.955) bemerkt, dass „der Zeitgang der Sprachentwicklung individuell außerordentlich stark [variiert Anm. d. Verf.], so dass man den einzelnen Entwicklungsstadien große zeitliche Toleranzbreiten einräumen muss.“

Dabei ist die Sprachentwicklung kein isolierter Prozess, sondern wird im Zusammenspiel mit anderen Entwicklungsbereichen (bspw. Motorik, Wahrnehmung, Kognition, Spiel- und Sozialverhalten) erworben (vgl. Flossmann et al. 1998, S.2).

In der Sprachentwicklung werden primär zwei Hauptphasen unterschieden: die prälinguale und die linguale Phase. Die prälinguale, nicht-sprachliche Phase ist entscheidend, wenn es um die Entstehung der Sprache oder auch der symbolischen Kommunikation geht (vgl. Kane 1992, S. 303).

Wie in folgender Tabelle zu erkennen ist, sollte die erste Phase innerhalb des ersten Lebensjahres absolviert werden und das zweite Stadium in den darauffolgenden 3-4 Jahren.

Normalerweise gestaltet sich die Sprachentwicklung, wenn sie normal verläuft, wie folgt:

Präverbales Stadium (0 bis ca. 12 Monate)	
0 – 1,5 Monate	reflektorisches Schreien
1,5 – 4 Monate	1. Lallperiode (spielerisch, ohne auditive Rückkopplung)
4 – 12 Monate	2. Lallperiode (auditive Rückkopplung, Selbst-, Fremdnachahmung)
Verbales Stadium (1 bis ca. 4 Jahre)	
ca. 12 – 18 Monate	1-Wortsätze
ca. 18 – 24 Monate	2-Wortsätze und Wortaggregate
ca. 24 – 36 Monate	Mehrwortsätze
ca. 36 – 60 Monate	zunehmend komplexe Satzstrukturen

(Abb.1: Schultz-Coulon 2009, S.955)

In den ersten zwei Lebensmonaten versteht es das Neugeborene, sich trotz fehlender Lautsprache mitzuteilen indem es schreit. Dieses reflexartige Verhalten soll helfen die Grundbedürfnisse des Säuglings zu kommunizieren. Die Regungen seitens des Neugeborenen erfolgen demnach keineswegs bewusst und zielgerichtet. „Die kindlichen Signale sind spontane Reaktionen auf das eigene Befinden oder auf äußere Reize“ (Kane 1992, S.304).

Die Pflicht der ersten Bezugspersonen ist es dann, dieses Schreien (Reflexschreien) zu interpretieren und die bestehenden Bedürfnisse zu stillen. Diese erste kommunikative Phase ist ausschlaggebend für die Entwicklung des Kindes, da hier bereits bestimmte „Rhythmen von abwechselnder Aktivität“ (ebd.) eingeübt werden. Erhält das Neugeborene auf sein Schreien hin, keine Aufmerksamkeit beziehungsweise Zuwendung, so kann das schwere Folgen haben. Das Kind lernt nicht, dass es mit seinem Handeln sein Umfeld beeinflussen kann und übergeht damit einen wichtigen Entwicklungsschritt, für das Erlernen von Sprache (vgl. ebd.).

Die erste Interaktion zwischen Eltern und Kind findet also von Geburt an statt und verläuft analog zur späteren Kommunikation.

In dieser Zeit lernt das Kind bereits verschiedene Klänge, Geräusche und Tonlagen zu differenzieren.

In den darauffolgenden Monaten beginnt das Neugeborene dann Lalllaute zu produzieren. Es wird hier generell zwischen der ersten und zweiten Lallperiode unterschieden (vgl. Böhme 2003, S.24).

In der ersten Lallphase handelt es sich im Vergleich zur zweiten eher um beliebige Artikulationsbewegungen. „Praktisch erfolgt ein Spiel mit den orofazialen Organen“ (ebd.), das nicht unbedingt die Erfüllung eines Wunsches oder ein bestimmtes Verlangen beinhaltet (vgl. Hermann-Röttgen 1997, S.26).

Im Anschluss kommt es dann etwa im sechsten Monat zum Übergang in die zweite Lallphase, in der eine beabsichtigte Lautnachahmung stattfindet (vgl. Franke 1998, S.119). Des Weiteren: „hat das Kind gelernt, dass zwischen seinem eigenen Verhalten und Umweltereignissen ein Zusammenhang besteht, so beginnt es gezielt in seiner Umwelt zu handeln“ (Kane 1992, S.306). In dieser Zeitspanne kommt es auch zum Triangulären Blick (Bewusstsein für „Ich-Du-Gegenstand“), dem wohl elementarsten Schritt beim Erlernen gezielter Kommunikation.

Der Säugling versucht in dieser Phase, seine Muttersprache zu imitieren. Das bisherige (breite) Lautinventar wird vermindert und auf die Laute der Erstsprache eingegrenzt (vgl. Richter et al. 2001, S.23). Mit dem einsetzenden Sprachverständnis fängt das Kleinkind an „die Worte und Sätze der Erwachsenen [zu analysieren Anm. d. Verf.] ... und bewusst Laute und Silben nachzuahmen“ (Böhme 2003, S.25). Es kommt vermehrt zu Silbenverdopplungen und den ersten wortanalogen Verbindungen (bspw. Papa, Mama, Namnam) (vgl. ebd. S.24f).

„Das Kind begreift schrittweise den Symbolwert des Wortes und erreicht (mit 12-18 Monaten) das Stadium des 1-Wortsatzes“ (Schultz-Coulon 2009, S.954). Es kommt also zu einer Trennung von Wort und Gegenstand, das Wort wird zum „Stellvertreter“ für ein Subjekt bzw. Objekt. In dieser Phase versteht das Kind im Schnitt 100-150 Wörter und das eigene Vokabular besteht aus bis zu 30 Wörtern, wobei es sich auch um vereinfachte oder symbolische Wörter (bspw. Hund: Wauwau) handelt. In dieser Phase spielen auch Gesten noch eine bedeutende Rolle, erst allmählich (ab dem 20 Monat) dominieren Lautäußerungen (Kane 1992, S.311). Nicht alle gesprochenen Wörter werden schon richtig artikuliert, aber sie werden sinngerecht eingesetzt (vgl. Richter et al. 2001, S.24). Mit einem Wort äußert das Kind dann allgemein einen kompletten Satz, unterstützt wird die Aussage durch den Einsatz von Mimik, Gestik und Tonlage (vgl. ebd., S.26). In dieser

Periode sind, nach und nach, immer weniger Lallmonologe seitens des Kindes zu verzeichnen, bis sie sich irgendwann vollkommen einstellen (vgl. Böhme 2003, 25).

Zwischen dem 18. und 24. Lebensmonat beginnt das Kleinkind sein Vokabular zu erweitern und allmählich Zweiwortsätze zu konstruieren. Zu Beginn wird auf bestimmte Satzelemente (bspw. Präpositionen) verzichtet, eine korrekte Satzstruktur (Person vor Verb) ist allerdings bereits vorhanden. In den darauffolgenden zwei Jahren lernt das Kind, immer komplexere Sätze zu konstruieren. In dieser Zeit kommt es zu einer regelrechten Wortschatzexplosion und mit vier Jahren kann das Kind dann ganzheitliche, grammatisch korrekt gegliederte Sätze formulieren und diese den Gegebenheiten angemessen kommunizieren (vgl. Von Suchodoletz 2013, S.3).

Wie an oberer Stelle bereits erläutert, erfolgt die sprachliche Entwicklung bei jedem Kind individuell, sodass ihre Bezugspersonen nicht in Panik geraten sollten, falls die Sprache zeitverzögert einsetzt. Nicht desto trotz gibt es Kinder, bei denen die Sprachentwicklung extrem langsam verläuft, sodass eine eventuell bestehende Sprachentwicklungsstörung abgeklärt werden muss. Allgemein gilt, wenn das Kind bis zur Vollendung des dritten Lebensjahres noch nicht dazu in der Lage ist, sich so zu verständigen, dass es von Personen außerhalb seines Umfeldes verstanden wird, ein/eine Experte/Expertin aufzusuchen (vgl. Schultz-Coulon 2009, S.955).

Die Gründe für diese Sprachentwicklungsverzögerungen können ganz verschieden sein, im folgenden Abschnitt sollen die wichtigsten Ursachen und Diagnoseverfahren dargestellt werden.

2.2 Gestörte Sprachentwicklung

Sprachentwicklungsstörungen sind nach Kauschke, Huber und Domahs (2012, S. 247) „eine Störung des Spracherwerbs, bei der die Meilensteine der ungestörten Sprachentwicklung verzögert, verlangsamt, unvollständig oder fehlerhaft vollzogen werden.“

Generell unterscheidet man zwischen einer spezifischen und einer eingebetteten Sprachentwicklungsstörung.

Bei der spezifischen Sprachentwicklungsstörung werden alle organischen, sensorischen, kognitiven sowie sozial-emotionalen Ursachen für diese Störung ausgeschlossen. Im Gegenteil zur eingebetteten Sprachentwicklungsstörung ist nur der sprachliche Bereich betroffen. Die betroffenen Kinder werden mit dem Begriff „late-talker“ bezeichnet und die Ursache des Defekts bleibt oft ungeklärt (vgl. Kauschke et al. 2012, S.257).

Eine eingebettete Sprachstörung liegt dann vor, wenn das Kind unter einem „primären Störungs- oder Krankheitsbild“ (ebd., S.256) leidet. Hierunter versteht man entweder ein genetisches Syndrom, eine Läsion der peripheren Sprechorgane (bspw. Down-Syndrom, Fragiles X) oder die Existenz einer neurologischen (bspw. Hirninfarkt), sensorischen (bspw. Hörstörung), beziehungsweise emotionalen (bspw. Autismus) Beeinträchtigung (vgl. Kauschke et al. 2012, S.257).

In dieser Arbeit steht letztere Sprachentwicklungsstörung im Zentrum, da vermutet wird, dass die eingebettete Sprachentwicklungsstörung mit dem primären Krankheitsbild des Kindes einher geht.

Die Sprachentwicklung ist ein lebenslanger Prozess, die wichtigste Entwicklung findet jedoch in den ersten sieben Lebensjahren statt. Wird in dieser sensiblen Phase keine Sprache erlernt, so bleibt ihr Gebrauch für immer defektiv. Wie bereits an oberer Stelle betont, ist die Entwicklung von Sprache kein isolierter Vorgang, sondern sie geht mit der Entwicklung anderer Bereiche einhergehend (vgl. Von Suchodoletz 2013, S.3).

Für Richter et al. (2001, S.12) gelten folgende Bereiche als wichtig für die Sprachentwicklung:

- Das Hörvermögen
- Organische Voraussetzungen
- Die Motorik
- Die Wahrnehmung
- Das Sprachverständnis
- Die Sprechfreude

- Das sprachliche Vorbild
- Die Umweltbedingungen
- Das Spiel

Auch Böhme (vgl. 1997, S.17) meint, dass Sprache eine „Summationsleistung“ ist, also das Zusammenspiel mehrerer verschiedener Teilfunktionen in einem vielschichtigen Prozess darstellt.

„Die kindliche Sprachentwicklung [ist demnach Anm. d. Verf.] Teil einer umfassenden Gesamtentwicklung, bei der sich sensorische, motorische, sprachliche, kognitive und sozial-emotionale Fachbereiche wechselseitig beeinflussen“ (Grohnfeldt 1993 zit. nach Böhme 1997, S.18).

Für eine Sprachentwicklungsstörung kann es vielfache verschiedene Gründe geben, oft wirken mehrere Ursachen gleichzeitig. Richter et al. (2001, S.49) nennt in seinem Buch die Wichtigsten:

- Hörstörungen
- Frühkindliche Hirnschädigung
- Körperbehinderung oder geistige Behinderung
- Lippen- Kiefer- Gaumenspalte [Unpässlichkeit der peripheren Sprechwerkzeuge Anm. d. Verf.]
- Familiäre Sprachanlageschwäche
- Mangelnde sprachliche Anregung
- Motorische Unreife
- Auditive, visuelle und kinästhetische Wahrnehmungsschwäche
- Verkürzte Aufmerksamkeitsspanne
- ungünstiges soziales Umfeld
- mangelnde Umwelterfahrung durch Überbehütung

In meiner Arbeit steht die Sprachentwicklungsstörung durch geistige Behinderung im Mittelpunkt.

Nach Grimm (vgl. 1999, S.70) gehen mit einer geistigen Behinderung auch immer bestimmte Sprachbeeinträchtigungen einher.

Diese differieren von Kind zu Kind und aufgrund der Ausprägung und Art der vorliegenden Behinderung. So meint Wilken (1996, S. 115), dass

„die erreichbare Sprachkompetenz bei Menschen mit geistiger Behinderung [...] eine große Streubreite von basalem Ausdrucksverhalten und eingeschränkter, kontextgebundener präverbaler Kommunikationsfähigkeit über einfaches Sprachverständnis und rudimentäre Sprechfähigkeit bis zu annähernd normalen Sprachgebrauch“ zeigt.

Charakteristisch für die Sprachentwicklung von Kindern mit geistiger Behinderung ist, dass es bereits im anfänglichen Stadium von Kommunikation (prälingual) zu Komplikationen kommt. Kommunikationserfahrungen, sowie erste Annäherungen sind oft bedingt durch längeren Aufenthalte, die Betroffenheit der Eltern über die Behinderung ihres Kindes oder dessen gestörte Wahrnehmung, nicht möglich (vgl. Kane 1992, S.304f). Neugeborene mit geistiger Behinderung senden oft, für die Bezugspersonen, nur schwer verständliche Signale und haben größere Reaktionszeiten (ebd., S.305). Darüber hinaus bleiben durch das teils vorhandene Desinteresse am Wirkungsbereich, sowie eine angebliche Teilnahme- und Wunschlosigkeit seitens des Kindes, die Gelegenheiten für Kommunikation oft aus.

Sprachverstehen und die Anfänge der Sprachproduktion verlaufen bei den meisten Kindern mit geistiger Behinderung nicht synchron. Der Übergang zum gesprochenen Wort ist meist der schwierigste Part und einige Kinder mit geistiger Behinderung lernen sogar nie sprechen. Des Weiteren, ist der Wortschatz sehr begrenzt und die symbolische Kindersprache wird oft über lange Zeit beibehalten. Hinzu kommt eine Abwesenheit der Funktionswörter, sowie ein fehlerhafter oder mangelnder Gebrauch von Satzelementen (Artikel, Präpositionen, Zeitformen u.s.w) (vgl. Richter et al. 2001, S.43).

Auf der Ebene der Aussprache leiden Kinder oft unter Artikulationsschwierigkeiten. Dies liegt nicht nur an den orofazialen Gegebenheiten, sondern auch an der Gedächtnisleistung der Kinder. Häufig fällt es ihnen schwer, sich verschiedene Wörter zu merken, sie sinngerecht anzuwenden, ganze Sätze zu verstehen oder wiederzugeben (vgl. Reddemann-Tschaikner 2009, S.83).

Die Lautsprache ist nicht nur inhaltlich (Vokabular, Grammatik) sondern auch formell (Artikulation, Lautstärke, Betonung u.s.w.) betroffen (vgl. Lechta 2002, S.86). Hinzu kommt eine gestörte Fein- und Grobmotorik, sowie eine gewisse motorische Ruhelosigkeit, welche den Spracherwerb beeinflussen können (vgl. Richter et al. 2001, S.43).

Das Kind dieser Studie ist nicht dazu in der Lage, seine Bedürfnisse und Wünsche verbal oder auf eine andere Art und Weise so auszudrücken, dass sie von seinem Umfeld verstanden werden können.

All dies führt dazu, dass

„manche Eltern resignieren [...], andere fühlen sich getrieben für das Kind zu handeln, um es zu aktivieren. Beides kann der Beginn eines Teufelskreises sein, der bei Eltern Resignation oder übertriebene Aktivität ebenso bestärkt wie beim Kind Passivität und Hilflosigkeit“ (Seligman 1983 zit. nach Kane 1992, S.107).

3. Begriffsdefinition „geistige Behinderung“

An dieser Stelle gilt es, nach mehrmaligem Gebrauch der Bezeichnung „geistige Behinderung“, diese zu definieren und in den Kontext dieser Arbeit zu stellen.

Der in dieser Studie dargestellte Junge leidet an dem Fragilen-X-Syndrom (auch Martin-Bell-Syndrom), einer neuronalen Entwicklungsstörung, welche neben kognitiven Defiziten⁵ auch autistische Verhaltensmuster aufzeigen kann (vgl. Froster 1997, S.32). Es wird angenommen, dass die Sprachentwicklungsverzögerung durch die vorliegenden Erkrankungen/Störungen (des zentralen Nervensystems) bedingt ist.

So meint auch Böhme (1997, S.35), dass

„als Gründe für eine verbale Kommunikationsstörung [...] diffuse mehr oder weniger ausgeprägte zentrale Läsionen pyramidaler, extrapyramidaler oder zerebellarer Gebiete infolge prä-, peri- oder postnataler Erkrankungen, einschließlich genetischer Syndrome und damit Schädigungen der sensomotorischen Regulation anzuführen“ sind.

⁵ Die von „Lernbehinderungen bis zu schweren geistigen Behinderungen“ reichen können (Froster 1997, S.31).

Bis heute gibt es keine einheitliche Definition des Begriffes *geistige Behinderung*, einerseits weil es sich bei den Menschen mit geistiger Behinderung um eine heterogene Gruppe handelt und andererseits, weil sich unterschiedliche Bereiche (Medizin, Pädagogik, Psychologie, Soziologie) mit diesem Phänomen beschäftigen.

In meiner Arbeit wird „geistige Behinderung“ oder „beeinträchtigte Intelligenz“, nicht wie von der WHO und konkreter nach ICD 10 vorgeschrieben, anhand des Intelligenzquotienten festgelegt (vgl. Grill 2007, o.A. [Online]), sondern als „eine bio-psycho-soziale Kategorie [verstanden Anm. d. Verf.] und [...] es [dahingehend Anm. d. Verf.] nicht genügt, bloß individuumzentriert zu denken“ (Lingg, Theunissen 2008, S.129).

Die Intelligenzbezogene Auseinandersetzung wird in Anlehnung an Theunissen und Lingg (2000 zit. nach Schuppener 2007, S.114) bewusst abgelehnt, weil deren pädagogischer Aussagewert ausgesprochen gering ist [und Anm. d. Verf.] [...] kommunikative, emotionale und soziale (Entwicklungs-)Aspekte weithin ausgespart bleiben“.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Bezeichnung *geistige Behinderung* in dieser Arbeit als eine Beeinträchtigung auf kognitiver Ebene verstanden wird, welche den Menschen in seinem Teilhaben am alltäglichen Leben und an gesellschaftlichen Prozessen hemmt. Diesen Einschränkungen liegt aber nicht allein das Krankheitsbild der beeinträchtigten Person zugrunde, sondern ist auch ein Wechselspiel zwischen der betroffenen Person und seinem Umfeld.

So meint auch Suhrweier (vgl. 2009, S.29), dass bei Menschen mit geistiger Behinderung

„chronisch hirnorganisch-funktionelle Schäden [vorliegen Anm. d. Verf.], die sich oft auch mit sensorischen und motorischen verbinden. Ihre psychischen Auswirkungen [...] aber auch sowohl von frühzeitiger, intensiver und sachgerechter Förderung, Verständnis, Achtung und liebevoller Zuwendung durch Bezugspersonen, als auch von der gesamtgesellschaftlichen Situation“ abhängen.

UK stellt eine solche adäquate Förderung da und kann bei Erfolg maßgeblich die Beziehung zwischen dem Menschen mit und ohne Behinderung verbessern, da die Kommunikation verbessert wird.

Da die kognitiven Leistungen von Menschen mit geistiger Behinderung verschieden sind und auch die Beeinträchtigungen auf körperlichem, sprachlichem und sozialem Niveau große Abweichungen aufweisen können, soll auf den folgenden Seiten das Kind dieser Einzelfallstudie genauer beschrieben werden.

Mittels vorhandener logopädischer und medizinischer Befunde wird der Entwicklungsstand des Jungen zu Beginn der Studie dargestellt und vorliegende Störungen der Wahrnehmung und Motorik aufgegriffen. In einem zweiten Schritt sollen dann die Maßnahmen zur Kommunikationsförderung präsentiert werden.

4. Zielgruppe/Untersuchungsperson

An dieser Stelle soll betont werden, dass der Name der Untersuchungsperson, sowie seiner Eltern aus Gründen des Schutzes und der Privatsphäre abgeändert wurden.

Arian (abgeänderter Name):

Geboren am: 14.02.2014

Diagnose: Fragiles-X-Syndrom (Martin-Bell-Syndrom)

Bei Arian wurde 2014 nach einer molekulargenetischen Untersuchung (Bluttest) die Diagnose Fragiles-X-Syndrom gestellt. Es handelt sich hierbei um eine Genetische Veränderung (Mutation) des X Chromosoms, „eine fragile, instabile Stelle am langen Arm des X-Chromosoms“ (Holtmann 2008, S.78). Diese brüchige oder fragile Stelle, die dem Syndrom seinen Namen gibt, ist durch eine partielle Unterbrechung der Chromosomenbeschaffenheit gekennzeichnet. Es handelt sich hierbei allerdings nicht um einen kompletten Bruch, was bedeutet dass die Teile noch miteinander verbunden sind (vgl. Froster 1997, S.27f)

Das Fragile-X-Syndrom gehört zu den Triplet-Repeat-Erkrankungen⁶ und befällt das zentrale Nervensystem (vgl. Steinlein 2004, S.41). Die Folge ist eine veränderte/ausbleibende Produktion des FMR1 (Fragile X mental retardation) – Proteins, dadurch dass das FMR1 Gen mutiert bevor es in ein Protein übersetzt werden kann (vgl. Froster 1997, S.29).

Das Syndrom ist vor allem beim männlichen Geschlecht vertreten und zählt zu den häufigsten Formen erblich erworbener, geistiger Behinderung. Es tritt mit der Häufigkeit von 1 auf 4000 Jungen und 1 auf 8000 Mädchen auf (vgl. Holtmann 2008, S.78).

Bei Arian liegt eine verzögerte geistige und motorische Entwicklung vor. Arian trägt orthopädische Schienen und krabbelt, robbt, um sich fortzubewegen. Im Stehen kann er sich nur mittels Rollator fortbewegen. Die Motorik von Armen und Händen ist kaum eingeschränkt. Der Pinzettengriff wird beherrscht, was eine gute Voraussetzung für den Einsatz von PECS ist. Arian hat ein beeinträchtigtes Sehvermögen (starkes Schielen), was jedoch durch das Tragen einer Brille korrigiert wird.

Es sind zwanghafte Bewegungsmuster (Stereotypien), in Form von Klopfen und Summen erkennbar. Arian vermeidet Blickkontakt und wirkt sozial isoliert (in seiner eigenen Welt). Er hat Probleme Veränderungen zu akzeptieren und hat zeitweise starke Wutausbrüche und Stimmungsschwankungen. In Stresssituationen, vor allem wenn der Lärmpegel hoch ist, kommt es zu einer Überreaktion seinerseits. Er weint, schlägt um sich und reagiert primär mit autoaggressivem Verhalten (beisst sich in den Handrücken).

Arian zweckentfremdet Gegenstände/Spielzeug und ist sehr auf Netze, Spiegel, Watte und Wasser fixiert. Die visuelle Wahrnehmung von Arian ist auffällig, er konzentriert sich auf kleine Details von Objekten (Struktur der Netze) und betrachtet diese sehr genau.

⁶ Die mehrfache Wiederholung eines CGG-Repeat in der DNA. Wobei „das CGG für Aminosäure Arginin“ steht (Rehder, Fritz 2005, S. 264) und zu den Basentriplets welche die DNA-Bausteine darstellen gehört. Desto mehr das CGG-Repeat vertreten ist, desto stärker ist die Ausprägung der Mutation und folglich des Fragilen-X-Syndrom (vgl. Steinbach 2009, S.251ff).

Auffallend ist vor allem die abnorme Sprachentwicklung, so spricht Arian im Alter von 3 Jahren noch kein Wort.

Arian besucht seit September 2014 eine konduktiv mehrfachtherapeutische Gruppe des Institut Keil in Wien.

Der Logopädische Befund der Universitätsklinik für Kinder und Jugendheilkunde besagt, dass Arian wenig lautiere (ausschließlich zur Selbststimulation) und auch kommunikativ sehr eingeschränkt sei (Gestik/Mimik wenig repräsentiert). Arian nimmt nur sehr selten Blickkontakt auf und das orofaziale System erscheint bei Arian hypoton. Sein Mundschluss sowie Speichelkontrolle sind beeinträchtigt. Arian trinkt Flüssigkeiten aus der Flasche oder der Schnabeltasche. Feste Nahrung verweigere er, er nehme sie nur püriert in Form von Babynahrung zu sich. Die orale Phase sei sehr stark ausgeprägt, Arian stecke alles in den Mund und erkunde auf diese Weise seine Umgebung.

Zum Zeitpunkt der Logopädischen Untersuchung reagiert Arian nur teilweise auf seinen Namen (in Kombination mit Berührung) und versteht Anforderungen schwer bis gar nicht. Der trianguläre Blick sei nicht vorhanden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass A. im

„Gebrauch und Verständnis der kommunikativen Mittel, wie wir sie normalerweise in unserem Alltag verwenden, [...] durch fehlende Mittel der lautsprachlichen Verständigung, eine eingeschränkte Mimik, eingeschränkte motorische Möglichkeiten“ (Hennig 2011, S.274), sowie eine Beeinträchtigung auf intellektueller Ebene beachtlich limitiert ist.

Arian gehört nach Nonn (2011, S.21) jener Personengruppe an, bei der die „expressive Kommunikation sekundär zu einer zugrunde liegenden Kondition/Beeinträchtigung ist“ und wird in Anlehnung an Nonn (ebd., S.22) als „non-speaking“ klassifiziert. Als Begründung gilt, dass sowohl Sprachverständnis als auch Sprachproduktion zum Zeitpunkt der Analyse stark eingeschränkt sind. Die betroffene Person hat Schwierigkeiten, Sprache mit all ihren Facetten korrekt anzuwenden beziehungsweise zu erfassen (vgl. ebd.).

A. muss eine Alternative geboten werden um seine Lebensqualität zu wahren und Partizipation zu ermöglichen. Welche Methode diesbezüglich ausgewählt wurde und warum, werde ich im nächsten Kapitel erklären.

5. Unterstützte Kommunikation

„Die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt
(Wittgenstein 1922 zit. nach Grimm S.15, 1999).

Sprache befähigt, wie bereits erwähnt, eine Person dazu einem Gegenüber seine Anliegen, Wünsche, Gedanken, seine Kenntnis oder auch seine Gefühlslage mitzuteilen (vgl. Guttenberg 2010, [Online]).

„Allerdings gibt es Menschen, denen aus unterschiedlichsten Gründen das Sprechen nicht zur Verfügung steht. Weil Sprache in so vielen Situationen eine entscheidende Rolle spielt, ist das Fehlen der Lautsprache eine schwere Einschränkung“ (Renner 2004, S.10).

In diesem Sinne hat die UK, welche ihre Anfänge im skandinavischen und angelsächsischen Raum um 1960 hat, (vgl. Nonn 2011, S.3) es zum Ziel, Menschen mit Beeinträchtigungen im kommunikativen Bereich zu unterstützen. So meint Kristen (vgl. 2000, o.A. [Online]), dass UK Menschen mit nicht vorhandener/eingeschränkter Lautsprache aus der sozialen Isolation helfen kann, denn, „da wo ‘Unterstützte Kommunikation’ zur Anwendung kommt, wird für die betroffenen Menschen eine erweiterte Teilhabe am sozialen Leben und eine größere Selbstbestimmung ermöglicht“ (ebd.).

Nonn (2011, S.2) schließt sich dieser Ansicht an und meint, dass UK „Menschen mit schweren kommunikativen Beeinträchtigungen [dabei hilft Anm. d. Verf.], effektiv mit ihren Kommunikationspartnern zu kommunizieren. Dadurch verbessern sich die Lebensqualität und die Teilhabe am Leben in der Gesellschaft“.

Im deutschen Raum wurde die UK 1990 vor allem durch die deutschsprachige Abteilung der ISAAC (International Society for

Augmentative and Alternative Communication / Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation) bekannt (vgl. Guttenberg 2010, o.A. [Online]).

„Die Sonderpädagogin Ursula Braun ist die Pionierin, die UK [...] aus den USA nach Deutschland brachte und die deutschsprachige Sektion von ISAAC gemeinsam mit anderen Sonderpädagogen gründete.“ (Boensich 2009, zit. nach Nonn 2011, S.4). Ihr ist es zu verdanken, dass UK vor allem in der Behinderten- und Sonderpädagogik zum Einsatz kommt. Nichtsdestotrotz gibt es auch heute noch „einen Mangel an Theorien und Referenztheorien, insbesondere für ein modellorientiertes Vorgehen in der Intervention (Nonn 2011, S.5).

5.1. Die Zielgruppe von UK

Die Zielgruppe der UK ist ausgesprochen heterogen. Eine Mindestvoraussetzung für die Teilnahme gibt es theoretisch nicht; es geht primär darum, Menschen pädagogische sowie therapeutische Hilfen anzubieten, die ihnen die Kommunikation mit ihrem Umfeld ermöglichen (vgl. Wilken, S.3). Gehörlose fallen normalerweise aber nicht in die Zielgruppe, weil sie trotz ihrer eingeschränkten Lautsprache von einem hochwertigen Kommunikationsmittel, der Gebärdensprache profitieren (vgl. Renner 2004, S.11).

In Anlehnung an Sachse und Boenisch (2001, S.245f), geht auch diese Arbeit davon aus, dass Unterstützte Kommunikation bei kaum oder nicht sprechenden Kindern bereits früh angeboten werden soll (vgl. Renner 2004, S.15). Die Aussagen, dass ein verfrühter Einsatz der Methoden der UK die Entwicklung der Lautsprache negativ beeinflussen könnte, vertrete ich in meiner Arbeit nicht. „Nur ein frühzeitiger Start in eine unterstützte Sprach- und Kommunikationsentwicklung ist entwicklungsfördernd und nutzt die sensiblen Phasen aus“, so Nonn (2011, S.8). Die Bedenken gegenüber UK sind daher unbegründet da „kein Gegensatz zwischen der Sprechförderung und der Unterstützten Kommunikation“ (Renner 2004, S.15) besteht. Im Gegenteil, es kann sogar ein positiver Einfluss auf die Sprachentwicklung verzeichnet werden. Diese Aussage wird an späterer Stelle (*UK und ihre Auswirkungen*) nochmals detailliert erläutert.

Generell werden nach Tetzchner und Martinsen (vgl. 1992 zit. nach Kristen 2000, o.A. [Online]) drei Zielgruppen unterschieden, für die UK in Frage kommt. Diese Gruppen unterscheiden sich grundsätzlich durch ihre Differenzen im Sprachverstehen und der Sprachproduktion. Die Menschen, für die UK ein „Hilfsmittel des expressiven Ausdrucks ist“, bilden die erste Gruppe, sie haben meist ein ausgeprägtes Sprachverstehen aber können durch Störungen der Artikulationsmuskulatur nicht sprechen. Dies ist beispielsweise bei Menschen mit Multiple Sklerose der Fall. (Kristen 2000, o.A. [Online]). Die zweite Gruppe bilden jene Menschen für die UK eine „Ergänzung zur Lautsprache oder eine Entwicklungsanregung“ darstellt. Hierbei handelt es sich meist um Kinder mit einer geistigen Behinderung. Diese erwerben Sprache oft zeitverzögert (UK als Entwicklungsanregung) oder die Aussprache ist durch eine hypotone Mundmuskulatur⁷ (bspw. bei Trisomie 21) für Fremde unverständlich (UK als Ergänzung). Die UK ist hier anders als bei der ersten Gruppe ein vorübergehendes Hilfsmittel (vgl. Hedderich 2006, S.56).

Die letzte Gruppe setzt sich aus jenen Menschen zusammen für die UK eine „Ersatzsprache“ ist. Hierbei wird davon ausgegangen, dass bedingt durch eine schwere geistige Behinderung, Lautsprache als Kommunikationssystem zu komplex ist und ein anderes Kommunikationsmittel herangezogen werden muss, um dem Menschen Verständigung zu ermöglichen.

Für den Erfolg der UK ist es elementar, dass die Hilfen den Kommunikationsbedürfnissen der Kinder/Erwachsenen angepasst sein müssen. Im Zentrum stehen dafür die ganzheitliche Entwicklung des Kindes und die kommunikativen Möglichkeiten, welche dem Kind unter den gegebenen Bedingungen zukommen (vgl. Hedderich 2006, S.69).

5.2. Die Kommunikationsformen der UK

Man unterscheidet grundsätzlich zwischen körpereigenen, sowie elektronischen und nicht-elektronischen Kommunikationsmöglichkeiten (vgl. Hedderich 2006, S. 57).

⁷ Hypoton bedeutet hier schlaff und äußert sich beispielsweise durch den fehlenden Mundschluss oder das Hervorstrecken der Zunge (vgl. Wilken 2008, S.123).

Körpereigene Kommunikationsmöglichkeiten sind jene, welche vom Kommunizierenden selbst produziert werden und vorübergehend sind. Es handelt sich hierbei beispielsweise um Gesten, Mimik, Gebärden, Atemrhythmus, Laute, oder die Körperhaltung (vgl. Guttenberg 2010, o.A. [Online]).

Bei externen, nicht-technischen Hilfsmitteln handelt es sich meist um Fotografien oder Symbolkarten (bspw. Kommunikationsbuch und -tafel). Es können aber auch substantielle Objekte genutzt werden (ebd.).

Die technischen Hilfen variieren zwischen Geräten mit oder ohne Sprach- und Schriftausgabe (bspw. Talker, Bigmack) (vgl. Hedderich 2006, S.57).

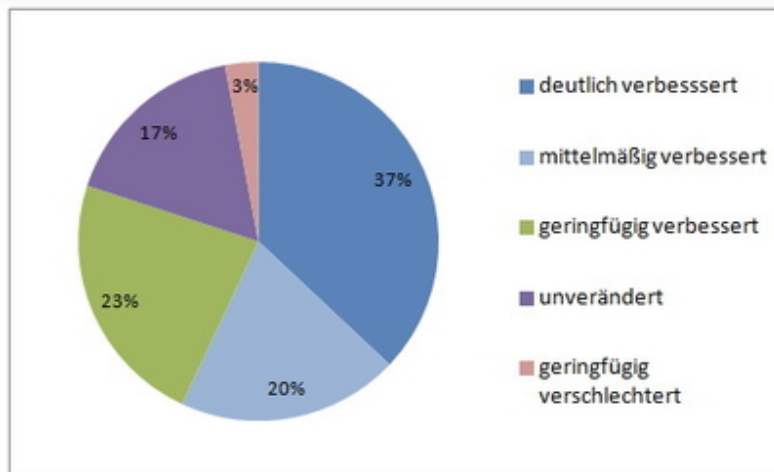
5.3. UK und ihre Auswirkungen

Wichtig ist es, dass diese alternativen Kommunikationswege keinesfalls als Gegner der Lautsprache zu sehen sind. Viele Bezugspersonen und Fachleute haben auch heute noch große Bedenken gegenüber der Methoden der UK, weil sie befürchten, diese könnten die Sprachentwicklung des Kindes negativ beeinflussen, indem es zu einem Stillstand oder gar Rückschritt der kommunikativen Entwicklung kommt.

Viele Studien und Praxiserfahrungen beweisen mittlerweile jedoch das Gegenteil. Frost und Bondy (2002, S.31) betonen, dass „alternative und unterstützende Kommunikationssysteme [...] Sprachentwicklung weder hemmen noch verhindern. Im Gegenteil- viele Forscher berichten, dass diese Systeme Sprachentwicklung sogar fördern.“ So belegen „Silvermann (1989), Sachse (2001), Schlosser (2003) und Wilken (2005)“ laut Boenisch (2008, S.25) in ihren Arbeiten, dass UK die Entwicklung der Lautsprache sogar begünstigen kann.

Natürlich gibt es auch Fälle, in denen die Lautsprache auch nach mehreren Jahren nicht eintritt; gerade hier sind alternative Wege der Kommunikation wichtig, um dem Kind/Erwachsenen Kommunikation zu ermöglichen, vor allem, weil mehrfach dargelegt wurde, dass UK eine durchaus positive Auswirkung auf die körpereigenen Kommunikationsformen hat. Die folgende Grafik von Lifetool zeigt, dass 80% der studierten Personen eine deutliche Verbesserung der körpereigenen Kommunikationsfähigkeiten (Gestik, Mimik,

Vokalisation, Lautsprache, Blickbewegung) aufweisen, während bei lediglich 3% eine geringfügige Verschlechterung zu notieren ist.



(Abb. 2: Lifetool 2014, o.A. [Online])

Trotz dieser wissenschaftlich bewiesenen positiven Auswirkungen von UK, gibt es vor allem in Österreich weiterhin Probleme bei der Umsetzung.

In Artikel 2 der UN-Behindertenrechtskonvention steht: „Eine der Zielsetzungen österreichischer Bildungspolitik ist es, die Zugänglichkeit zur Kommunikation sicherzustellen“ (BMASK 2010, S.9).

Für Menschen mit Behinderung gibt es in der Regel viele Barrieren zu überwinden, eine davon ist die Kommunikative. So sollen künftig alle von einem „gleichberechtigten Zugang [...] zur Information und Kommunikation, einschließlich Informations- und Kommunikationstechnologien und –systemen“ profitieren.

Im Jahr 2008 veröffentlichten „Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen“ (RIS 2012, o.A. [online]), wurde bereits in Artikel (1) g) betont, dass es zentral wäre, die

„Forschung und Entwicklung für neue Technologien, die für Menschen mit Behinderungen geeignet sind, einschließlich Informations- und Kommunikationstechnologien, Mobilitätshilfen, Geräten und unterstützenden Technologien, zu betreiben oder zu fördern sowie ihre Verfügbarkeit und Nutzung zu fördern und dabei Technologien zu erschwinglichen Kosten den Vorrang zu geben“.

Dieses Anliegen ist bis heute allerdings nicht erfüllt. So sagt, Michael Chalupka noch in einer Pressekonferenz im Oktober 2013:

„63.000 Menschen mit Beeinträchtigungen in ihrer Lautsprache sind nicht sprachlos - sie werden vielmehr sprachlos gemacht, weil ihnen die notwendige Unterstützung für ein selbstbestimmtes Leben seitens der Politik verweigert wird“ (OTS 2013, o.A. [Online]).

Diese Kluft im Sozialwesen muss geschlossen werden, weil „Kommunikation ein Grundrecht des Menschen“ (Nonn 2011, S.3) ist. Zu entscheiden, welche Menschen von UK profitieren können und welche Methoden für den jeweiligen Klienten geeignet sind, fällt in den Bereich der Diagnostik, welche in folgendem Abschnitt kurz dargestellt wird.

5.4. Diagnostik in der UK

Die Diagnostik spielt in der UK eine zentrale Rolle, weil es ein „zielgerichteter Prozess systematischer Informationssammlung und -bewertung [ist Anm. d. Verf.] , von dem Orientierungshilfen für konkrete Entscheidungen und/oder Handlungen erwartet werden“ (Münch 1988, zit. nach Boenisch, Sachse 2007, S.38).

Es gibt drei elementare Herangehensweisen in der sonderpädagogischen Diagnostik: Zum einen das Testen, zum zweiten die Befragung und zum dritten die Beobachtung (Boenisch, Sachse 2007, S.38).

Vor allem die Beobachtung , aber auch die Befragung, sollen in meiner Arbeit herangezogen werden, um sich ein genaueres Bild von der Situation und ihrem Verlauf zu machen. Neben Beobachtungen der PECS-Situationen anhand des Videomaterials, wurden die Eltern, sowie Arians Pädagogin von Arian bezüglich seines kommunikativen Verhaltens befragt.

Wie auch Boenisch und Sachse (2007, S.39) auslegen, so eignen sich „Videoaufnahmen der diagnostischen Situation [...] besonders, um beide Beobachtungsperspektiven einnehmen zu können: als teilnehmender Beobachter in der Situation selbst, sowie in der Videoanalyse als nicht teilnehmender Beobachter“. Gegenstand der Beobachtung dieser Arbeit sind die PECS-Testsituationen und somit die Interaktion zwischen dem Kind und

seinen Betreuerinnen (vgl. Boenisch, Sachse 2007, S.40). Diese Art der Untersuchung und Datenerhebung wird in Teil II. dieser Arbeit, im Kapitel *Methoden* noch genauer beschrieben werden.

Setzt man sich mit dem Thema der Diagnostik auseinander so drängt sich unausweichlich die Frage nach den Absichten des Einsatzes von Diagnostik auf. Björn-Akesson et al. (2000 zit. nach. Boenisch, Sachse 2007, S.40) nennt als Gründe für eine Verwendung:

- Screening
- Erstellung einer Diagnose
- Klassifikation
- Projektion von Zielen
- Interventionsplanung
- Programm-Überprüfung
- Evaluation der Interventionsergebnisse

An dieser Stelle bleibt anzumerken, dass hier bereits im Vorfeld aufgrund Arians logopädischer und ärztlicher Diagnose PECS als UK Methode ausgewählt wurde. Seine motorischen Fähigkeiten (kann nach Karte greifen), die fehlende Sprachfähigkeit, sowie der fehlende Blickkontakt und das eingeschränkte Interesse an seiner Umwelt, machen ihn zu einem geeigneten Kandidaten für PECS, aber ungeeignet für andere Methoden, wie beispielsweise die mit Gebärden unterstützte Kommunikation (GuK).

Das Ziel dieser Intervention ist es, die Kommunikations- und somit die Partizipationsmöglichkeiten des Kindes durch regelmäßigen Einsatz von PECS zu verbessern.(ebd.)

Nichtsdestotrotz spielt die Diagnostik in der UK in meiner Arbeit eine wichtige Rolle. Zur genaueren Beobachtung bzw. Erhebung, sowie zur Differenzierung und Konkretisierung der Ergebnisse von Befragung und Beobachtung, orientiere ich mich am „Kommunikationsprofil- Ein Beratungs- und Diagnosebogen“ nach Kristen (2012, Kap.12/S.17ff).

„Im Hinblick auf die einzelnen Kommunikationsfunktionen⁸ des Klienten/der Klientin werden die jeweils verwendeten Kommunikationsformen⁹ und die entsprechenden Kommunikationssituationen¹⁰ eingetragen“ (Kristen 2012, Kap. 12/S.17).

Strukturierte Beobachtung ist wichtig, denn sie bietet die Möglichkeit, „Informationen zur Beantwortung konkreter Fragestellungen systematisch zusammen zu tragen“ (Boenisch, Sache 2007, S.39).

Ich habe mich bewusst für diesen Diagnosebogen entschieden, da die hier aufgelisteten Kommunikationsformen bei der folgenden Inhaltsanalyse zu Kategorien formiert werden und die Beobachtungen diesen zugeordnet werden. Darüber hinaus entstand der Leitfaden für die Interviews mit der Pädagogin und den Eltern von Arian aus den Fragen des Diagnosebogens. Untersucht wird hauptsächlich, ob sich am kommunikativen Verhalten mittels PECS beim Kind etwas verändert hat oder nicht. In diesem Sinne wird der Diagnosebogen hier nicht wie bei Kristen hauptsächlich zur Interventionsplanung, sondern vor allem zur Evaluation der Interventionsergebnisse genutzt.

Kristen meint (2012, Kap. 14/S.23), dass die von ihr entwickelten Diagnosebögen als

„Hilfestellung gedacht [sind Anm. d. Verf.], um eine sorgfältige Bestandsaufnahme durchzuführen. Von den angeführten Fragen können im konkreten Einzelfall jeweils nur einige wenige relevant sein“.

Bei den meisten bestehenden Diagnosebögen müssen folglich nicht alle Punkte abgearbeitet werden. Da sie beabsichtigen, eine bestimmte Fragestellung zu beantworten, können sie sowohl gekürzt als auch um eigene Fragen ergänzt werden (vgl. Kristen 2012/Kap.14, S.23).

⁸ Aufmerksamkeit zeigen, auf sich aufmerksam machen, Protest ausdrücken, Freude ausdrücken, wechselseitiges Handeln, die Fortsetzung einer unterbrochenen Handlung fordern, Objekte/Personen benennen, aus zwei angebotenen Gegenständen auswählen, eine(n) sichtbaren Gegenstand/Person fordern, eine(n) nicht sichtbaren Gegenstand/Person fordern, einen Handlung fordern, aus zwei Handlungen auswählen, Ja/Nein Fragen beantworten, über Erlebnisse erzählen, Fragen stellen (Kristen 2012/Kap.14, S.23).

⁹ Blicke, Mimik, Laute, Worte, Gesten/Zeigen, Gebärden, sozial unangemessenes Verhalten, Berühren, Fotos, Symbole, elektronische Hilfe, Schrift (ebd.).

¹⁰ Beispielsweise beim Spielen, beim Essen usw.

6. Picture Exchange Communication System

Das „Picture Exchange Communication System“ (PECS) ist ein im deutschsprachigen Raum noch sehr limitiert genutztes Kommunikationskonzept der UK, welches vor allem bei nicht bis hin zu kaum sprechenden Kindern mit Autismus Spektrum Störung eingesetzt wird.

Hierbei handelt es sich um ein von Andy Bondy und Lori Frost in den 80er Jahren in den USA, vorgestelltes sechs Phasen System, welches Kindern mit eingeschränkter bis hin zu nicht vorhandener Lautsprache, funktionale Kommunikation in sozialen Begegnungen beibringen soll.

Dieses auf Symbolkarten basierende Kommunikationsmittel hat es zum Ziel, den nicht kommunizierenden Menschen dabei zu helfen, ihre Wünsche auch ohne Lautsprache auszudrücken und mit ihrer Umwelt zu interagieren. Hierbei sind in der Anfangsphase von PECS weder Augenkontakt, Imitationsgabe, motorische Ruhe, verbale Anweisungsbefolgung noch „match-to-sample-skills“ notwendig (vgl. Preston, Carter 2009, S. 1471). Im Zentrum steht vor allem das Initiieren von Kommunikationsprozessen. „Der komplizierte Vorgang der Kommunikation wird bei PECS auf das wesentliche, den einfachen Austausch einer Nachricht, reduziert und ist somit für nicht sprechende und autistische Menschen nachvollziehbar“ (Kühn, Schneider 2009, S.45).

Das System beruht auf dem Konzept der „Applied Behavior Analysis“ (ABA) und wurde für eine frühzeitige Kommunikationsförderung im pädagogischen Rahmen oder in alltäglichen Situationen entworfen (Sulzer-Azaroff et al., 2009, S.89).

PECS geht mit der „Pyramid Approach to education“ (Pyramid Ansatz) einher, welche ebenfalls auf dem ABA Modell aufbaut. Bei dem Pyramid Ansatz „geht es um ein komplexes Modell von Faktoren, die für einen möglichst effektiven Unterricht in verschiedenen Umgebungen erforderlich sind“ (Frost, Bondy 2002, S.18). Das von A. Bondy festgelegte Lehrmodell wird vor allem in der Arbeit mit Menschen mit Lernbehinderung oder Entwicklungsverzögerung sowie -störung genutzt. Die verschiedenen

Elemente der Pyramide finden sich dabei auch beim Aufbau von PECS wieder.

Das Picture Exchange Communication System ist demnach, vor allem an den Überzeugungen des Psychologen und Hauptvertreters des Behaviorismus, B. F. Skinner orientiert. Er legte mit seinem Buch „Verbal Behavior“ (1957) und seinem Ansatz der „Applied Behavior Analysis“ die Grundlage für eine verhaltenspsychologisch motivierte Analyse des Sprachverhaltens (Bondy, Frost 2001, S.725).

In diesem Sinne erklären die folgenden beiden Kapitel, die Hauptpunkte von „ABA“ und „Verbal Behavior“.

7. ABA – Applied Behavior Analysis

Die „Applied Behavior Analysis“ oder „angewandte Verhaltensanalyse“ wendet die Lernprinzipien der behavioristischen Lerntheorie an, um Verhalten zu ändern“ (Woolfolk 2007, S.268). Sie ist heutzutage von dem Begriff, „Behavior Modification“ zu trennen, da dieser durch seine „systematische Anwendung von antezedenten (vorausgehenden) und nachfolgenden Bedingungen“ (ebd.) stark kritisiert wurde.

Die angewandte Verhaltensanalyse gehört zu den lerntheoretisch orientierten Modellen und kommt vor allem in der Arbeit mit Menschen mit Autismus zum Einsatz. Sie beabsichtigt Verbesserungen in den Bereichen Sprache und Kommunikation, Imitationsvermögen, Autonomie in Alltagssituationen und Frühförderung (vgl. Hippler, Sousek 2008, S.260).

Bei der angewandten Verhaltensanalyse gilt Verhalten für mess- und beobachtbar. Lernen wird als Prozess verstanden, im Zuge dessen Verhaltensweisen entstehen. Analysiert man detailliert, wie es um Verhaltensweisen beschaffen ist, kann man Lernfortschritte messen.

Die Hauptthesen der ABA lauten demnach:

- Lernen ist Veränderung von Verhalten,
- Lernen ist beobachtbar,
- Lernen ist messbar (Richman 2004, S.23)

Des Weiteren sind mehrere Techniken zentral für den Verhaltenstherapeutischen Ansatz. Neben der *Verstärkung* kommen auch dem *Prompten*, der *Generalisierung*, sowie dem *Shaping*

(*Verhaltensformung*) und dem *Chaining* (Vor- oder Rückwertskettung) eine wichtige Rolle zu (vgl. Richman 2004, S.24ff). Diese Elemente wurden auch in das Konzept von PECS integriert und sollen nun kurz erklärt werden.

- **Verstärkung** repräsentiert alles, was umgehend auf ein bestimmtes Verhalten folgt und dazu führt, dass das jeweilige Verhalten zukünftig öfter auftritt. Es gibt verschiedene Arten von Verstärkung. Man unterscheidet grundsätzlich zwischen materieller, sprachlicher und sozialer Verstärkung. Materielle Verstärker sind beispielsweise begehrte Objekte oder Nahrungsmittel, während sprachliche Verstärker aus Lob, beziehungsweise Bestätigung bestehen und soziale Verstärker aus Aufmerksamkeit (Hinwenden) oder Zuneigung (Umarmen, Kuscheln).
- **Prompten** kommt vom englischen Verb „to prompt“. Es bedeutet „etwas anregen bzw. „etwas auslösen“. Der Begriff bezeichnet die physische¹¹, verbale¹², gestische¹³, positionelle¹⁴ oder visuelle¹⁵ Aufforderung/Unterstützung eines Menschen gegenüber einem anderen Menschen. Beim Erlernen von PECS spielt vor allem der physische Prompt in den Phasen 1, 2 und 4 eine wichtige Rolle. Beim physischen Prompt wird des Weiteren zwischen Voll- und Teilprompt unterschieden. Bekommt jemand bei der Ausführung einer Aufgabe von Beginn bis Ende manuelle Hilfestellung, ist es ein Vollprompt. Wird nur zum Teil Hilfestellung geleistet, ist es ein Teilprompt (vgl. Schewe 2011, S.34).
- **Generalisierung** ist vor allem bei Kindern mit Autismus wichtig, da diese dazu neigen, schnell abhängig von bestimmten Mustern zu werden. Demnach muss ein Verhalten in verschiedenen Situationen, mit verschiedenen Personen geübt werden. Bei PECS bedeutet dies

¹¹ „Ein physischer Prompt unterstützt ein Kind durch direkten Körperkontakt, [beispielsweise durch Handführung Anm. d. Verf.], bei der Ausführung einer Aufgabe“ (Richman 2004, S.31).

¹² Sprachliche oder verbale Prompts, wie beispielsweise „Gib mir die Symbolkarte“, sollten begrenzt oder gar nicht zum Einsatz kommen, weil Kinder von verbalen Prompts schnell abhängig werden (vgl. ebd.).

¹³ Gestische Prompts meinen eine durch Hinzeigen erfolgende Hilfestellung.

¹⁴ Positions-Prompts beschreiben die Hilfestellung bei der Auswahl eines Gegenstandes. Der auszuwählende Gegenstand wird hierbei beispielsweise näher am Kind platziert, als die anderen (vgl. Schewe 2011, S.34).

¹⁵ Visuelle Prompts bestehen entweder aus schriftlichen oder aus bildlichen Karten. Sie werden oft genutzt um verbale Anweisungen zu unterstreichen. So wird beispielsweise beim Toilettengang im Kindergarten gleichzeitig auf ein Foto vom Klo gezeigt und gesagt „Wir gehen aufs Klo“ (vgl. Richman 2004, S.32).

beispielsweise, dass sowohl die Situationen in denen kommuniziert wird, wie auch die Kommunikationspartner ständig wechseln müssen.

- **Shaping** meint das „Formen und Umformen von Verhaltensweisen“ (Freitag 2008, S.106). Durch Shaping soll ein wünschenswertes Verhalten herbeigeführt werden, das sich noch nicht im Repertoire der jeweiligen Person befindet. Man nähert sich dem Zielverhalten etappenweise an. Jeder Schritt in Richtung des gewünschten Verhaltens wird aufgezeigt und verstärkt, bis die Person sich das Verhalten angeeignet hat (vgl. Richman 2004, S.39).
- **Chaining** steht in Beziehung zum Shaping. Hiermit wird das „schrittweise Erlernen eines komplizierten Verhaltens“ (ebd.) bezeichnet. Dazu wird das Verhalten in Einzelschritte zerlegt und entweder durch Backward-chaining¹⁶ oder Forward-chaining¹⁷ beigebracht.

Sundberg und Partington waren mitunter die Ersten, die versuchten, die Charakteristiken der verbalen Operanten aus Skinners ABA Ansatz in der Arbeit mit Kindern mit Autismus zu nutzen. Bereits in den siebziger Jahren bemerkten sie, dass Sprache ein Verhalten darstellt, das primär durch Umwelteinflüsse wie beispielsweise Verstärkung, Motivation, Deprivation (Zustand des Entzuges) und Bestrafung gekennzeichnet ist (vgl. Schewe 2011, S.28). In den darauffolgenden Jahren entstanden dann immer mehr Sprachfördernde Konzepte in Anlehnung an die Aussagen von Skinners „ABA“ und „Verbal Behavior“ (PECS, TEEACH, ...).

Im nächsten Kapitel will ich daher auch die Funktionale Kommunikation nach Skinner sowie die für diese Arbeit relevanten Punkte des „Verbal Behavior“ darstellen.

¹⁶ Wenn das Kind beispielsweise Lernen soll, seine Hände zu waschen, dann werden beim Backward-chaining (Rückwertskettung) alle Schritte gepromptet, nur der letzte nicht. Dies bedeutet, dass man dem Kind hilft, die Ärmel hoch zu krempeln, das Wasser anzustellen, die Hände zu waschen und das Wasser wieder abzustellen. Die Hände abzutrocknen wäre dann der letzte Schritt, den das Kind selbstständig machen soll.

¹⁷ Beim Forward-Chaining (Vorwertskettung) ist es das Gegenteil, hier wird der erste Schritt vom Kind gemacht und alle restlichen werden gepromptet.

8. Skinner und die funktionale Kommunikation

„For an act to be defined as communicative, it must be under the stimulus control of the listener, and the subsequent reinforcement must be mediated by the listener. In more lay terms, we have defined functional communication as, behavior (defined in form by the community) directed to an other person who in turn provides related direct or social reward“ (Bondy & Sulzer-Azaroff 2001, zit. nach Bondy, Frost 2001, S.725).

Funktionelle Kommunikation ist für Skinner also das Verhalten eines Individuums, das an ein anderes Individuum gerichtet ist, welches dieses Verhalten seinerseits entweder mit einer materiellen oder sozialen Anerkennung honoriert. Für Skinner ist Kommunikation darüber hinaus immer an vorhergehende Bedingungen (Stimulus) geknüpft. Somit ist er der Hauptvertreter des Behavioristischen Ansatzes von Spracherwerb, welcher besagt, dass das Erlernen von Sprache allein an Imitation und Konditionierung geknüpft ist (vgl. Leist-Villis 2004, S.63ff).

Es wird vom ABC-Modell¹⁸ ausgegangen, welches dafür steht, das Verhalten von vorausgehenden Bedingungen (in der Umwelt) und nachfolgenden Konsequenzen bestimmt ist (vgl. Barbera 2007, S.173). In seinem 1957 veröffentlichten Buch „Verbal Behavior“ legt Skinner damit den Grundstein für viele Sprachförderungskonzepte, die vor allem bei Menschen mit Autismus eingesetzt werden (vgl. Rehfeldt et al. 2006, S.125).

Er unterteilt diese, dem verbalen Verhalten vorausgehenden Bedingungen, in vier Gruppen und bezeichnet sie in Kombination mit einer bestimmten Wirkung (direkte/indirekte Verstärkung) allgemein als Operanten:

- Mangel oder aversiver Stimulus + direkt, materielle Konsequenz (Mand)
Beispiel:
- Ein Objekt oder Ereignis im Umfeld + sozial, erzieherische Konsequenz (Tact) Beispiel:

¹⁸ Das ABC (Modell) in der funktionalen Verhaltensanalyse bedeutet „Antecedent – Behavior – Consequence“ und beschreibt, wie bestimmte Situationen oder Ereignisse in der Umwelt (**A**) des Menschen ein gewisses Verhalten (**B**) auslösen und bestimmte Konsequenzen (**C**) daraus resultierenden (vgl. Barbera 2007, S.173).

- Ein verbales Verhalten eines anderen + sozial, erzieherische Konsequenz (Intraverbal) Beispiel:
- Ein verbales Verhalten des Sprechers selbst + sozial, erzieherische Konsequenz sowie Manipulation des Zuhörers (Autoclitic) Beispiel:

(vgl. Frost, Bondy 2002, S.312f)

Grundlegend für meine Arbeit sind die verbalen Operanten „Mand“ und „Tact“, da sie die Grundpfeiler des Picture Exchange Communication System bilden. Sie werden in folgendem Abschnitt kurz dargestellt (vgl. Frost, Bondy 2001, S.727).

Mand

Unter „Mand“, abstammend vom Wort „Demand“ (Forderung, Bitte) oder „Command“ versteht man einen Operanten, dem bestimmte Bedingungen vorausgehen, sowie Konsequenzen folgen. Dieser ist nach Frost und Bondy (2002, S.319f) in der „normalen“ sowie in der „gestörten“ Sprachentwicklung unumgänglich und sehr wichtig, um den kommunikativen Austausch mit Menschen mit Autismus zu initiieren.

Der „Mand“ ist ein verbaler Operant, bei dem die „Reaktion durch eine charakteristische Konsequenz verstärkt wird und daher unter der funktionellen Kontrolle der bestimmenden Bedingung des Mangels oder einer aversiven Stimulation steht“ (Frost, Bondy 2002, S. 312). Ein „Mand“ kann dabei sowohl aus lautsprachlichen Äußerungen, wie auch aus Gesten, Mimik, Gebärden, Lauten oder Schreien hervorgehen (Plavnick, Vitale 2014, S.1). Der „Mand“ steht für die Fähigkeit, nach begehrten Aktionen, Objekten oder Informationen zu verlangen.

Da viele Menschen mit Entwicklungsverzögerungen oder -störungen nicht wissen, wie sie einen „Mand“ ausdrücken können, bedarf es eines speziellen Trainings („Mand-Training“). Dieses Training besteht aus geplanten Motivationsabläufen, in denen einem Menschen ein Gegenstand von äußerstem Interesse angeboten, aber vorenthalten wird (ebd.). Das Picture Exchange Communication System ist beispielsweise ein solches Mand-Training.

Tact

Der „Tact“ repräsentiert nach Skinner den verbalen Operanten, der durch den „Contact“ mit einem bestimmten Gegenstand oder Ereignis entsteht.

Skinner bezeichnet die hier vermittelte Fähigkeit als „labeling“, also als das Benennen oder Bezeichnen des Gegenstandes oder des Ereignisses, während der „Mand“ eher das Verlangen nach einem Gegenstand oder einer Handlung repräsentiert.

Während beim „Mand“ die nachfolgende Konsequenz charakteristisch ist, weil sie unter der funktionalen Kontrolle ganz bestimmter Konditionen steht, (im „Mand“ ist bereits eine spezifische Konsequenz enthalten). So die Konsequenz beim „Tact“ eher unspezifisch abstrahierter Form, was bedeutet, dass die Konsequenz, die erfolgt, nicht mit dem Objekt an sich übereinstimmt und variieren kann (vgl. Rehfeldt et al. 2006, S.125).

Folgendes Beispiel soll als Erläuterung dienen:

Mand:

- A. Ein Baby hat Hunger (Bedingung)
- B. Das Baby schreit/weint (Verhalten)
- C. Die Mutter legt das Kind an die Brust (direkte Konsequenz)

Tact:

- A. Das Kind sieht einen Schmetterling (Bedingung)
- B. Es sagt: „ Ohhh Schmetterling“ (Verhalten)
- C. Die Mutter erwidert: „Ja ein schöner Schmetterling“ (sozial, erzieherische Konsequenz)

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der „Mand“ jener verbale Operant ist, welcher bei PECS als erstes vermittelt wird, weil er am nutzbringenden ist (direkte Bedürfnisbefriedigung). Allerdings bleibt zu beachten, dass es sich hierbei nicht um einen reinen „Mand“, sondern um einen „Mand-Tact“ handelt, da „das spezielle Objekt oder Ereignis das ein Kind mandet, Teil der stimulierenden Umgebung ist“ (Bondy, Frost 2002, S.316).¹⁹

¹⁹ Der begehrte Gegenstand befindet sich beispielsweise im Blickfeld des Kindes. Die Reaktion des Kindes wird durch die Präsenz des Gegenstandes, von einem „reinen“ zu einem „unreinen Mand“: Mand-Tact (vgl. Bondy, Frost 2002, S.315f).

Im Unterschied zum „Tact“, welcher durch soziale und erzieherische Verstärker evoziert wird, steht beim „Mand“ die spezifische Konsequenz/Bedürfnisbefriedigung im Vordergrund (Bondy, Frost 1994, S.2).

In den ersten Phasen von PECS, welche als Mand-Training gesehen werden können, wird ein kommunikativer Austausch mittels ausgewählter Verstärker motiviert. Für viele Kinder mit Autismus sind sozialbasierte Entlohnungen uninteressant, bestimmte Objekte hingegen von großem Interesse. Es gilt für das Umfeld des Kindes, zu Beginn von PECS, jene Verstärker zu ermitteln, welche das Kind faszinieren und motivieren, in Interaktion mit einem Gegenüber zu treten (vgl. Frost, Bondy 2002, S.320).

Wie genau das PECS-Training aussieht, wird das folgende Kapitel nun in sechs Schritten beleuchten.

9. Die Sechs Phasen von PECS

Es ist vorgesehen, dass die Nutzer/innen von PECS ihre Kommunikationsfähigkeiten über sechs Phasen hinweg aufbauen. Die meisten der Nutzer/innen meistern die ersten drei Phasen in wenigen Monaten, die Phasen 4-6 sind viel komplexer und nehmen oft Jahre in Anspruch. Da der Erhebungszeitraum dieser Arbeit vier Monate beträgt, konzentriert sie sich primär auf die Phasen 1-3. Nichtsdestotrotz sollen alle sechs Phasen in dieser Arbeit genauer dargestellt werden, da dies unerlässlich ist, um das Konzept des Picture Exchange Communication System zu verstehen.

Bevor mit der ersten Phase von PECS begonnen werden kann, müssen zunächst effektive Verstärker ermittelt werden. Hierzu wurde an erster Stelle ein Fragebogen an die Eltern des Jungen verteilt, in welchem diese beantworten sollten, was ihr Kind mag beziehungsweise nicht mag und an zweiter Stelle wurde eine „Verstärkerhierarchie“ erstellt.

Diese „Verstärkerhierarchie“ sieht eine präzise Verstärkerbewertung vor, in welcher dem Kind als interessant gewertete Objekte angeboten werden, die dann nach folgenden Kategorien beobachtet werden (vgl. Frost, Bondy 2002, S.57):

- Lehnt es ab
- Keine Reaktion
- Greift danach
- Protestiert beim Wegnehmen
- Zeigt Freude
- Nimmt es wieder

Dieser Tabelle nach werden die Gegenstände dann in einer zweiten Tabelle unter den Gruppierungen „Beliebt“, „Unbeliebt“ und „Neutral“ geordnet (Frost, Bondy 2002, S. 59).

Für die erste Einheit von PECS werden dann Symbolkarten mit den beliebtesten Verstärkern erstellt und foliert. Des Weiteren werden alle „Beliebten“ Gegenstände in eine Kiste gelegt, in der sie für das Kind unerreichbar sind und ein Raum aufgesucht, in dem die erste PECS-Sitzung ungestört stattfinden kann. Für die Untersuchungen dieser Studie bot sich der Gruppenraum an. Die PECS-Trainingseinheiten wurden früh morgens durchgeführt. Einerseits weil Ariens Konzentration am Morgen besser ist und andererseits weil noch keine anderen Kinder da sind.

Wie dann vorgegangen wird, soll auf folgenden Seiten beleuchtet werden.

Phase 1: Das „WIE“ der Kommunikation

In der ersten Phase von PECS steht das Überreichen einer Symbolkarte an den/die Kommunikationspartner/in (KP) im Zentrum. Hierzu sind neben dem Kind und dem/der KP auch noch eine dritte Person, der/die physische Prompter/in²⁰ (P) anwesend. Es ist jeweils nur ein einziger Verstärker und

²⁰ Der/die Prompter/in, ist die Person, die das Kind physisch beim Überreichen der Karte unterstützt. Von Anfang an soll bei PECS auf verbale Prompts, wie z.B. „Gib mir die Symbolkarte.“ oder „Willst du das haben, dann überreich mir die Karte.“ Verzichtet werden. Nach und nach sollen sich alle Prompts ausschleichen und das Kind soll eigenständig handeln (vgl. Collet-Klingenberg 2008, S.2f).

Das Pendant zum *Prompt* ist der *Cue*. Der Cue beschreibt, im Gegensatz zum Prompt einen natürlichen Auslösereiz/Aufruf und kann z. B. aus einer Frage bestehen. In Phase 5 von PECS ist der Cue bspw. die Frage „Was möchtest du?“ (vgl. ebd., S.11f).

eine einzige Bildkarte anwesend und es kommt während des Trainings nicht zu verbalen Aufforderungen. *Bildunterscheidung* ist in diesem Stadium noch irrelevant (folgt in Phase 3A+B). Im Zentrum stehen zunächst die grundlegenden Kommunikationsfähigkeiten, welche ein Kind erlernen sollte (vgl. Bondy, Frost 2001, S.729).

Der Sinn dieser ersten Phase ist es, das Kind physisch an eine andere Person heranzuführen. Ein Schritt, den Kinder ohne Entwicklungsverzögerung bzw. -störung schon in den ersten Lebensmonaten machen (6-9 Monat), der für Kinder mit Autismus jedoch sehr viel Überwindung kostet (vgl. ebd.).

Der/die Kommunikationspartner/in zeigt dem Kind einen begehrten Gegenstand (hält ihn aber außer Reichweite), sobald das Kind nach diesem greift, wird seine Hand vom Prompter zur Symbolkarte geführt und diese dem/der Kommunikationspartner/in in die Hand gelegt. Diese drei Schritte, „aufnehmen“, „übergeben“ und „loslassen“ erfolgen nonverbal. Innerhalb von $\frac{1}{2}$ bis 1 Sekunde erfolgt dann die Verstärkung seitens des Kommunikationspartners, er/sie übergibt den Gegenstand, benennt diesen und lobt das Kind ausdrücklich. Der Gegenstand wird dem Kind jetzt für mehrere Sekunden überlassen und dann mit der Aufforderung „Ich bin dran“ sanft entwendet.

Die Übung soll dabei nur so lange erfolgen, wie der/die Schüler/in Initiative zeigt und die Übungen sollten immer mit einem Erfolgserlebnis für das Kind beendet werden (vgl. Frost, Bondy 2002, S.81).

Der Übergang von der ersten in die zweite Phase erfolgt dann, wenn das Kind mehr als fünf verschiedene Bildkarten selbstständig eintauschen kann.

Phase 2: Distanz und Beharrlichkeit

Ein wichtiges Element in spontaner Kommunikation ist die Hartnäckigkeit oder Ausdauer seitens des betroffenen Kindes. In Phase 2 von PECS soll den Menschen mit Kommunikationsschwierigkeiten daher beigebracht werden, dass es auch Hürden zu überwinden gilt, um die Aufmerksamkeit des Kommunikationspartners zu erhalten.

Typisch entwickelte Kleinkinder schreien oder weinen beispielsweise, um sich die Aufmerksamkeit der Eltern zu sichern, wenn ihre anfänglichen

Kommunikationsversuche nicht wahrgenommen wurden. Da dies bei Menschen mit Kommunikationsproblemen aber nicht immer eine Option ist, wird in Phase 2 gelehrt, immer größere Distanzen zwischen dem Kommunikationsbuch und dem/der Kommunikationspartner/in zu bewältigen. Des Weiteren soll das Kind in dieser Phase lernen, bei der Übergabe der Bildkarte konsequent zu bleiben, selbst wenn der/die Kommunikationspartner/in dem Kind den Rücken zuwendet. Im Gegenteil zur ersten Phase besitzt das Kind in der zweiten Phase bereits ein Kommunikationsbuch, in welchem sich die bekannten Symbolkarten befinden. Dieses Buch obliegt der Kontrolle des Kindes, welches lernen soll, sich die Bildkarten autonom aus dem Buch zu holen, wenn es einen Gegenstand/Handlung fordern will. Um Spontaneität und Generalisierung zu garantieren, muss Phase 2 so wie Phase 1 mit verschiedenen Kommunikationspartnern/innen, in unterschiedlichen Situationen und mit wechselnden Verstärkern stattfinden (vgl. Bondy, Frost 2001, S.729f).

Phase 3: Bildunterscheidung

Sobald das Kind gelernt hat, ein entschlossener Kommunikationspartner zu sein und konsequent mit mehreren Kommunikationspartner/innen in Kontakt zu treten, um eine Vielfalt an begehrten Verstärkern zu fordern, muss das Kind lernen, zwischen Bildkarten zu unterscheiden. Nur so wird die Nachricht, welche der/die Schüler/in überbringen will immer spezifischer (ebd., S.731). In Phase 3 kommen also erstmals zwei Bildkarten gleichzeitig zum Einsatz.

Im Gegenteil zu anderen bildbasierten Kommunikationssystemen erfolgt die Bildunterscheidung bei PECS nicht durch ein „match to sample“²¹, sondern indem dem Kind, in Teil 1 von Phase 3, die Unterscheidung zwischen einem begehrten und einem unbegehrten Gegenstand überlassen wird. Das Kind soll aus der Konsequenz seiner Entscheidung lernen, überlegter und gezielter zu wählen. Würde man dem Kind zwei gleich interessante Objekte

²¹ Ein Testverfahren welches in der Tierpsychologie, sowie als Prüfverfahren für die kindliche Wahrnehmung und kognitive Entwicklung genutzt wird. Der Proband wird einem Reiz ausgesetzt und bekommt dann zwei weitere Stimuli. Wählt er den zum Probereiz passenden Stimuli wird er durch einen Verstärker belohnt (vgl. Kingdom, Prins 2010, S.167).

anbieten, wäre die Konsequenz der Auswahl für das Kind gleich befriedigend und es würde nicht lernen, sich konkret zu entscheiden. Dafür werden zwei Symbolkarten auf dem Kommunikationsbuch platziert und die beiden korrespondierenden Gegenstände dem Kind präsentiert. Entscheidet sich das Kind richtig (im Sinne vom beliebten Gegenstand), vertauscht der/die KP die Symbolkarten und stellt das Kind erneut der Auswahl. Sollte das Kind die Karte mit dem unbeliebten Gegenstand überreichen, wird ihm/ihr dieser Gegenstand auch gegeben (vgl. Green, Sand 2013, S.36). Bei negativer Reaktion oder Desinteresse seitens des Kindes unternimmt der/die KP eine Fehlerkorrektur. Diese erfolgt durch Zeigen (auf den Begehrten Gegenstand und die dazugehörige Bildkarte), verbales Hinweisen („Schau, das wolltest du“), Verdecken (der zweiten ungewollten Symbolkarte), Ablenken (sobald das Kind nach der begehrten Karte greift, muss es durch ein Manöver wie bspw. Buch umdrehen, Arme heben abgelenkt werden), Auswahl Wiederholen (vgl. Bondy, Frost 2001, S.732).

Sobald das Kind gelernt hat in unterschiedlichen Settings zwischen mehreren uninteressanten und interessanten Objekten akkurat zu wählen, soll der/die KP das Kind zwischen zwei gleichinteressanten Gegenständen wählen lassen.

Sinn des zweiten Teils der Phase 3 ist es dem Kind beizubringen, die in seinem Kommunikationsbuch vorhandenen Bilder, konkret und situationsgerecht auszusuchen, eine/einen KP ausfindig zu machen und die Bildkarte zu überreichen.

In der zweiten Einheit von Phase 3 wird mittels des „Übereinstimmungschecks“ festgestellt, ob das Kind jenen Gegenstand für den es die Karte eingetauscht hat, wirklich möchte. Dem Kind werden nach Überreichung der Karte beide Objekte in einer Kiste hingereicht und es soll sich das Gefragte nehmen. Greift das Kind nach dem anderen Objekt korrigiert der KP es dadurch, dass er eine „Schritt-zurück-Fehlerkorrektur“ vornimmt und auf die zum Objekt passende Karte deutet. Der Grund hierfür ist dass angenommen wird, dass jenes Objekt nach dem gegriffen wird, das Begehrtere ist.

Wenn das Kind es schafft zwei Symbolkarten gezielt voneinander zu differenzieren, macht man es mit drei, vier usw. Die dritte Phase ist dann abgeschlossen, wenn das Kind alle im Buch befindlichen Bildkarten kennt und diese angemessen austauschen kann.

Phase 4: Sätze bilden

In Phase 1-3 ging es nur darum ein Symbol für einen Verstärker einzutauschen. Ab Phase 4 soll das Kind nun lernen, dass es aber auch etwas kommentieren kann. Hierzu wird ein Satzstreifen²² mit dem Anfang („Ich will“, „Ich sehe“, „Ich höre“) eingeführt. Der Satzstreifen ermöglicht es dem KP durch die erste Bildkarte genau zu verstehen ob das Kind etwas haben oder etwas kommentieren möchte.

Bei typisch entwickelten Kindern gehen diese Phasen (Kommentieren/Verlangen) beim Erlernen von Sprache nahezu zeitgleich einher. Dies liegt daran, dass für Kleinkinder die aus beiden Herangehensweisen resultierenden Konsequenzen gleich motivierend sind. Sie streben sowohl eine soziale als auch eine direkte Verstärkung durch Andere an.

Sagt ein Kind beispielsweise „Wauwau“, wenn es einen Hund sieht, wird diese Äußerung von der Mutter sozial verstärkt, indem sie dem Kind ihre Aufmerksamkeit schenkt und ergänzt „Ja, da ist ein Hund“.

Vor allem für Kinder mit Autismus, die allgemein als sozial schwach gelten sind solche Situationen schwierig. Daher soll in Phase 4 zunächst gelernt werden, einen Satz zu bilden, welcher ein Bedürfnis stillen soll. Das „Ich will“ befindet sich dabei anfangs auf dem Satzstreifen und wird erst bei mehrmaligem Nutzen des Satzstreifens vom Schüler eigenhändig abgegeben. Zu Beginn befinden sich nur zwei Symbolkarten auf dem Streifen, das Symbol für „Ich will“ und der Verstärker. Der/die Schüler/in übergibt den Satzstreifen einem Erwachsenen, welcher diesen Laut vorliest und den Verstärker lobend überreicht. Sollte der/die Schüler/in Probleme dabei haben, die Kommunikationskarten auf den Satzstreifen zu geben, wird ein physischer Prompt zur Unterstützung gegeben. Beherrscht das Kind den Austausch des Satzstreifens, soll es zu einem späteren Zeitpunkt der Phase

²² Rechteckiges Plastikelement mit Klebestreifen, auf dem Symbolkarten befestigt werden können.

4 lernen, Attribute, Adjektive, Verben und Präpositionen zu nutzen um seine Wünsche und Absichten noch klarer darstellen zu können. (Vgl. Bondy, Frost 2001, S.733f)

Phase 5: Direkte Fragen Beantworten

In dieser Phase von PECS soll der/die Schüler/in lernen auf die Frage „Was willst/möchtest du?“ mit einem Satzstreifen entsprechend zu antworten. Es werden bewusst keine Fragen wie beispielsweise „Was siehst du?“ oder „Was hörst du?“ gestellt, da hier die Folge wieder eine soziale und nicht materielle Verstärkung wäre.

Der „Cue“ in dieser Phase ist die Frage des Kommunikationspartners. Der/die Schüler/in soll lernen, schnellstmöglich auf diese Frage zu reagieren. Der unterstützende „Prompt“ in Phase 5 erfolgt, während die Frage gestellt wird und besteht aus einem visuellen Hinzeigen oder Antippen der Karte mit „Ich will/möchte“. Der Verstärker ist dabei für das Kind sichtbar und es sollte das in Phase 4 Erlernte anwenden können, um das Objekt zu bekommen. Nach gelungenen Versuchen wird nach und nach die Zeitspanne (jeweils 1-2 Sek. steigern) zwischen „Cue“ und „Prompt“ vergrößert, so dass der/die Schüler/in nach vielen Versuchen ohne Prompt, auf die Frage antwortet. Infolgedessen soll die Fragen spontan gestellt werden (in verschiedenen Aktivitäten, über den Tag verteilt), damit das Kind lernt, spontan zu antworten. Ziel dieser Phase ist es, dass der/die Schüler/in spontan um verschiedene Objekte in mehreren Situationen bittet und auch immer wieder sachgerecht auf die Frage „Was möchtest/willst du?“ antwortet.

Phase 6: Kommentieren

In der sechsten und letzten Phase von PECS geht es anfangs darum, dass der/die Schüler/in lernt, auf verschiedene Fragen, wie beispielsweise „Was siehst du?“ oder „Was hörst du?“ mithilfe des Kommunikationsbuches und Satzstreifen zu antworten (vgl. Green, Sandt 2013, S.38). Ziel der sechsten Phase ist allerdings das spontane Kommentieren. Hier kann auch damit begonnen werden, Gleichaltrige mit in den Kommunikationsprozess einzubeziehen. In dieser Phase wird die Initiation zur Kommunikation nur noch durch soziale Verstärkung belohnt. Bei vielen Kindern findet der Erwerb dieses Stadiums nur sehr langsam bis gar nicht statt. „Kinder mit Autismus

oder verwandten Behinderungen [...], bleiben in der Regel empfänglicher für direkte Konsequenzen, die auf eine Nachfrage folgen, als für soziale Konsequenzen, die auf einen Kommentar folgen“ (Bondy, Frost 2002, S.209).

Um die neue Fertigkeit zu erlernen, wird zunächst das Beantworten einer Frage angestrebt, weil der/die Schüler/in dies bereits aus Phase 5 kennt. Anschließend wird versucht, Kommentieren als Reaktion auf ein Erlebnis, anstelle von einer Frage herbeizuführen (vgl. ebd., S.229).

Um die neue Fähigkeit des Kommentierens zu lehren, muss eine interessante und neue Situation geschaffen werden. Der Kommunikationspartner entfernt die meisten Verstärkerbilder, sowie die „Ich möchte“ Karte vom Frontcover des Kommunikationsbuches und platziert dort beispielsweise die „Ich sehe“ Karte. Im Anschluss daran zeigt der KP einen relativ interessanten Gegenstand (bspw. Teddy) und fragt, „Was siehst du?“. Dabei promptet er/sie zeitgleich, wie in Phase 5, zur Auswahl der Karte „Ich sehe“. Formt der/die Schüler/in einen Satz mit „Ich sehe, Teddy“, darf die Reaktion des KP ausschließlich soziale Verstärkung sein. Dieses Verhalten des KP ist ausschlaggebend, da das differenzielle Ergebnis dem/der Schüler/in den Unterschied zwischen Kommentieren und Verlangen aufzeigen soll.

Da der Gegenstand in Phase 6 keinesfalls überreicht werden soll, ist es von Vorteil, wenn ein mäßig beliebtes Objekt ausgesucht wird. Auf diese Weise bleiben dem Kind und KP eine negative Erfahrung und Frustration erspart (vgl. Bondy, Frost 2001, S.736).

Nach und nach soll das Kommentieren in alltägliche Situationen eingebracht werden und nicht mehr als Antwort auf eine Frage, sondern spontan erfolgen.

10. Die Erfolge des Picture Exchange Communication System

In mehreren, größtenteils englischsprachigen Studien werden die Ergebnisse beschrieben, die durch den Einsatz des Picture Exchange Communication System, mit Menschen mit verschiedensten Behinderungsformen erreicht werden konnten. Ich will nun einige dieser Studien erwähnen, damit im

Kapitel „Interpretation der Ergebnisse“ ein Vergleich zu den Ergebnissen dieser Studie erfolgen kann.

In einer Studie von 2004, welche im „Journal of Autism and Developmental Disorders“ veröffentlicht wurde beschreiben Glanz und Simpson (vgl. 2004, S.395ff) beispielsweise, dass PECS von den Teilnehmer/innen schnell beherrscht wurde (nach 5-7 Einheiten) und eine Steigerung des Vokabulars, wie auch der Komplexität der Grammatik zu verzeichnen war.

In einer weiteren Studie von Tincani et al. (2006, S. 177ff) wird danach gefragt, wie PECS bei zwei autistischen Kindern das „Erbiten“ („Requesting“) und die Sprachentwicklung beeinflusst. Als Ergebnisse beschreiben die Autoren ein gesteigertes Level beider Kinder wenn es um das „Bitten“ nach einem Gegenstand/einer Handlung geht und eine verbesserte Sprachentwicklung bei einem der Kinder.

Carpenter et al. (2002, S.213ff) bemerken, dass PECS von den drei Kindern ihrer Studie relativ schnell beherrscht wurde und es neben einer Verbesserung/Steigerung der Verbalsprache, auch zu einer Reduktion des Problemverhaltens kam.

Ganz et al. (vgl. 2009, S.250ff) beschreiben ähnliches, sie zeigen in ihrer Untersuchung zum „Impact of the Picture Exchange Communication System“ auf, dass alle Kinder schnell lernten mittels Bildkarten etwas zu Verlangen und auf Fragen zu antworten. In einer früheren Untersuchung aus dem Jahre 2004, hatte Ganz zusammen mit Simpson ähnliches beweisen. Die Studie mit dem Namen „Effects on Communicative Requesting and Speech Development of the Picture Exchange Communication System in Children With Characteristics of Autism“ vermerkte folgendes: „The results indicated that PECS was mastered rapidly by the participants and word utterances increased in number of words and complexity of grammar“ (Ganz, Simpson 2004, S.395).

Kravits et al. (2002, S.225ff) untersuchten in einer Einzelfallstudie das Kommunikationsverhalten eines sechsjährigen Mädchen mit Autismus. Auffallend war die Steigerung in der spontanen Kommunikation im Sinne von „Erbiten“ und „Kommentieren“ durch PECS-Karten, sowie auch vermehrte

Vokalisationen in PECS-Settings und ein verändertes Verhalten in der Interaktion mit anderen Kindern.

Es gibt noch viele weitere Studien (Carr, Felce 2007, Charlop-Christy et al. 2002) zu den Ergebnissen eines Einsatzes des PECS bei Menschen mit nicht vorhandener oder eingeschränkter Lautsprache. Alle darzustellen würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Bemerkenswert ist allerdings, dass die Resultate größtenteils positiv sind. Nur selten kommt es, wie bei Howlin et al. (2007, S.473ff) zu einer ausbleibenden Verbesserung der Verbalsprache oder wie durch Flippin et al. (2010, S.178ff) beschrieben zu nur kleinen bis moderaten Fortschritten in der Kommunikation und sehr geringen bis ausbleibenden Besserungen im sprachlichen Bereich.

Sulzer-Azaroff et al. (2009, S.89ff), die in ihrer Arbeit „What Do the Data Say?“, die Ergebnisse vieler Studien zum PECS untersuchen bestätigen dies. Sie erheben, dass sich in den meisten Studien eine positive Entwicklung der Kommunikationsfertigkeiten und der Verbalsprache verzeichnen lässt (ebd., S.98). In fast allen Untersuchungen lernten die Proband/innen es durch das PECS verhältnismäßig schnell (Phase 1-3 in max. 6 Monaten) etwas zu verlangen/etwas zu fordern, einige der Proband/innen lernten etwas zu beschreiben und wenige konnten sogar spontan kommentieren (ebd., S.97ff).

In dieser Arbeit will ich mittels der Kategorisierung von Kommunikationsformen und Kommunikationsfunktionen ebenfalls mögliche Veränderungen im Kommunikationsverhalten erheben. Wie ich in meiner Arbeit vorgegangen bin, wird im empirischen Teil dieser Arbeit nun elaboriert dargestellt.

II. Empirischer Teil

Zur Datenerhebung dieser Studie wurde 4 Monate lang (insofern dies möglich war), einmal in der Woche, gefilmt.

Dabei wurden ausschließlich die PECS-Situationen mit Arian per Video dokumentiert. Diese wurden in späterer Folge protokolliert und mithilfe einer standardisierenden codierenden Methode, hier der quantitativen Inhaltsanalyse ausgewertet.

Um zu erfahren, inwiefern sich aber auch das Kommunikationsverhalten in alltäglichen Situationen verändert hat, wurden insgesamt vier Interviews, die aus einer Kombination von Problemzentrierten Interview nach Witzel und episodischem Interview bestehen, durchgeführt. Zwei zu Beginn des Einsatzes von PECS mit den Eltern und jener Pädagogin, die mit Arian arbeitet und wiederum zwei gegen Ende der Studie. Die Fülle an Transkriptionsdaten soll anhand der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring und einer ähnlichen Codierung wie die der Videoprotokolle ausgewertet werden.

1. Die Fallstudie

Eine Einzelfallstudie (Fallstudie) ist für Flick (2011, S.177) „die genaue Beschreibung oder Rekonstruktion eines Einzelfalls“.

Fallstudien sind dann von Bedeutung, wenn es darum geht „neuartige, historisch einzigartige [bzw. Anm. d. Verf.] exemplarische Phänomene oder Entwicklungsprozesse“ (Seel, Hanke 2015, S.803) zu studieren. Dabei kann das Augenmerk auf Einzelpersonen, Gruppen, Biographien, Institutionen, Kontinuitäten oder auch gesellschaftliche Sozialzusammenhängen liegen (vgl. ebd.).

„Im erziehungswissenschaftlichen Kontext liegt der Fokus gewöhnlich auf einer einzelnen Person“ (ebd.), so auch in dieser Studie.

Bei Einzelfallstudien oder Fallstudien handelt es sich bei genauerer Betrachtung weniger um eine Methode als um ein Verfahren, das mehrere Methoden miteinander verknüpft. So meint auch Flick (2011, S.178), dass Fallstudien am „aufschlussreichsten sind, wenn sie sich methodisch auf

offene, fallorientierte Verfahren [...] stützen und dabei verschiedene methodische Zusammenhänge miteinander triangulieren“.

Triangulation bedeutet nach Flick (vgl. 2004, S.12), dass es zu einer Verwendung mehrerer Perspektiven auf den zu untersuchenden Fall kommt. Unter Perspektiven werden neben unterschiedlichen Methoden auch verschiedene Datenformen oder theoretische Ansätze verstanden. Ziel ist allgemein ein Erkenntniszuwachs durch unterschiedliche Zugänge. Die Methoden werden dabei in Anlehnung an die Forschungsfrage ausgewählt (vgl. Brüsemeister 2008, S.19).

In dieser Arbeit habe ich mich einerseits für Videoaufzeichnungen entschieden, welche die PECS-Trainingssituationen dokumentieren und andererseits für die Durchführung von Leitfadeninterviews. In Folge sollen die Daten aus beiden Erhebungsmethoden mittels der Inhaltsanalyse ausgewertet werden.

2. Zugang zum Forschungsfeld

„Qualitative Forschung ist Feldforschung“ (Breidenstein et al. 2013, S.45).

Bevor man mit der Forschung an sich beginnt, ist es wichtig, sich mit den Umständen im Forschungsfeld vertraut zu machen. Für diese Fallstudie war dies nur stellenweise nötig, da ich schon seit Mai 2010 in jenem Institut arbeite, in welchem die Erhebungen vorgenommen wurden.

Da sich das Kind dieser Untersuchung jedoch in einer anderen Gruppe befindet, habe ich mir zu Beginn Zeit genommen, um das Kind kennen zu lernen und mit den Kolleginnen und Eltern gute Verstärker zu ermitteln.

Arian besucht eine konduktiv mehrfachtherapeutische Kindergartengruppe, für Kinder mit Beeinträchtigung der Bewegung und/oder Wahrnehmung und für Kinder mit Mehrfachbehinderung, des Instituts Keil. In dieser Gruppe sind derzeit 6 Kinder angemeldet.

Die PECS-Trainingssituationen wurden aus organisatorischen Gründen im Gruppenraum durchgeführt. Wenn Arian anwesend war, wurden die PECS-Trainings meistens Montags oder Dienstags, zwischen 08.30-09.15, von Anfang Dezember bis Ende März, durchgeführt und gefilmt.

Die PECS-Trainings fanden auch an anderen Wochentagen statt, da eine schnelle Verbesserung des Kommunikationsverhaltens von Arian beabsichtigt war. An diesen Tagen wurde nicht gefilmt, sondern lediglich PECS-Checklisten durchgeführt, um mögliche Fortschritte zu dokumentieren. Die PECS-Checklisten halten fest, ob die Prompterin das Kind bei dem Verlangen eines Verstärkers durch Voll- oder Teilprompt unterstützt.

Da ich diese PECS-Checklisten nicht selbst ausgefüllt habe, wurden sie auch nicht zur Beantwortung der Forschungsfrage herangezogen.

An dieser Stelle sei aber gesagt, dass sie Listen dokumentieren, dass Arian es in den anderen PECS-Trainings über die 4 Monate nicht geschafft hat, die PECS-Karten mehr als 5mal eigenständig (komplett ohne Prompt) zu überreichen.

Angesichts der Tatsache, dass eine richtige Anwendung der PECS Methode sehr wichtig ist, nahm ich Anfang Oktober 2014 an einem dreitägigen Fortbildungskurs zu den Modulen von PECS teil. Anschließend habe ich das Gruppenpersonal, welches noch keine Erfahrungen mit der Methode hatte, eingewiesen, so dass sie PECS auch während meiner Abwesenheit durchführen konnten.

3. Forschungsethik

Da eine empirische Forschungsarbeit auch immer eine gewisse Auseinandersetzung mit dem Forschungsfeld voraussetzt (hier: Konfrontation mit einer Institution und seinen Mitgliedern), sind „Forschungsethische Fragen [ein Anm. d. Verf.] immanenter Bestandteil der empirischen Forschungspraxis“ (Von Unger et al. 2014, S.16).

Dies scheint elementar, weil durch den Datengewinnungs- und Auswertungsprozess das Leben der beteiligten Menschen bis zu einem gewissen Grad verändert wird. Die möglichen Auswirkungen des eigenen Forschungsprozesses müssen bewusst sein und Entscheidungen unter bestimmten ethischen Ansichten/Dimensionen erfolgen (vgl. Gläser, Laudel 2004, S.48f). Die „Entscheidungen verlangen Abwägungen, Begründungen und damit eine Reflexivität, die den Kern [der Forschungsethik] ausmacht,“ (Von Unger et al. 2014, S.16).

„Die Untersuchten, die Gesellschaft und unsere Fachkollegen, haben das Recht, entsprechend den ethischen Grundsätzen der Gesellschaft behandelt zu werden“ (ebd., S.49).

In diesem Sinne orientierten sich Dauer, Anzahl und Intensität der PECS-Trainingssituationen an Arians Stimmung. Sie wurden nur so lange abgehalten, wie er motiviert mitgemacht hat. Fing er an stark zu weinen, sich vermehrt zu beißen, um sich zu schlagen oder ähnliches, wurde die Testsituation beendet.

Zeitlich waren die Einheiten so platziert, dass sie nicht in den Gruppenalltag eingriffen und die anderen Kinder irritierten. Da viele Eltern nicht wollten, dass ihr Kind auf den Videos zu sehen ist, wurde eine entsprechende Kameraeinstellung gewählt. Des Weiteren wurden Vor- und Nachnamen aller an der Studie Beteiligten abgeändert. Eine Anonymisierung mittels Decknamen, sowohl in den Beobachtungsprotokollen wie auch in den Interviewtranskripten und der Arbeit war mir wichtig, um die Privatsphäre aller Beteiligten zu wahren. Da nur die Namen abgeändert wurden, gehe ich nicht davon aus, dass das Verständnis wesentlicher Inhalte beeinträchtigt ist.

4. Erhebungs- und Auswertungsmethoden

Wie im Kapitel „Die Fallstudie“ bereits präzisiert wurde, sollen in dieser Arbeit zwei unterschiedliche Erhebungs- und Auswertungsmethoden zum Einsatz kommen. Sie sollen in folgenden Kapiteln erklärt werden, bevor eine Interpretation und Darstellung der Daten erfolgt.

4.1 DAS PROBLEMZENTRIERTE INTERVIEW IN KOMBINATION MIT DEM EPISODISCHEN INTERVIEW

Um die Fragestellung dieser Arbeit zu beantworten, habe ich mich dazu entschieden, neben den Videoaufnahmen auch Leitfadeninterviews durchzuführen, wobei es sich um das problemzentrierte Interview (Problem-Centered Interview) nach Witzel (1985) mit Zügen des episodischen Interviews nach Flick handelt.

Mir schien diese Form des Interviews angebracht, da sie dem/der Befragten durch eine Kombination von offenen Fragen und Erzählanstößen freie Artikulationsmöglichkeiten gewährt, sich aber gleichwohl auf eine im Vorfeld festgelegte Problemstellung konzentriert (vgl. Witzel 2000, o.A. [Online]).

Der Grund, warum ich das problemzentrierte Interview in meiner Arbeit, durch das episodische Interview ergänzt habe, ist der, dass die Eltern und die Pädagogin im Interview immer wieder dazu aufgefordert werden, von konkreten Situationen zu berichten (z.B.: Wie macht Arian auf sich aufmerksam und hast du vielleicht ein genaues Beispiel, welches dies illustriert?). Diese Erzählende Darstellung von erfolgten Ereignissen oder konkreten Situationen ist typisch für das Episodische Interview und wird keineswegs als „Verlust an Authentizität oder Validität [verstanden Anm. d. Verf.], sondern als zusätzliche Abrundung der Vielfalt der Datensorten“ (Flick 2004, S.37) gesehen.

Flick (vgl. ebd., S.37f) ist der Meinung, dass das Wissen, welches Menschen besitzen, in zwei verschiedene Gruppen zu unterteilen ist.

Das episodisch-narrative Wissen, das primär durch Erinnerungen an Erlebnisse und bestimmte Situationen geprägt ist und das semantisch-begriffliche Wissen, das aus Fakten im Sinne von verallgemeinerten Theorien oder Zusammenhängen besteht. Relevant für meine Arbeit ist vor allem die „erzählende Darstellung“. So beschreibt Flick den regelmäßigen Appell, von konkreten Situationen als den Grundansatz dieser Befragungsform im (vgl. Flick 2011, S.273).

Weil das Problemzentrierte Interview ein Theoriegenerierendes Verfahren darstellt, habe ich bewusst auf Fragen des episodischen Interviews verzichtet, die auf subjektive Definitionen oder die Herstellung von abstrakten Zusammenhängen (argumentativ-theoretische Darstellung) abzielen (vgl. Flick 2004, S.31).

„Theoretischer Hintergrund ist [in beiden Interviews Anm. d. Verf.] [...] die Auseinandersetzung mit subjektiven Sichtweisen. [...] Fragestellungen richten sich auf Wissen über Sachverhalte oder Sozialisationsprozesse“ (Flick 2011, S.213)

In dieser Arbeit ist das zentrale Thema des Interviews das *Kommunikationsverhalten* von Arian.

„Das problemzentrierte Interview kombiniert [sowohl Anm. d. Verf.] induktives und deduktives Vorgehen, indem die ForscherInnen zwar mit einem theoretisch wissenschaftlichen Vorverständnis in die Befragung gehen, die Äußerungen der Befragten jedoch von grundlegender Bedeutung für die weitere Modifikation der Konzepte sind“ (Halbmayer, Salat 2011, o.A. [Online]).

Die Interviewer/innen lassen dabei ihre theoretischen Ansichten nicht mit einfließen, um die Befragten nicht nachdrücklich zu beeinflussen (vgl. ebd.).

Zusammenfassend lässt sich das Problemzentrierte Interview also wie folgt definieren:

„Das problemzentrierte Interview (PZI) ist ein theoriegenerierendes Verfahren, das den vermeintlichen Gegensatz zwischen Theoriegeleitetheit und Offenheit dadurch aufzuheben versucht, dass der Anwender seinen Erkenntnisgewinn als induktiv-deduktives Wechselspiel organisiert. Entsprechende Kommunikationsstrategien zielen zum einen auf die Darstellung der subjektiven Problemsicht. Zum anderen werden die angeregten Narrationen durch Dialoge ergänzt, die Resultat ideenreicher und leitfadengestützter Nachfragen sind“ (Witzel 2000,o.A. [Online]).

Das PZI baut dabei auf drei Grundprinzipien auf. Es werden die Problemzentrierung, die Gegenstands- und die Prozessorientierung genannt. Die *Problemzentrierung* bedeutet, wie bereits an oberer Stelle erläutert wurde, dass subjektive Sichtweisen zu einer relevanten Problemstellung betrachtet werden. Die objektiven Aspekte des thematisierten Problems wurden in dieser Arbeit schon zuvor durch die Auseinandersetzung mit der Fachliteratur und den Diagnosebögen gewonnen („Vorinterpretation“). Dieses Vorwissen wird anlässlich des Interviews aktualisiert. Die Ansichten des/der Befragten sind hierfür ausschlaggebend, sie sollen diese ungehemmt, verbal zum Ausdruck bringen, um den Problembereich zu konkretisieren. (vgl. Witzel 2000, o.A. [Online]). Der „Erkenntnisgewinn ist ein induktiv-deduktives Wechselspiel“ (Kraler 2004, S.1).

Die *Gegenstandsorientierung* meint nach Flick (2011, S.210) „dass die Methoden am Gegenstand orientiert, entwickelt bzw. modifiziert werden

sollen“. Es handelt sich also nicht um die Übernahme von verfügbaren Instrumenten, sondern um eine gegenständlich orientierte Gestaltung (vgl. Kraler 2004, S.1).

Die *Prozessorientierung* bezieht sich auf den kompletten Analyseverlauf und auf die Vorannahmen (vgl. Witzel 2000, o.A. [Online]).

Sie zeichnet sich durch anpassungsfähige Untersuchungsverfahren im Umgang mit dem wissenschaftlichen Forschungsfeld sowie eine bedächtige Erhebung und Auswertung der Daten aus (vgl. Witzel 1982 zit. nach Kurz et al. 2007, S.466).

Dabei offenbaren sich der „Zusammenhang und [die Anm. d. Verf.] Beschaffenheit der einzelnen Elemente [...] erst langsam in ständigem reflexiven Bezug auf die dabei verwandten Methoden“ (ebd.). Witzel (2000, o.A. [Online]) äußert, dass es im problemzentrierten Interview wichtig ist, dass der/die Befragte sich uneingeschränkt äußert und selbst reflektiert. Dies erfolgt nur, wenn ein gewisses Vertrauensverhältnis zwischen Interviewtem und Interviewer besteht.

Bei der Durchführung des PZI gibt es verschiedene Vorgehensweisen.

Ich werde nur drei von Witzel (vgl. 2000, o.A. [Online]) festgelegte Instrumente (Leitfaden, Tonträgeraufzeichnung und Kurzfragebogen) einsetzen.

Auf das Postskript wurde bewusst verzichtet, da die darin aufgezeichneten situationell bedingten und nonverbalen Dimensionen, für diese Arbeit irrelevant sind. Gewöhnlich dienen die im Postskript erhobenen Daten als Ergänzung zum Interview und sollen Anstöße für die spätere Auswertung geben. Die Daten dienen nach Misoch (2015, S.73) „der Steuerung des Samplingprozesses, da anhand dieser kurzen Skizzen ein theoretisches Sampling [(Fallauswahl) Anm. d. Verf.] im Sinne einer inhaltlich begründeten Auswahl unterstützt werden kann“. Da in meiner Arbeit die Auswertungskategorien aber bereits vor dem Abhalten der Interviews feststanden, war dies nicht nötig. Nicht desto trotz wird das Postscript als einer der Hauptbestandteile des PZI, im Anschluss kurz erklärt.

Darstellung der Instrumente des PZI

Kurzfragebogen:

Der Kurzfragebogen stellt eine ergänzende Form der Datenerfassung dar. Er enthält verschiedene Fragen zur Ermittlung der Sozialdaten des/der Befragten. Die so gewonnenen demographischen Erkenntnisse können den Gesprächseinstieg erleichtern und helfen es, die Anzahl der Fragen im Interview einzugrenzen, da bestimmte Daten vorab erhoben wurden (vgl. Flick 2011, S 212).

In meiner Arbeit wurde der Kurzfragebogen vor dem Interview durch die Befragten ausgefüllt.

Leitfaden:

Der Leitfaden dient als Gedächtnisstütze für das Hintergrundwissen der Interviewer/Interviewerinnen im Befragungsprozess. Eingeteilt in verschiedene Themenkategorien bietet der Leitfaden eine Orientierungshilfe und ermöglicht Standardisierung. Dies ist elementar, denn es garantiert die Vergleichbarkeit der einzelnen geführten Interviews (vgl. Witzel 2000, o.A. [Online]).

Ferner enthält der Leitfaden eine vorformulierte, erzählgenerierende Einstiegsfrage, sowie mehrere Beispielfragen zu bestimmten Themenkategorien, die den Redefluss gewährleisten sollen.

Generell sind 4 verschiedene Fragetypen vertreten, eine einleitende Frage, die allgemeinen Sondierungsfragen²³, die spezifischen Sondierungsfragen²⁴ und die Ad-hoc-Fragen²⁵. Ob alle Fragetypen zum Einsatz kommen, hängt vom Verlauf des Gespräches ab.

²³ Allgemeine Sondierungen bezeichnen ein detailliertes Eingehen (durch Nachfragen) auf die in der Einstiegsfrage angeschnittenen Themenbereiche. Auf diese Weise soll der/die Interviewer/Interviewerin bereits konkreter Ansichten zu verschiedenen Schwerpunkten erfragen (vgl. Witzel 2000, o.A. [Online]).

²⁴ Spezifische Sondierungen enthalten neben Zurückspiegelungen auch Verständnisfragen und Konfrontationselemente. Bei *Zurückspiegelungen*, gibt der/die Interviewer/Interviewerin das im Gesprächsverlauf Gesagte in ihren Worten zurück. Dies soll dem/der Befragten ermöglichen, die Aufführungen zu ergänzen, korrigieren oder abzuändern. *Verständnisfragen* ermöglichen es, Ungereimtheiten zu thematisieren, wenn weiterhin Widersprüche bestehen, kann der/die Befragte aber auch direkt damit *konfrontiert* werden (vgl. Witzel 2000, o.A. [Online]).

Im Anhang dieser Arbeit befinden sich die für diese Arbeit genutzten Interviewleitfäden unter Punkt 2.

Tonträgeraufzeichnung

Alle Gespräche sollen für diese Studie per Diktafon aufgezeichnet werden. Dies ermöglicht dem Interviewer, sich voll und ganz auf das Gespräch zu konzentrieren (inklusive Atmosphäre und nonverbaler Mitteilungen) und nicht durch das Verfassen eines Gesprächsprotokolls abgelenkt zu werden. Im Anschluss sollen die Aufnahmen dann transkribiert werden. Nach Ludwig Mayerhofer (1999 zit. nach Kukertz 2005, S.40) ist Transkription „die Verschriftlichung menschlicher Kommunikation, meist auf Grundlage von Tonband- oder anderen Aufzeichnungen“. Sie erfolgt nach ganz bestimmten Regeln, die im Anhang dieser Arbeit unter dem Punkt „Transkriptionsregeln“ nachzulesen sind.

Postskript

Das Postskript wird unverzüglich nach dem Abhalten des Interviews verfasst. In ihm werden Elemente des Interviews, welche auditiv nicht zu erfassen sind (bspw. Stimmung) noch mal kurz skizziert. Das Postskript soll als Ergänzung zum Interview dienen und kann für die spätere Auswertung von Bedeutung sein, da es bereits thematische Abnormitäten und Interpretationsvorschläge enthalten kann. (Vgl. Witzel 2000, o.A. [Online])

4.1.1 Durchführung der Interviews

Die Durchführung der Interviews erfolgte einerseits vor PECS und andererseits nach dessen 4-monatigem Einsatz.

Nachdem ich mich mit der Literatur zur Unterstützten Kommunikation und vor allem mit verschiedenen Diagnosebögen von Kristen auseinander gesetzt hatte, wurde ein Leitfaden erstellt der mittels Fragen und Unterfragen das Kommunikationsverhalten von Arian ermitteln sollte.

²⁵ Ad-hoc-Fragen werden am Ende des Gespräches gestellt und sind im Leitfaden durch Stichworte oder standardisierte Fragen festgehalten. Ziel dieser Fragen ist es, konkrete Bereiche zu beleuchten die von dem/der Befragten eventuell in den Erzählungen ausgeklammert wurden (vgl. Witzel 2000, o.A. [Online]).).

Dieser Leitfaden ist mehrheitlich am „Kommunikationsprofil“, einem Beratungs- und Diagnosebogen von Kristen inspiriert, welcher „die Beschreibung des aktuellen Kommunikationsverhaltens (Kommunikationsformen, -funktionen) in Situationen in denen Kontakt und Kommunikation stattfindet“ (Kristen 2012, Kap.12 S.17) zu beschreiben versucht.

Das Interview mit den Eltern von Arian wurde in Englisch durchgeführt, da beide gebürtig aus Ghana kommen und in der deutschen Sprache nur über ein begrenztes Vokabular verfügen. Der gleiche Leitfaden, ins deutsche übersetzt, diente als Orientierungsvorlage für das Interview mit der Pädagogin der KM-Gruppe. Sie kennt Arian seit Beginn seines Aufenthaltes im Institut Keil und kann Veränderungen bezüglich seines kommunikativen Verhaltens sicherlich am ehesten feststellen. Sie hat mit mir zusammen die meisten PECS-Trainings gemacht und kennt sich sehr gut aus wenn es um PECS und UK geht.

4.2 Auswertung der Interviewdaten

Als Methode der Auswertung der Daten des PZI wurde die „Qualitative Inhaltsanalyse“ nach Mayring (2003) gewählt. Zur nachfolgenden Analyse der Videos wurde die „Quantitative Inhaltsanalyse“, präziser, die Häufigkeitsanalyse herangezogen.

Da es sich sowohl bei der Auswertung der Interviews, wie auch der Videos um die Inhaltsanalyse handelt, werde ich diese Form der Datenauswertung jetzt in einem kleinen Exkurs (in Kursiv) beschreiben, bevor ich in den jeweiligen Kapiteln konkreter auf die *Qualitative* und *Quantitative Inhaltsanalyse* eingehe.

Nach Stier (1999, S.161f) ist die Inhaltsanalyse eine „Analysetechnik, [...] die eine 'Zerlegung' eines 'Bedeutungsträgers' in 'Elemente' erlauben soll. [...] Gleichzeitig stellt die Analyse insofern aber auch eine Form der Datenerhebung dar, als die gewünschten Daten uno actu mit der Analyse anfallen“.

Untersuchungsgegenstand der Inhaltsanalyse sind verschiedene Bedeutungsträger (bspw. Artikel, Videos, Fotos, Tonträger). Mayring beschreibt „fixierte Kommunikation“ im allgemeinen als ihren Gegenstand (vgl. Mayring 2010, S.12). Anders als bei einer Textinterpretation interessiert sich die Inhaltsanalyse dabei aber nur für ganz bestimmte Elemente im Text. Um diese Elemente herauszufiltern, wird ein am Forschungsinteresse orientiertes Categoriesystem erstellt, welches dann wie ein Raster über den Text gelegt wird und diesen ordnet (vgl. Stier 1999, S.162f). Dabei sollte das Categoriesystem nach Stier (ebd., S.163f) bestimmte Prinzipien respektieren:

- Eine Kategorie mit ihren Unterkategorien darf sich nur auf eine Bedeutungsdimension beziehen (Prinzip der Vergleichbarkeit)
- Die einzelnen Kategorien und Unterkategorien müssen einander ausschliessen, sonst ist keine eindeutige Zuordnung einzelner Textelemente oder Texteinheiten möglich (Prinzip der Klassifikation)
- Das Categoriesystem insgesamt muss erschöpfend sein, d.h. jedes interessierende Textelement muss einer Kategorie bzw. Unterkategorie zugeordnet werden können (Prinzip der Vollständigkeit)
- Die Kategorien müssen unabhängig voneinander sein, d.h. die Zuordnung einer Texteinheit darf die Zuordnung einer anderen Texteinheit nicht präjudizieren.

Grundsätzlich will die Inhaltsanalyse immer dem Anspruch gerecht werden „objektiv, systematisch und intersubjektiv nachprüfbar“ (ebd., S.162) zu sein. Damit gehen auch die Gütekriterien der Inhaltsanalyse einher, ohne die sie den „Status einer sozialwissenschaftlichen Forschungsmethode“ (Mayring 2010, S.116) nicht für sich beanspruchen dürfte. Diese Gütekriterien sind eine Richtschnur zur Einschätzung der Qualität von Forschungen und den „klassischen“ Gütekriterien (Validität, Objektivität, Reliabilität) anderer sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden ähnlich. Validität und Reliabilität sind auch bei der Beurteilung der Inhaltsanalyse die Hauptindikatoren, nichtsdestotrotz rät Mayring (ebd., S.117) von einer direkten Übernahme ab und empfiehlt die Gütekriterien neu festzulegen.

Allgemein versteht man unter **Reliabilität** die Zuverlässigkeit einer Messung/Erhebung und unter **Validität** die Gültigkeit einer Methode (erhebt sie auch, was sie erheben sollte) (vgl. Geise, Rössler 2013, S.281).

Welche Gütekriterien für die Qualitative Inhaltsanalyse wichtig sind, wird am Ende dieses Kapitels nochmals ausführlicher dargestellt. Zuvor wird aber das Vorgehen mit dieser Auswertungsmethode beschrieben.

Die Qualitative Inhaltsanalyse ist nach Flick (2011, S.409) „eine der klassischen Vorgehensweisen zur Analyse von Textmaterial gleich welcher Herkunft“. Diese Auswertungsmethode versucht Textmaterial zu untersuchen, indem sie die Daten an zuvor theoriegeleitete-deduktiv entstandene oder am Material entwickelte (induktiv) Categoriesysteme heranträgt (vgl. Mayring 2002, S.114). Die Qualitative Inhaltsanalyse kann, trotz ihres Anspruches qualitativ-interpretativ vorzugehen, auch Kategoriehäufigkeiten aufzeigen, welche statistisch untersucht werden können. Besser wäre also der Begriff; „qualitativ orientierte kategoriengeleitete Textanalyse“ (Mayring, Fenzl 2014, S.544).

Nach Mayring und Fenzl (ebd., S.543) „ist das Vorgehen [...] streng regelgeleitet²⁶ und somit stark intersubjektiv überprüfbar“.

Die qualitative Inhaltsanalyse erfolgt dabei nach Mayring (2007 zit. nach Ramsenthaler 2013, S.26) in folgenden neun Schritten:

1. Festlegung des Materials
2. Analyse der Entstehungssituation
3. Formale Charakterisierung des Materials
4. Richtung der Analyse bestimmen
5. Theoretische Differenzierung der Fragestellung
6. Bestimmung der Analysetechnik, Festlegung des konkreten Ablaufmodells
7. Definition der Analyseeinheiten
8. Analyseschritte mittels Categoriesystems: Zusammenfassung – Explikation – Strukturierung
Rückprüfung des Categoriesystems an Theorie und Material
9. Interpretation der Ergebnisse in Richtung der Fragestellung, Anwendung der Inhaltsanalytischen Gütekriterien

²⁶ „Das Material wird, einem inhaltsanalytischen Ablaufmodell folgend, in Analyseeinheiten zerlegt und schrittweise bearbeitet“ (Mayring 2000, o.A. [Online]).

Wie im achten Punkt dargestellt, gibt es drei Hauptformen methodischen Vorgehens in der qualitativen Inhaltsanalyse; die „Zusammenfassung“, die „Explikation“ und die „Strukturierung“, in deren Zentrum die Kategoriebildung steht. Es werden aus dem Material heraus entstandene (induktiv) oder bereits bestehende (deduktiv) Kategorien an das erhobene Material herangetragen.

Zur Beantwortung meiner Forschungsfrage: *„Worin bestehen die Auswirkungen vom Picture Exchange Communication System, einer Methode der Unterstützten Kommunikation, auf das Kommunikationsverhalten eines Kindes mit geistiger Behinderung im Alter von 4 Jahren?“*, habe ich mich der „strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse“ bedient.

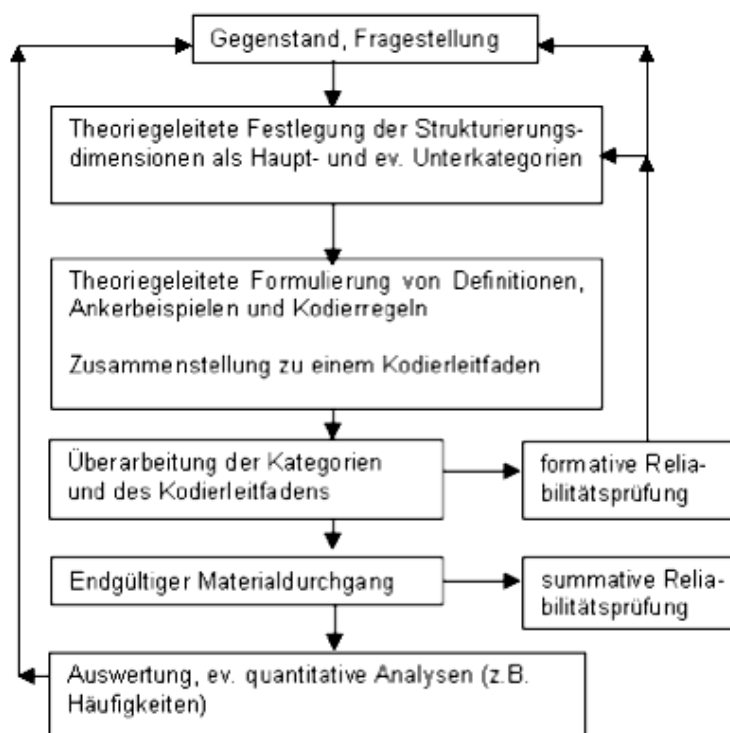
Absicht dieser wohl populärsten Form der qualitativen Inhaltsanalyse ist es nach Mayring (2010, S.65), „bestimmte Aspekte aus dem Material herauszufiltern, unter vorher festgelegten Ordnungskriterien einen Querschnitt durch das Material zu legen oder das Material aufgrund bestimmter Kriterien einzuschätzen“.

Diese Vorgehensweise stellt eine deduktive Kategorieanwendung dar, bei der eine im Voraus erstellte theoriegeleitete Kategorieordnung an das Textmaterial herangetragen wird (vgl. Mayring, Fenzl 2014, S.548). Diese Form der Inhaltsanalyse lässt sich nochmals in vier unterschiedliche Techniken unterteilen, die „formale“, die „inhaltliche“, die „skalierende“ und die „typisierende“ Strukturierung (vgl. Mayring 2010, S.94).

Nach Mayring (2010, S. 92) gilt dabei für alle vier Techniken der Strukturierenden Inhaltsanalyse, dass die „grundsätzlichen Strukturierungsdimensionen genau bestimmt werden [müssen und Anm. d. Verf.], [...] aus der Fragestellung abgeleitet und theoretisch begründet werden“ müssen. Diese Strukturierungsdimensionen sollen dann in Folge noch spezifischer werden. Es werden bestimmte Ausprägungen unterschieden. Sowohl Dimensionen wie auch Ausprägungen bilden dann die Grundlage für ein Kategoriesystem (vgl. ebd.), wobei man grundsätzlich zwischen zwei verschiedenen Formen von Kategoriesystemen unterscheidet; den „einfachen Kategorielisten (nominales Skalenniveau) und den ordinal

geordneten Categoriesystemen (z.B. viel – mittel - wenig)“ (Mayring, Fenzl 2014, S.548).

Ich bin bei der Bildung meiner Kategorien ausschließlich deduktiv vorgegangen. Für die deduktive Kategorieanwendung bietet Mayring (2000, o.A. [Online]) ein bestimmtes Ablaufmodell, was in der folgenden Grafik dargestellt wird.



(Abb. 3: Mayring 2000, o.A. [Online])

Während meiner Inhaltsanalyse habe ich mich an diesem Modell orientiert und werde auf der folgenden Seite mein Vorgehen beschreiben und durch Beispiele konkretisieren.

In meiner Arbeit sollen durch die „inhaltliche Strukturierung“ die Interviewdaten nach ausgewählten thematischen oder inhaltlichen Aspekten gefiltert und zusammengefasst werden (vgl. Mayring 2003, S.89). Der Text wird nach einer bestimmten „Themenliste“ (Kommunikation betreffend), die von theoretischem Wissen und Interesse geleitet ist, untersucht. Dies bedeutet, dass im Vorfeld entwickelte Kategorien und Unterkategorien

darüber entscheiden, welche inhaltlichen Aspekte extrahiert werden (vgl. Mayring 2003, S.89). Es erfolgt also eine regelgeleitete Einordnung bestimmter Textstellen in ein System von Haupt- und Unterkategorien (vgl. ebd. S.42ff).

In Anlehnung an Mayring (2012, S.32) soll dabei nach denen von ihm bestimmten drei Schritten der Strukturierenden Inhaltsanalyse vorgegangen werden:

- **Definition von Kategorien** (Es soll genau dargestellt werden, welche Textpassagen unter welche Kategorie fallen)
- **Identifikation von Ankerbeispielen** (Für die erstellten Kategorien müssen nachvollziehbare Beispiele (konkrete Textauszüge) aus dem Text entnommen werden. Sie gelten als eine Art Prototyp für die jeweilige Kategorie)
- **Festlegung von Kodierregeln** (Die Kodierregeln stellen Regeln dar, die bei Zweifel eine eindeutige Zuordnung der Textpassagen in den Kodierleitfaden ermöglichen)

Wichtig ist es auch, die Analyseeinheiten im Voraus festzulegen, denn nur so kann ein gezieltes und intersubjektiv verifizierbares Vorgehen garantiert werden. Man unterscheidet hier zwischen Kodiereinheit, Kontexteinheit und der Auswertungseinheit (vgl. Mayring 2012, S.29).

Definition der Kodiereinheiten: Der kleinste Materialbestand oder Textteil, der unter eine Kategorie fallen kann, ist ein Satz (zum Kommunikationsverhalten von Arian).

Definition der Kontexteinheit: Der grösste Textbestandteil, der unter eine Kategorie fallen kann, ist ein Absatz (zum Kommunikationsverhalten von Arian).

Definition der Auswertungseinheit: Die einzelnen Interviews bilden die Auswertungseinheiten, wobei chronologisch vorgegangen wird (erstes Interview zuerst) (vgl. ebd.).

In folgendem Abschnitt wird das Vorgehen durch einen kleinen Ausschnitt aus dem Kodierleitfaden veranschaulicht. Dieser stellt eine der insgesamt fünfzehn Unterkategorien dar. An dieser Stelle soll bereits betont werden, dass die Kategorien auf der Basis von theoretischen Vorkenntnissen

formuliert wurden und aus vier Hauptkategorien und insgesamt fünfzehn Unterkategorien bestehen. Die Hauptkategorien setzen sich aus dem „Kommunikationsverhalten vor PECS“ und dem „Kommunikationsverhalten nach PECS“ wie folgt zusammen;

1. Kommunikationsverhalten vor PECS aus der Sicht der Mutter
2. Kommunikationsverhalten vor PECS aus der Sicht der Pädagogin
3. Kommunikationsverhalten nach PECS aus der Sicht der Mutter
4. Kommunikationsverhalten nach PECS aus der Sicht der Pädagogin

Diese Hauptkategorien sind unterteilt in fünfzehn Unterkategorien. Diese Unterkategorien enthalten die Frage nach „Kommunikationsformen“ und „Kommunikationsfunktionen“. Kristen (vgl. 2007, o.A [Online]) meint, dass wir immer bestimmte Absichten verfolgen, wenn wir kommunizieren, sie bezeichnet diese als Kommunikationsfunktionen (bspw. „Nach einer Handlung fordern“). Die Kommunikationsformen stellen die Art und Weise dar wie wir kommunizieren, beispielsweise über Gebärden, Mimik oder Verbalsprache. Die vier Hauptkategorien wurden der Forschungsfrage entnommen (vgl. Mayring 2003, S.76) und die Unterkategorien dem an oberer Stelle dargestellten Kommunikationsprofil nach Kristen (2000), welches auch die Grundlage für die Interviewleitfaden bildete. Nachdem die Kategorien erstellt waren, fanden mehrere Materialdurchläufe statt, um alle wichtigen Daten zu erfassen und einzuordnen. Ich habe dabei auf den Einsatz einer Software (bspw. MAXQDA2) verzichtet, weil es sich um überschaubare Materialmengen handelte.

Tab. 1: Kategoriensystem für die Interviews inkl. Kodierleitfaden

Ebene = Unterkategorie pro Hauptkategorie 1: Kommunikationsverhalten vor PECS aus der Sicht der Mutter	Definition	Ankerbeispiele	Kodierregel
UK1: Kommunikationsfunktion 1. + Kommunikationsformen:	Die Kommunikationsfunktion stellt das WARUM der Kommunikation dar und steht für alle Gegebenheiten die einen Menschen dazu bewegen zu kommunizieren. Die erste Kommunikationsfunktion ist hier Aufmerksamkeit zeigen. Es wird untersucht durch welche Kommunikationsform/en Brian seine Aufmerksamkeit zeigt. Kommunikationsformen stellen das WIE der Kommunikation dar. Es handelt sich um all jene Kommunikationsformen die ein Mensch nutzen kann um sich zu verständigen: Gestik/Zeigen, Mimik, Blicke, Laute, Worte, Gebärden, sozial unangemessenes Verhalten (bspw. Schreien, Schlagen, Weinen), Berührungen, Fotos, Symbole, Elektronische Hilfen, Schrift.	Interview1/Z. 26-27: B: Well many times he does not really react. Hmm but i mean if you call him he hears you and sometimes looks at you --- Interview1/Z. 37-38: B: Hmm well as said before he will look at me when i say his name i think, but not always, sometimes he just ignores me and doesn t react at all.	Alle Aussagen der/des <u>Befragten</u> kodieren welche die erste Kommunikationsfunktion und die damit einhergehenden Kommunikationsformen von Brian beschreiben.

Im Anschluss sollen die kodierten Fundstellen erst pro Unterkategorie und dann pro Hauptkategorie zusammengefasst werden. Dabei sind nach Mayring (vgl. 2003, S.98) die Regeln der zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse zu befolgen²⁷. Nachdem die Textstellen aus den Interviews in

²⁷ Bei einer Zusammenfassung geht es nach Mayring (vgl. 2003, S.69f) um die Reduktion des Textmaterials auf das Wesentliche. Er nennt vier Punkte, an welchen sich die Reduktion der Textpassagen orientieren soll:

1. Paraphrasieren: nicht relevante Textelemente werden weggelassen und der restliche Text in eine einheitliche, grammatikalisch prägnante Form gebracht.
2. Generalisierung: Verallgemeinerung der Paraphrasen und ihrer Inhalte aufs Abstraktionsniveau.

die Kodiertabellen eingetragen wurden, werden sie paraphrasiert, sowie generalisiert und gekürzt. Wiederholungen und bedeutungslose Passagen werden gestrichen („Reduktion durch Selektion“) und inhaltlich ähnliche Äußerungen zusammengefasst („Streichung oder Bündelung von Kodes“) (Lissmann 2001, S.71).

Durch diese Vereinfachung der Daten soll Übersichtlichkeit geschaffen und die inhaltlich wichtigsten Daten pro Hauptkategorie zusammengefasst werden. Anders als bei der zusammenfassenden Inhaltsanalyse entstehen durch diesen Prozess aber keine Kategorien für ein Categoriesystem, sondern es wird die Beantwortung der Forschungsfrage mittels dieser Erhebungen angestrebt (vgl. ebd., S.58).

Die gewonnen Daten sollen dabei den Gütekriterien der qualitativen Inhaltsanalyse (Validität, Reliabilität), wie sie oben bereits kurz erwähnt wurden, gerecht werden. „Die Anwendung inhaltsanalytischer Gütekriterien ist ein [...] Unterscheidungsmerkmal zu anderen Textanalyseansätzen“ (Mayring 2012, S.29) und verlangt, dass das Vorgehen nachvollziehbar und wiederholbar, aber auch mit anderen Erhebungen vergleichbar sein soll (vgl. Mayring 2000, o.A. [Online]).

Weil niemand außer mir die Daten ausgewertet hat, gab es mehrere Materialdurchläufe, um etwaige Fehler oder Abhängigkeiten abzulegen. Dabei fand die Auswertung teilweise erneut statt und die neuen Ergebnisse wurden mit den alten abgeglichen (Intra-Koder-Reliabilität).

Die Zusammenfassungen werden im Anschluss interpretiert und sie werde in Verbindung mit den Resultaten aus der Videoanalysen zur Beantwortung der Forschungsfrage herangezogen.

4.3 VIDEOGRAPHIE

„Seit dem Aufkommen von photographisch erzeugten, bewegten und unbewegten Bildern, werden diese für wissenschaftliche Zwecke genutzt“ (Kommer, Biermann 2005, S.5).

Die Videographie stellt in den Sozialwissenschaften allerdings eine relativ neue Erhebungsmethode dar. Lange spielten visuelle Daten eher eine unbedeutende Rolle. Erst seit ca. 30 Jahren werden Erhebungen in der

3. Reduktion und Selektion: Sich wiederholende oder unwichtige Paraphrasen werden gestrichen.

Forschung auch mittels Videoaufnahmen gemacht. Ausschlaggebend war nach Tuma et al. (vgl. 2013, S. 9) neben dem „Iconic Turn“²⁸, sicherlich auch die Erfindung des Camcorders und des Videoplayers in den 80er Jahren.

Dass sich der Einsatz von Videoaufnahmen in der erziehungswissenschaftlichen Forschung in den letzten Jahren vermehrt hat, liegt aber nicht allein an den technischen Fortschritten im Bereich Herstellung und Bearbeitung von audiovisuellem Material, sondern auch in den Vorteilen dieser Methode im Vergleich zu anderen Forschungsmethoden. Sie ermöglicht es, Bild, Text und Ton gleichzeitig zu erheben. (vgl. Dinkelaker, Herrle 2009, S.9).

Im Gegensatz zu anderen Methoden²⁹ „richtet sich die Videobeobachtung auf die Situationen der Erhebung und zwar im Regelfall auch dann, wenn sie experimentell durchgeführt wird“ (Tuma et al. 2013, S.32) und ermöglicht es, verschiedene Elemente (Mimik, Wörter, Gestik u.s.w) sowohl synchron (gleichzeitig) wie diachron (aufeinanderfolgend) zu analysieren (vgl. Tuma et al. 2013, S.31).

Ich habe mich in meiner Arbeit an dem von Tuma et al. (2013), sowie Dinkelaker und Herrle (2009) in ihren Büchern dargestellten Verfahren der „Videographie“ orientiert. Es handelt sich dabei um „ein interpretatives Verfahren zur Analyse kommunikativer Handlungen“ (Tuma et al. 2013, S.8) zwischen dargestellten Personen. Die Videographie ist grundsätzlich von alltagsweltlichen Aufnahmen abzugrenzen, weil sie sich mit dem „wissenschaftlichen Produzieren [und Analysieren Anm. d. Verf.] von Videos zum Zwecke wissenschaftlicher Forschung“ (Reichert 2014, S.60) beschäftigt.

Mit der Bezeichnung Videographie beschreiben Tuma et al. (2013, S.10) in ihrem Buch eine ganz spezifische Methode, die nach einer „Verbindung von Videoanalyse und Ethnographie [strebt und eine Anm. d. Verf.] interpretative Analyse von Videodaten kommunikativer Handlungen, die im Rahmen eines ethnographischen Erhebungsprozesses aufgezeichnet werden“, beabsichtigt.

²⁸ Die „Wende zum Bild“ wie sie Boehm 1994 (zit. nach Tuma 2013, S.9) bezeichnet.

²⁹ Interviews oder Fragebögen beziehen sich beispielsweise auf eine Situation/ein Geschehen außerhalb des Befragung.

„Im Rahmen eines ethnographischen Erhebungsprozesses“, bedeutet konkret, dass nicht auf den Gang ins Feld verzichtet werden kann – was bedeutet, dass der Forscher gemäß der Forderungen von Tuma et al. (vgl. 2013, S.14) alltägliche, natürliche Gegebenheiten mit seiner Kamera festhält. Ich war an allen *gefilmten* PECS-Trainingssituationen beteiligt und habe die Videokamera als Aufzeichnungsmedium genutzt, um die Trainingssituationen festzuhalten und in detaillierter Form wiedergeben zu können. Auch wenn PECS zu dem Zeitpunkt zwar im Rahmen meiner Masterarbeit in den Gruppenalltag eingeführt wurde, so fanden die PECS-Trainings auch statt, wenn ich nicht anwesend war und werden auch nach dem Abschluss meiner Erhebungen weiter durchgeführt. Sie gelten nicht primär dem Forschungszweck, sondern der Kommunikationssteigerung von Arian und können dementsprechend als natürliche Situationen, die in den Alltag von Arian integriert wurden, betrachtet werden.

Der Hauptgrund warum ich mich für diese Methode entschieden habe, ist der, dass sie eine „mimetische“³⁰ Abbildung des Geschehens [und eine Anm. d. Verf.] sehr feine – und vor allem *sequenzielle* – Aufzeichnung der Interaktionen“ (ebd., S.12) ermöglicht. Die Technik von Videos gestattet es, Elemente wie Gesten, Laute, Mimik, Blicke oder Gebärden, welche für die Beantwortung meiner Forschungsfrage ausschlaggebend sind, festzuhalten und zu analysieren (vgl. Tuma et al. 2013, S.31).

Tuma et al. nennen nach Grimshaw (vgl. 1982 zit. nach Tuma et al. 2013, S.33) zwei Elemente des Videos, die es als solches einzigartig machen: Die „Permanenz“ und die „Dichte“.

Die „Permanenz“ bezeichnet einerseits die zeitliche und andererseits die technische Beständigkeit der Datenaufzeichnung (vgl. ebd.). Ersteres meint, dass die Sequenzialität (Aufeinanderfolge) von Handlungen konstant beibehalten wird und Zweitens, dass Videos dauerhaft zugänglich sind und unabhängig von der erhebenden Person betrachtet werden können (vgl. ebd.).

³⁰ „Mimetisch sind Videos insofern, als dass wir den Aufzeichnungen zugestehen, etwas abzubilden, das tatsächlich stattgefunden hat“ (Tuma et al. 2013, S.34). Dies bedeutet aber nicht, dass das was abgebildet ist, die Wirklichkeit darstellt. Durch die Aufnahme kommt es immer zu einer mehr- oder minderstarken Transformation der Wirklichkeit. Es handelt sich dann um eine Reproduktion oder einen Ausschnitt der Wirklichkeit im zweidimensionalen Raum (vgl. ebd.).

Die „Dichte“, die zweite wichtige Charakteristik von Videoaufzeichnungen, stellt die hohe und detaillierte Anzahl an Daten dar, die mittels dieses Mediums erhoben werden dar. Sowohl auditive wie auch visuelle Daten können mit dieser Methode viel genauer als mit dem bloßen Auge oder Ohr erhoben werden (vgl. Tuma et al. 2013, S.34). „Die Kamera wird [...] quasi zum dritten Auge des Forschers, dessen Aufzeichnungen nun beliebig oft betrachtet werden können“ (Kommer, Biermann 2005, S.5).

Dinkelaker und Herrle meinen (2009, S.11), dass es sich bei der Videographie um ein Verfahren handelt, das versucht, sichtbares und hörbares Interaktionsgeschehen festzuhalten und anschließend zu interpretieren.

In meiner Arbeit habe ich in diesem Sinne versucht durch Videoaufnahmen zu analysieren, wie sich Arian in den PECS-Situationen verhält und was für ein Kommunikationsverhalten er an den Tag legt.

An dieser Stelle erscheint es mir wichtig zu betonen, dass auch wenn

„die Dokumentation [...] mit audiovisuellen Aufnahmegeräten eine immense Ausweitung der Beobachtungsmöglichkeiten bedeutet, [...] auch mit dieser Form der Datenaufzeichnung keineswegs ein vollständiges Abbild des Interaktionsgeschehens erzeugt“ (Dinkelaker, Herrle 2009, S.15) werden kann.

Nichtsdestotrotz schien diese Methode angebracht, vor allem weil ich durch meine eigene Teilnahme an den PECS-Trainings nicht gleichzeitig hätte protokollieren können und die Anfertigung von Beobachtungsbögen im Nachhinein mir als zu ungenau erschien, um die Komplexität der Situation wiederzugeben. An dieser Stelle soll kurz betont werden, dass „Videographie“ „ein Mediengestütztes Verfahren der Beobachtung“ (König 2013, S.818) repräsentiert. In meinem Fall handelt es sich wie soeben erwähnt, um eine teilnehmende offene Beobachtung, da ich in die Beobachtungssituation durch meine Teilnahme aktiv involviert war und alle Beteiligten über die Beobachtung in Kenntnis gesetzt wurden (vgl. ebd.).

4.3.1 Organisation und Durchführung der Videosequenzen

In diesem Kapitel will ich erklären, wie die Videosequenzen organisiert waren und wie sie durchgeführt wurden.

Die Selektion und Fokussierung (der Erhebungsfokus) ist bei Videoaufnahmen und Erhebungen anderer Art unausweichlich und gründet immer auf Relevanzen.

Der/die Forscher/in, die sich der Videographie als Erhebungsmethode bedienen, muss sich bewusst sein, dass unterschiedliche Faktoren wie *Kameraperspektive* und *-position*, *technische Ausführung* oder *Aufnahmezeitraum* überlegt gewählt werden müssen, damit die gewünschten Daten erhoben werden können (vgl. Dinkelaker, Herrle 2009, S.24).

Ich habe ausschließlich die PECS-Situationen gefilmt. Ergänzende Informationen zu alltäglichen Situationen sollten durch Interviews erhoben werden (vgl. Tuma et al. 2013, S.13).

Auch Dinkelaker und Herrle (vgl. 2009, S. 17) sprechen von der Möglichkeit einer Methodenkombination, machen aber auch auf den erhöhten Aufwand kombinierter Erhebungsstrategien aufmerksam.

Um die PECS-Trainings zu filmen, wurde eine Kamera so installiert, dass sie Arian, die Prompterin und die Kommunikationspartnerin fokussierte. Durch die im vornherein gewählte Kameraperspektive, sowie deren Stand und die Position der Beteiligten, sollte eine vollständige Erfassung garantiert werden.

Die Problematik der *Kameraperspektive* und *-position* war in dieser Arbeit nicht sehr groß, da die Arbeit mit PECS immer auf begrenztem Raum stattfand und sich die Beteiligten während der Trainings nicht entfernten. Da ich an den gefilmten PECS-Situationen selbst als Kommunikationspartnerin oder Prompterin beteiligt war und sich niemand finden lies, der die Trainings filmte, wurde die Kamera auf einem Stativ befestigt und im Vornherein der optimale Blickwinkel eingestellt.

Der *Aufnahmezeitraum* erstreckte sich über insgesamt 4 Monate wobei 1 – 2mal die Woche, solange gefilmt wurde, wie eine Einheit dauerte. Wie bereits an oberer Stelle erläutert, orientierte sich die Dauer einer Trainingseinheit an der Tagesverfassung und Motivation von Arian. Mit *technischen Problemen* sah ich mich während dem gesamten Erhebungszeitraum nur einmal konfrontiert, als der Akku der Kamera leer war. Dieses Problem konnte

allerdings dadurch gelöst werden, dass eine Ersatzkamera zum Einsatz kam (Vgl. Dinkelaker, Herrle 2009, S.24ff).

4.3.2 Aufbereitung der Videodaten – Datenfixierung

In dieser Arbeit wird das Ausgangsmaterial, das sich aus insgesamt **17** Videos, zwischen **3 und 17** Minuten, zusammensetzt, in Transkripte umformiert. Weil die Videotranskription nach Reichertz (2014, S.67) bereits die Videoanalyse einleitet, indem „Transkription immer auch Interpretation“(ebd.) ist, darf diese nicht an eine andere Person übergeben werden, sondern muss von der/dem Forschenden selbst erstellt werden.

Die Verschriftlichung von Videos ist eines der meist genutzten Verfahren. Nach Dinkelaker und Herrle (vgl. 2009, S.34) unterscheidet man verschiedene Formen der Transkription.

„Verbaltranskripte“ beziehen sich beispielsweise nur auf die Tonspur, während „Gesten oder Mimiktransskripte“ ausschließlich das visuell Erfassbare beschreiben. „Eine Verschriftlichungsform, die sich sowohl auf die Ton, als auch auf die Bildspur des Ausgangsvideos bezieht, ist das Beobachtungsprotokoll“ (Dinkelaker, Herrle 2009, S.34).

Weil für die Beantwortung meiner Forschungsfrage, sowohl visuelle (Gesten, Mimik) wie auch auditive (Schreie, Laute) Elemente ausschlaggebend sind, werden die Videos ganzheitlich (nicht nur Ausschnitte) in Echtzeit verwendet und in Form eines Beobachtungsprotokolls verschriftlicht (vgl. Dinkelaker, Herrle 2009, S. 18). Ich habe mich keinen technischen Transkriptionsprogrammen, wie beispielsweise Moviscript von Stefan Hampl (2010) oder der Feldparitur von Chritine Moritz (2011) bedient, da sie zur Beantwortung meiner Forschungsfrage ungeeignet sind (vgl. Reichertz 2014, S.68). Wie bei der Transkription vorgegangen wird, ist immer von der Fragestellung abhängig. Grundsätzlich sollte nur das notiert werden, was bei der Beantwortung der Forschungsfrage wichtig ist (vgl. ebd).

In diesem Sinne wurde bei der Transkription der Videos auf die Verschriftlichung von Hintergrundgeräuschen oder –gesprächen verzichtet. Es wurde einzig das niedergeschrieben, was in der PECS-Situation geschah und gesprochen wurde. Dennoch sollen auf folgender Seite die wichtigsten

Prinzipien dargestellt werden, an welchen sich eine Transkription orientieren soll:

Diese Transkripte stellen eine erste Interpretation der Videos dar, da „das Beobachtungsprotokoll [...] am stärksten von den Wahrnehmungsschemata und Ausdrucksweisen der Verfasser abhängig [ist Anm. d. Verf.] ; denn damit es erstellt werden kann, müssen Abläufe als relevant ausgewählt und mit Worten charakterisiert werden“ (Dinkelaker, Herrle 2009, S.35). Die Vorteile von Beobachtungsprotokollen auf der Basis von Videos liegen, gegenüber von denen, die in realen Situationen erstellt wurden, darin, dass der/die Forscher/in sich die Videos beliebig oft ansehen und die Protokolle gegebenenfalls ergänzen, verändern kann.

Nach dieser ersten Rekonstruktion der Videos werden im Anschluss mehrere, im Vorfeld formierte Kategorien, an das transkribierte Material herangetragen.

Wie die Auswertung der Daten genau stattfand, soll folgendes Kapitel darstellen.

4.3.3 Auswertung der Videodaten

Um mediengestützte Beobachtungen zu untersuchen und auszuwerten, gibt es verschiedene Verfahren. Es können sowohl qualitative, wie auch quantitative Methoden zum Einsatz kommen (vgl. Kommer, Biermann 2005, S.6).

„Die Bandbreite reicht hier von hermeneutischen und ethno-methodologischen Beobachtungsformen auf der einen Seite bis zu quantitativen, (an der Inhaltsanalyse angelehnten) Verfahren, die die Häufigkeiten z. B. von bestimmten Handlungen oder Aussagen quantitativ erfassen“ (ebd.).

Ich konzentriere mich in Anlehnung an Tuma et al. (2013, S.44ff) auf letztere, welche eine standardisierende Analyse der Videos beabsichtigt. Ich habe mich für diese Methode entschieden, da es sich um eine viel genutzte Methode in der Psychologie, Verhaltensforschung und den Erziehungswissenschaften handelt, welche beabsichtigt präzise Einblicke in

eine bestimmte Situation zu gewähren und diese dann einer konkreten Interpretation zu unterziehen.

„Bei standardisierten, deduktiv verfahrenen methodischen Ansätzen der Forschung mit Videodaten werden die Analysekategorien aufgrund theoretischer Annahmen im Vorhinein festgelegt und später auf das audiovisuelle Material deduktiv angewandt“ (Tuma et al. 2013, S.44). Diese standardisierte Form der quantitativen Inhaltsanalyse hat es, laut Rössler und Geise (vgl. 2013, S.271), zum Ziel durch das herausfiltern bestimmter Muster und Strukturen Medieninhalte in einer reduzierten und vereinfachten Form darzustellen.

Anhand dieses Vorgehens sollen in meiner Arbeit bestimmte kommunikative Verhaltensformen erhoben und dann auf Häufigkeiten hin untersucht werden (vgl. ebd).

An dieser Stelle soll betont werden, dass sich mein Vorgehen dabei auf ein Verfahren der quantitativen Inhaltsanalyse stützt, die „Häufigkeitsanalyse“ (Frequenzanalyse).

Es handelt sich, wie bei der Auswertung der Interviews, um ein deduktives Verfahren, bei dem ein zuvor erstelltes Kodierschema mit mehreren Haupt- und Unterkategorien, die jeweils auf theoretischen Ansichten fußen, das erhobene Material ordnet.

Im Kontext meiner Arbeit bedeutet dies, dass, ähnlich wie bei meinen Interviews, die ich mittels der „Strukturierenden Inhaltsanalyse“ nach Mayring ausgewertet habe, im Voraus erstellte Code-Kategorien für Kommunikationsverhalten (in Anlehnung an Kristen) an meine Videodaten herangetragen werden.

In Abgrenzung zu der Auswertungsmethode der Interviews, stellt dieses Verfahren allerdings ein quantitatives Vorgehen dar, das versucht, die Häufigkeiten von bestimmten Kommunikationsformen aufzuzeigen.

Ich erwarte, mir mittels dieses Vorgehens aufzeigen zu können, welche Kommunikationsformen am Anfang vom Picture Exchange Communication System vermehrt aufgetreten sind und wie, beziehungsweise, ob diese sich im Laufe der Nutzung des PECS gewandelt haben. Normalerweise kommt das Analyseverfahren bei experimentellen, künstlichen oder nachgestellten Situationen zum Einsatz. Es können aber auch natürliche Ereignisse, (wie

hier die PECS-Trainings), mittels dieser Methode, die auf der Kodierung von Gefügen basiert, ausgewertet werden (Knoblauch 2004, S.128). Einheit

Der auf folgender Seite abgebildete Ausschnitt aus dem Kodierleitfaden, soll durch Definitionen, Ankerbeispiele und Kodierregeln verdeutlichen, nach welchen Kriterien ich bei der Zuordnung der einzelnen Passagen vorgegangen bin. An dieser Stelle soll bereits betont werden, dass nur jene kommunikativen Verhaltensformen eingetragen/gezählt wurden, welche selbstständig durch Arian erfolgten.

Vollständig gepromptete Handlungen, wurden nicht gezählt, da diese durch eine andere Person herbeigeführt wurden und somit nichts über das Kommunikationsverhalten von Arian aussagen. Hat Arian allerdings selbstständig zur Karte gegriffen, beim Überreichen oder Loslassen aber eine Unterstützung gebraucht, so wurden diese Versuche in der Häufigkeitstabellen unter der Kategorie UK8 „Symbole/Fotos“ vermerkt. Die dazu vermerkte Zahlenangabe in Klammern ergänzt durch ein „P“ (Prompt) soll verdeutlichen, wie viele der Versuche durch einen **Teilprompt**, seitens der Prompterin, unterstützt wurden.

In den Tabellen werden allerdings keine einzelnen Begriffe, sondern Verhaltensweisen gezählt. Es werden jene Textstellen dokumentiert und eingetragen, die auf kommunikative Verhaltensweisen, im Sinne verschiedenster Kommunikationsformen, während des „Verlangens nach dem Verstärker“, dem „Erhalten des Verstärkers (+Lob)“ oder der „Wegnahme des Verstärkers“ hindeuten. Zu erwähnen bleibt noch, dass Kodiereinheit, die Kontexteinheit und die Auswertungseinheit somit fast identisch mit jenen des Kapitels „Auswertung der Interviewdaten“³¹ sind.

³¹ Definition der Kodiereinheiten: Der kleinste Materialbestand oder Textteil, der unter eine Kategorie fallen kann, ist ein Wort (zum Kommunikationsverhalten von Brian).

Definition der Kontexteinheit: Der grösste Textbestandteil, der unter eine Kategorie fallen kann, ist ein Absatz (zum Kommunikationsverhalten von Brian).

Definition der Auswertungseinheit: Die einzelnen Videotranskripte bilden die Auswertungseinheiten, wobei chronologisch vorgegangen wird (erstes Interview zuerst) (vgl. Mayring 2012, S.29).

Tab. 2: Kategoriensystem für die Videos inkl. Kodierleitfaden

Kürzel	Kategorienname	Definition	Beispiel
HK1	Verlangen nach dem Verstärker	Alle Kommunikationssituationen während dem PECS-Training, in denen Arian selbstständig nach dem Verstärker verlangt.	
HK2	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Alle Kommunikationssituationen während dem PECS-Training, in denen Arian den Verstärker erhält.	
HK3	Wegnahme des Verstärkers	Alle Kommunikationssituationen während dem PECS-Training, in denen Arian der Verstärker weggenommen wird.	
UK1	Gestik/Zeigen (Bewegungen)	Alle Bewegungen mit Armen, Händen und Kopf oder dem gesamten Körper welche eine Kommunikation beabsichtigen	Videoprotokoll 1: Zeile 5-6: „Die KP hält den Gegenstand hoch, das Kind greift danach“ Videoprotokoll 4: Zeile 46-47: „Brian versucht die Spiegelrolle wiederzuerlangen indem er auf die KP. zukrabbelt.“
UK2	Mimik	Alle sichtbaren Veränderungen des Gesichts: Lachen, Weinen, Stirn runzeln, Nase rümpfen ...	Videoprotokoll 1: Zeile 7-8: „Arian schaut fröhlich (lächelt)“

Es gibt drei Hauptkategorien; diese unterscheiden sich maßgeblich von den für die „Inhaltlich Strukturierende Inhaltsanalyse“ der Interviews, gewählten Kategorien. Da nur die PECS-Trainings gefilmt wurden, war eine Gruppierung in vor und nach dem Einsatz des PECS überflüssig. Weil in den PECS Situationen aber auch nicht alle von Kristen genannten Kommunikationsfunktionen vertreten waren, erschien es mir logischer, als Hauptkategorien die drei Hauptbestandteile in den PECS-Settings zu wählen, während denen es zur Kommunikation kommt.

Die Hauptkategorien setzen sich demnach wie folgt zusammen:

1. Verlangen des Verstärkers
2. Erhalten des Verstärkers (+Lob)
3. Wegnahme des Verstärkers

Die Unterkategorien wurden allerdings wieder in Anlehnung an Kristens Kommunikationsprofil (2000) erstellt. Es handelt sich um insgesamt 9 Unterkategorien (siehe Tabelle), denen das Material der Beobachtungsprotokolle zugeordnet werden soll. Weil nicht alle Kommunikationsformen auf das PECS, wie es für Arian eingeführt wurde zutreffen, wurden hier gezielt auf die Kategorien „Technische Hilfen“ und „Schrift“ und „Gebärden“ verzichtet. Arian nutzt diese Kommunikationsformen nicht. Schrift und Gebärden hat er (noch) nicht erlernt und technische Hilfen standen ihm in den PECS-Situationen nicht zur Verfügung.

Den Unterkategorien wurden aber auch 2 Kategorien hinzugefügt. Das Erstellen der Unterkategorie 5 „Wort/Wörter“, erschien mir wichtig, da es in anderen Studien zu PECS durch Testpersonen spontan zum Einsatz von Lautsprache kam. Des Weiteren wurde die Kategorie „keine Reaktion“ hinzugefügt, da Arian in vielen Kommunikationssituationen erstaunlicherweise *keine Reaktion* seiner/seinem Kommunikationspartner/in gegenüber zeigte. Ich finde diese Tatsache erhebenswert, da es aufzeigen kann, wie abwesend Arian teilweise ist.

Das Wortmaterial soll hinsichtlich seiner inhaltlichen Aspekte den Kategorien zugeordnet und dann quantifiziert werden. Es handelt sich dementsprechend um eine Häufigkeitsanalyse (Frequenzanalyse), bei der normalerweise ermittelt wird, mit welcher Häufigkeit bestimmte Kategorien im Textmaterial vertreten sind.

Nach Mayring (vgl. 2010, S.13) ist die Häufigkeitsanalyse eine der simpelsten Vorgehensweisen inhaltsanalytischen Arbeitens, da die Aufgabe lediglich darin besteht, das Vorkommen bestimmter Elemente zu zählen und in ihrer Häufigkeit dem Vorkommen anderer Elemente gegenüberzustellen.

Mayring (2010, S.15) beschreibt folgende Ablaufschritte von Häufigkeitsbeziehungsweise Frequenzanalysen:

- Formulierung der Fragestellung
- Bestimmung der Materialstichprobe
- Aufstellung des Categoriesystems (in Abhängigkeit von der Fragestellung), d.h. Bestimmung der Textelemente, deren Häufigkeit untersucht werden soll
- Definition der Kategorien, eventuell Anführen von Beispielen
- Bestimmung der Analyseeinheiten, d.h. Festlegung [der Kodiereinheit, Kontexteinheit und Auswertungseinheit Anm. d. Verf.]
- Kodierung, d.h. Durcharbeiten des Materials mithilfe des Categoriesystems [...]
- Verrechnung, d.h. Feststellen und Vergleichen der Häufigkeiten
- Darstellung und Interpretation der Ergebnisse

Wie bereits an oberer Stelle angedeutet, werden dabei aber nicht nur einzelne Wörter oder Silben gezählt, sondern vielmehr die vorzufindenden kommunikativen Verhaltensweisen in den einzelnen PECS-Situationen. Die Häufigkeiten werden dann für jedes einzelne Video tabellarisch abgebildet und in einer endgültigen Tabelle, der Mittelwert für die jeweiligen Kategorien errechnet (vgl. Kundi 2011, S.164).

Ausgehend von diesen Häufigkeiten sind dann auch im Kapitel „Darstellung und Interpretation der Video- und Interviewdaten“ Liniendiagramme abgebildet, welche resümieren, wie/ob sich die verschiedenen Kommunikationsformen in den Videos über die 4 Monate hinweg verändert haben.

Folgende Tabelle stellt die Auswertung eines (des ersten) Videos mittels der Frequenzanalyse dar. Diese Tabelle zählt die Häufigkeiten der verschiedenen Kommunikationsformen in den drei unterschiedlichen Kommunikationssituationen.

Tab. 3: Häufigkeitsverteilung für das erste Videoprotokoll

Kommunikationssituation Kommunikations- form	Verlangen des Verstärkers	Erhalten des Verstärkers Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	7	0	2
UK2: Mimik	0	5	0
UK3: Blicke	0	0	0
UK4: Laute	0	1	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	5	0	6
UK7: Berührungen	0	0	0
UK8: Symbole/Fotos	0	0	0
UK9: keine Reaktion	0	3	0

Tab. 3: Häufigkeitstabelle zum ersten Video (Anhang: 3. Häufigkeitstabellen)

Wie in der Tabelle 1, zu erkennen ist, hat sich Arian in der ersten gefilmten Trainingseinheit mit PECS, beim „Verlangen des Verstärkers“ 7-mal durch die Kommunikationsform „Gestik/Zeigen/Bewegungen“ ausgedrückt, sobald er den Gegenstand gesehen hat, hat er beispielsweise versucht danach zu greifen oder auf ihn zuzukrabbeln. Beim „Erhalten des Verstärkers“ war „Mimik“ mit 5-mal die meist genutzte Kommunikationsweise in Form von Lachen/lächeln. Bei „Wegnahme des Verstärkers“ zeigte Arian mit 6-mal am häufigsten ein „unangemessenes Verhalten“, wie beispielsweise schreien, schlagen oder beißen.

Tuma et al. (vgl. 2013, S.45) kritisieren an dieser Vorgehensweise, dass es zu einer starren Auswertung der Videos kommt, da die Daten in vorgefertigte Kategorien gezwängt werden und der Blick des Forschers durch eine vorbestimmte Beobachtung geleitet ist. Da ich in meiner Arbeit neben den Videos aber auch noch Interviews zum Kommunikationsverhalten von Arian heranziehe, die sowohl mit den Eltern, wie auch einer Pädagogin der Gruppe geführt wurden, werde ich die hier gewonnenen Erkenntnisse, die allein auf Häufigkeiten beruhen, durch interpretative Einsichten, welche die Bedeutung der Handlungen zu verstehen versuchen, ergänzen.

Im nun letzten großen Kapitel meiner Arbeit werde ich die ausgewerteten Ergebnisse, welche im Anhang zu finden sind interpretieren. Anschließend werde ich Kritik an der verwendeten Methode der Unterstützten Kommunikation üben, sowie in einer Conclusio und einem Ausblick, die Hauptkenntnisse und das zukünftige Vorgehen mit Arian beschreiben.

III. Diskussion

1. Darstellung und Interpretation der Video- und Interviewdaten

An oberer Stelle wurde beim Vorgehen einer Inhaltsanalyse als letzter und neunter Schritt, die „Interpretation der Ergebnisse in Richtung der Fragestellung“ hervorgehoben, in diesem Sinne will ich in diesem Kapitel die Ergebnisse der „Inhaltlich Strukturierenden Inhaltsanalyse“ und der „Häufigkeitsanalyse“ darstellen und untersuchen.

An erster Stelle sollen die Ergebnisse, die das **Kommunikationsverhalten von Arian vor PECS** betreffen und mittels der inhaltlichen Strukturierung nach Mayring herausgefiltert wurden, betrachtet werden. Eine Interpretation der Daten hat bereits im Prozess der Auswertung, durch Paraphrasierung, Generalisierung und Reduktion, stattgefunden und soll in Folge noch konkretisiert werden.

Es fällt auf, dass sowohl die Mutter, wie auch die Pädagogin sagen, dass Arian zu Beginn vorrangig durch „sozial unangemessenes Verhalten“ oder „Mimik“ (Weinen) kommuniziert und dies primär, um seine Bedürfnisse (Gegenstand oder Handlung fordern) oder seine Enttäuschung/Protest auszudrücken.

Auf sozialer Ebene zeigt Arian anfangs, zuhause und im Kindergarten schwache bis keine Kommunikationsfähigkeiten. So stellt er beispielsweise weder Fragen, noch kommuniziert er über Erlebnisse.

Auf seinen Namen reagiert Arian nur zeitweise, grundsätzlich nur wenn er zusätzlich berührt wird oder direkt in sein Blickfeld tritt. Blickkontakt kann Arian Anfangs fast nicht halten.

Wie die späteren Tabellen zeigen ist auffällig, dass Arian sich im November im Kindergarten noch nicht so sehr über Berührungen mitteilt wie zuhause und dass er zuhause öfters weint, während er im Kindergarten eher durch Fremd- und Autoaggressiv Verhalten reagiert.

Die Aussagen der Mutter aus dem ersten Interview wurden wie folgt zusammengefasst:

Tab. 4: Zusammenfassung der Aussagen der Mutter zum Kommunikationsverhalten von Arian vor PECS (HK1)

Arian communicates through socially inappropriate behaviour: -to protest -to ask the prosecution of an action - to answer YES/NO questions	Arian communicates through physical contact: -to call someone's attention -to participate in mutual actions with his mother -to ask the prosecution of an action -to ask for an object / person in his visual range -to ask for an action/activity -to show his happiness	Arian communicates through socially shared looks: -to show his attention -to ask the prosecution of an action - to answer YES/NO questions	Arian communicates through motor action: -to choose between two different objects - to ask for an object / person in his visual range	Arian communicates through facial expression (crying or smiling) -to call someone's attention (crying) -to protest (crying) - to show his happiness (smiling) -to ask the prosecution of an action (Crying)	Arian has no communicative behavior -to ask questions -to ask for an object / person out of his sight -to tell about experiences -to choose between to actions/ activities
--	--	--	--	--	---

Einige Auszüge aus dem ersten Interview mit der Mutter sollen die Aussagen der zusammenfassenden *Tabelle 4* nochmals unterstreichen. So sagte Arians Mutter beispielsweise, dass er meistens durch „Weinen“ oder „Schreien“ kommuniziert: „[...] ehh in most situations he is communicating for example by crying or screaming. Ehhm, when he wants something for example or when he wants you to come to him he might scream to catch your attention“ (Interview 1. [Z. 10-13]).

Vor allem in Situationen die bei Arian Frustration auslösen treten „sozial unangemessenes Verhalten“, wie beispielsweise „Schreien“ oder mimische Reaktionen, wie „Weinen“ vermehrt auf. So meint Arians Mutter: „Yeah, ehh he would scream or cry as well, he is actually really sensitive to stress. So when a situation gets stressy or frustrating he will react like this ---“ (Interview 1. [Z. 24-25]). Arians Mutter erwähnt aber auch mehrmals, dass Arian mit ihr über Berührungen und Körperkontakt kommuniziert. So zum Beispiel, wenn

es darum geht „wechselseitiges Handeln“ zu zeigen oder die „Fortsetzung einer Unterbrochenen Handlung“ zu fordern. Die Mutter sagt, dass Arian sehr an Skype Telefonaten interessiert ist und daran teilhaben möchte, indem er Nähe aufbaut.

„[...] for example when he sees you talking on the phone or on skype he would rush down to you, coming really close [...]“ (Interview 1. [Z. 54-55]).

Gleichermaßen, wenn die Mutter eine von Arian geliebte Handlung unterbricht, dann zeigt der Junge durch Nähe, dass er die Fortsetzung der Handlung verlangt. „Hm I have no idea, I mean if you stopp doing something he likes or take something away from him he will come close to you and grab you and hug you and maybe cry ---“ (Interview 1. [Z. 24-25]).

Arians Mutter betont gegen Ende des ersten Interviews, auf die Frage der Interviewerin ob Arian seinen Eltern auch Fragen stellt oder von Erlebissen berichtet, dass Arian vorrangig kommuniziert um seine Bedürfnisse zu befriedigen und soziale Verstärkung für ihn derzeit noch unwichtig ist.

„No that never happened (lacht), I mean when he communicates it's to get something he likes but not to share feelings or to really interact with us ---“ (Interview 1. [Z. 105-106]).

Die Auswertung des ersten Interviews mit der Pädagogin hat ähnliches ergeben. So betont die Pädagogin ebenfalls, dass Arian im November im Kindergarten viel über sozial unangemessenes Verhalten, wie „Schreien“ oder „Fremd- und Autoaggressives Verhalten“ kommuniziert und durch seine Kommunikation vor allem direkte/materielle Verstärkung, statt soziale Verstärkung, anstrebt. Folgende Tabelle resümiert die Aussagen der Pädagogin, bezüglich **Arians Kommunikationsverhalten vor PECS**.

Tab. 5: Zusammenfassung der Aussagen der Pädagogin zum Kommunikationsverhalten von Arian vor PECS (HK2)

Arian kommuniziert über Mimik: -um seine Aufmerksamkeit zu zeigen -um Freude auszudrücken (lachen) - um JA/NEIN Fragen zu beantworten	Arian kommuniziert über Berührungen: -um auf sich Aufmerksam zu machen -um eine Handlung zu fordern	Arian kommuniziert über sozial unangemessenes Verhalten: -um Protest auszudrücken -um auf sich Aufmerksam zu machen -um die Fortsetzung einer unterbrochenen Handlung zu fordern -einen sichtbaren Gegenstand zu fordern - um JA/NEIN Fragen zu beantworten	Arian kommuniziert über Gestik: -um seine Aufmerksamkeit zu zeigen -um zwischen zwei angebotenen Gegenständen auszuwählen	Arian kommuniziert über Blicke: -um Freude auszudrücken - um zwischen zwei angebotenen Gegenständen auszuwählen -	Arian besitzt keine Kommunikationsform: -um aus zwei Handlungen auszuwählen -um einem nicht sichtbaren Gegenstand / Person zu fordern -um Fragen zu stellen -um über Erlebnisse zu berichten
---	--	---	--	---	---

Auffallend ist, wie oben erwähnt, dass die Pädagogin, im Gegensatz zur Mutter von Arian, kaum bemerkt, dass Arian über „Berührungen“ oder „Mimik“ in Form von „Weinen“ kommuniziert (Kolonne 2), sondern „sozial unangemessenes Verhalten“ sehr häufig auftritt (Kolonne 3).

Auch an dieser Stelle, verdeutlichen Auszüge aus dem Interview die obere Darstellung. So meint die Pädagogin, „[...] wenn man ihm was wegnimmt dann schreit er“(Interview 2. [Z. 26]). Genauso wenn er die „Fortsetzung einer unterbrochenen Handlung“ oder einen „sichtbaren Gegenstand“ fordert: „Ehm --- ja auch durch Schreien also oder halt wenn ich aufhöre und weg gehe, dass er sich halt aufregt, beisst und schreit und um sich schlägt vielleicht und so wütend wird halt ---“(Interview 2. [Z. 26])

„Ehmm wenn er was haben möchte was er gerade nicht kriegt, also wenn er was sieht und er kommt halt nicht dazu [...] dann schreit er“(Interview 2. [Z. 25-26]).

Die Pädagogin äußert auch, dass Arian auch durch Berührungen oder Körperkontakt zeigen kann, wenn er beispielsweise „eine Handlung fordert“:

„Auch wenn er jetzt kuscheln will, dann krabbelt er halt auf einen zu und umarmt einen oder so oder haltet einen fest“ (Interview 2. [Z. 34-35]). Ähnlich wie auch die Mutter des Kindes, erzählt die Pädagogin, dass Arian seine Freude über seine Mimik und Blicke ausdrückt und noch nicht über Erlebnisse kommuniziert oder Fragen stellt. Sie meint im Interview: „Hm, also in die Augen schauen, lachen also eh er kann sich voll reinsteigern (lacht) ins lachen auch [...]. Wenn er was lustig findet dann lacht er [...]“ (Interview 2. [Z. 44-45]). Sowie: „Hmm nein er spricht ja halt gar nicht und ich glaube er hat irgendwie auch noch nicht wirklich für sich halt einen Weg gefunden wie er jetzt da halt was fragen oder so könnte. [...] Na also der kann das nicht, weil was erzählen is ja dann schon um einiges komplexer – Hmm und wenn dann glaub ich würde er mir trotzdem nichts erzählen (lacht).“ (Interview 2. [Z. 67-68, Z.89-90]).

Nach dem viermonatigen PECS-Training beschreiben sowohl die Mutter, wie auch die Pädagogin eine wahrnehmbare Veränderung die Kommunikationsformen betreffend, die Arian in den verschiedenen Situationen nutzt. Die folgenden Ergebnisse stellen somit das **Kommunikationsverhalten von Arian nach PECS** dar.

An erster Stelle soll die Zusammenfassung des Interviews mit der Pädagogin interpretiert werden, da dieses Interview Ende März, vor dem Interview mit der Mutter, durchgeführt wurde. Nimmt man die Ergebnisse die in *Tabelle 4* abgebildet sind in den Blick, so zeichnet sich eine sichtbare Veränderung, die *Kolonne 3* und *6* betreffend, ab.

Tab. 6: Zusammenfassung der Aussagen der Pädagogin zum Kommunikationsverhalten von Arian nach PECS (HK3)

Arian kommuniziert über Mimik: -um einen nicht sichtbaren Gegenstand zu fordern -um einen sichtbaren Gegenstand zu fordern -um Freude auszudrücken	Arian kommuniziert über Berührungen: -um auf sich Aufmerksam zu machen -um Protest auszudrücken -um die Fortsetzung einer unterbrochenen Handlung zu fordern -um einen sichtbaren Gegenstand zu fordern -um eine Handlung zu fordern	Arian kommuniziert über sozial unangemessenes Verhalten: -um Protest auszudrücken (sehr selten) -um einen sichtbaren Gegenstand zu fordern -um einen nicht sichtbaren Gegenstand zu fordern -um JA/NEIN Fragen zu beantworten (sehr selten)	Arian kommuniziert über Gestik: -um wechselseitiges Handeln zu zeigen -um zwischen zwei angebotenen Gegenständen auszuwählen -um eine Handlung zu fordern	Arian kommuniziert über Blicke: -um Freude auszudrücken -um zwischen zwei angebotenen Gegenständen auszuwählen -um seine Aufmerksamkeit zu zeigen -die Fortsetzung einer unterbrochenen Handlung zu fordern	Arian besitzt keine Kommunikationsform: -um Fragen zu stellen -um über Erlebnisse zu berichten
---	---	---	--	---	--

Die Tabelle zeigt auf, dass Arian nach dem viermonatigen PECS-Training im Kindergarten mehr über Berührungen kommuniziert. Wenn Arian jetzt beispielsweise frustriert ist, so sucht er die Nähe seines/seiner Gegenüber und schreit nicht mehr oder beißt sich, so wie das noch im November der Fall war. „Ich habe das Gefühl, dass er jetzt so Frustsituationen anders regelt, also er weint zwar dann noch aber wenn er was nicht bekommt sucht er dann halt auch mehr den Körperkontakt zu uns. So als ob er sich trösten wollen würd ---“ (Interview 3. [Z. 31-33]). Auch wenn Arian die Fortsetzung einer Unterbrochenen Handlung fordert nutzt er die Kommunikationsform „Berührung“ jetzt beispielsweise. „Er schaut mich dann auch teilweise so an und wartet drauf, dass ich dann was mache -- wenn dann von mir nichts kommt nimmt er dann halt so meine Hand und führt sie hin, damit fordert er mich halt so quasi auf.“ (Interview 3. [Z. 71-73]).

Des Weiteren hat Arian in den Augen der Pädagogin gelernt seine Aufmerksamkeit besser zu zeigen und Blickkontakt gezielt aufzunehmen. „Ja doch also mittlerweile schon mehr, also jetzt schaut er uns ja auch in die Augen und hört jetzt auch wirklich gut auf seinen Namen. [...] Also das war ja

noch am Anfang also im November beispielsweise nicht so. Also am Anfang hat er uns ja gar nicht angeschaut wenn wir seine Aufmerksamkeit wollten und echt nur teilweise auf seinen Namen reagiert aber jetzt klappt das schon echt gut. -- Also er dreht den Kopf und schaut mir echt so in die Augen und lacht dann auch meistens.“ (Interview 3. [Z. 42-47]).

Auch die Mutter hat eine Veränderung beobachtet, so bemerkt sie, wie die Zusammenfassung des zweiten Interviews mit ihr aufzeigt, dass Arian sich allgemein beruhigt hat. Er weint und schreit zuhause weniger und kommuniziert vermehrt oder fast ausschließlich über „Berührungen“ oder „Gestik/Zeigen/Bewegungen“. Soziale Kommunikation fällt Arian allerdings nach wie vor schwer. Auch nach PECS kommuniziert Arian ausschließlich um seine Bedürfnisse zu befriedigen.

Tab.7: Zusammenfassung der Aussagen der Mutter zum Kommunikationsverhalten von Arian nach PECS (HK4)

Arian communicates through socially inappropriate behaviour: -to ask the prosecution of an action - to answer YES/NO question (seldom)	Arian communicates through physical contact: -to call someone's attention -to participate in mutual actions with his mother -to ask the prosecution of an action -to ask for an object / person in his visual range -to ask for an action/activity -to ask for an object / person out of his visual range	Arian communicates through socially shared looks: -to show his attention -to show happiness - to ask for an object / person in his visual range	Arian communicates through motor action: -to protest -to ask for an action/activity -to ask for an object / person out of his visual range - to answer YES/NO questions -to choose between two objects	Arian communicates through facial expression (crying or smiling) - to show his happiness (smiling) - to answer YES/NO questions (smiling or crying)	Arian has no communicative behavior -to ask questions -to tell about experiences -to choose between two actions/activities
--	---	--	---	---	---

Arian hat, laut seiner Mutter, in den vier Monaten gelernt nach nicht sichtbaren Gegenständen zu bitten, „Hm I don't know, when I take something away from him because I want him to eat for example and he is playing with

something. --- (I: Do you have an example?) Well ehm he has a small mirror and he is addicted to it and when I take it away from him and hide it behind my back, he will crawl behind me and pull my pants or drag my hand and look at me. -- (Interview 4. [Z. 54-58]), aber auch angefangen sich zuhause vermehrt über Gestik und Berührungen zu verständigen und nicht mehr soviel zu Weinen. So sagt die Mutter beispielsweise, „Well – as I said before he doesn’t really cry anymore. I mean if he is really tired or sick it might happen, but if he wants something he either grabs my hand and looks at me, I think that’s his way of telling me he wants what I am holding, or he grabs the object itself and pulls on it (lacht) well as long as he doesn’t scream too much or hurts himself I am happy” (Interview 4. [Z. 45-49]). Diese Veränderung wird auch durch eine Aussage ganz zu Beginn des Interviews unterstrichen, wo die Mutter des Jungen meint, „[...] it’s hard to say how much it changed because I do not focus on that so much, but I realised some small changes -- I have the impression for example that in frustrating situations Arian is now much more relaxed, ehh in a sense that he does not cry or scream immediately – [...]”(Interview 4. [Z. 8-11]).

Nach der Darstellung und Interpretation der Interviewdaten, könnte im Allgemeinen festgehalten werden, dass es in dem viermonatigen Erhebungszeitraum, indem es zum PECS-Training kam, zu einer Reduzierung des „Sozial unangemessenen Verhalten“ und des „mimischen Verhaltens“ in Form von Weinen gekommen ist. Sowohl im Kindergarten als auch zuhause nutzt Arian gegen Ende vermehrt Gestik, Berührungen und Blicke, um sich in unterschiedlichen Kommunikationssituationen zu verständigen. Fragen stellen oder über Erlebnisse berichten hat Arian nicht erlernt, einen nicht sichtbaren Gegenstand zu fordern hingegen schon.

Bei der Auswertung der Videodaten mittels der quantitativen Inhaltsanalyse sind ähnliche Resultate entstanden. Werden die Tabellen auf folgender Seite, welche die Mittelwerte für die drei Hauptkategorien (1. Verlangen nach dem Verstärker, 2. Erhalten des Verstärkers(+Lob), 3. Wegnahme des Verstärkers) aufzeigen, in den Blick genommen, so fällt auf, dass Arian auch in den PECS-Trainingsituationen beim „Verlangen nach einem Verstärker“

und der „Wegnahme des Verstärkers“, größtenteils durch „Gestik/Zeigen/Bewegungen“ kommuniziert. Arian hat bei der Wegnahme beispielsweise am Verstärker gezogen oder ihn festgehalten. Während er beim „Erhalten des Verstärkers“ auch über die 4 Monate hinweg fast ausschließlich über „Mimik“, wie lachen oder lächeln, kommuniziert.

Tab. 8: Mittelwerttabelle für die HK1 aller Videoaufnahmen

Kommunikationsformen beim Verlangen n. d. Verstärker	Mittelwert	Max.	Min.	Gültige N.
1.Gestik/Zeigen/Bewegungen	4,7	7	3	17
2.Mimik	0,2	1	0	17
3.Blicke	1	2	0	17
4.Laute	0	0	0	17
5.Wort/Wörter	0	0	0	17
6.Unangemessenes Verhalten	0,7	5	0	17
7.Berührungen	2,4	6	0	17
8.Symbole/Fotos	2,5	6	0	17
9.Keine Reaktion	0,1	1	0	17

Tab. 9: Mittelwerttabelle für die HK2 aller Videoaufnahmen

Kommunikationsformen beim Erhalten des Verstärkers	Mittelwert	Max.	Min.	Gültige N.
1.Gestik/Zeigen/Bewegungen	0,3	1	0	17
2.Mimik	6.5	10	3	17
3.Blicke	0,2	1	0	17
4.Laute	0,6	2	0	17
5.Wort/Wörter	0	0	0	17
6.Unangemessenes Verhalten	0,3	2	0	17
7.Berührungen	0,4	2	0	17
8.Symbole/Fotos	0	0	0	17
9.Keine Reaktion	2	3	0	17

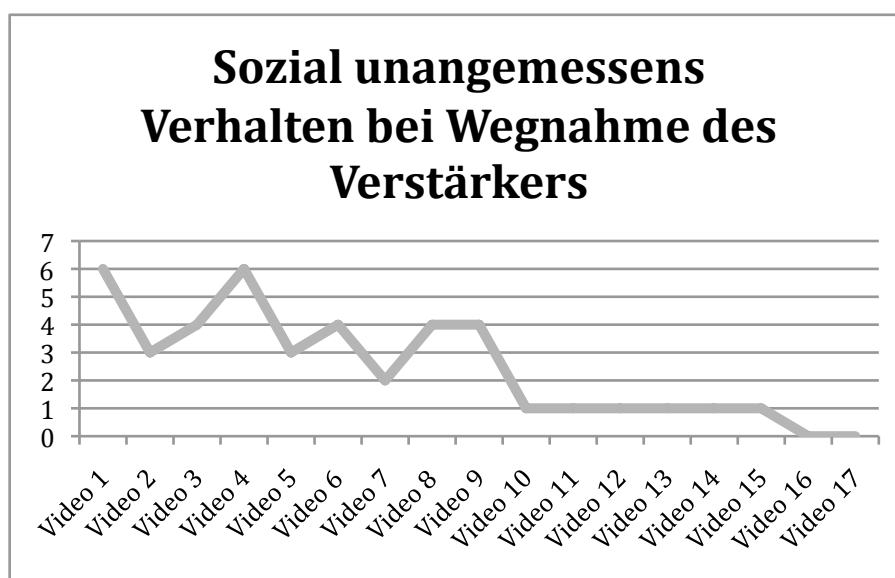
Tab. 10: Mittelwerttabelle für die HK3 aller Videoaufnahmen

Kommunikationsformen beim Erhalten des Verstärkers	Mittelwert	Max.	Min.	Gültige N.
1.Gestik/Zeigen/Bewegungen	0,3	1	0	17
2.Mimik	6.5	10	3	17
3.Blicke	0,2	1	0	17
4.Laute	0,6	2	0	17
5.Wort/Wörter	0	0	0	17
6.Unangemessenes Verhalten	0,3	2	0	17
7.Berührungen	0,4	2	0	17
8.Symbole/Fotos	0	0	0	17
9.Keine Reaktion	2	3	0	17

Der Mittelwert welcher in den Tabellen in der ersten Kolonne vermerkt ist, zeigt wie oft sich Arian welcher Kommunikationsform im Schnitt, in den 17 gefilmten Übungseinheiten, bedient hat. Die zweite Kolonne zeigt, wie oft Arian eine Kommunikationsform **maximal** in einem Video genutzt hat und die dritte Kolonne, wie oft er sich der jeweiligen Kommunikationsform minimal bedient hat. Die letzte Kolonne zeigt die gültige Stichprobengröße, also die Anzahl der ausgewerteten Videos (17) an.

Nach der oben erfolgten Auswertung der Interviews, könnte der Leser sich erwartet haben vor allem in *Tabelle 10* einen höheren Wert für „unangemessenes Verhalten“ vorzufinden. Betrachtet man das Liniendiagramm auf folgender Seite, so wird klar, dass sich Arian anfangs bei der Wegnahme des Verstärkers, vermehrt „sozial unangemessenem Verhalten“ bedient hat, dieses sich aber mit der Zeit verringert hat. Dies spricht auch für die Aussagen von Mutter und Pädagogin, dass Arian sich allgemein beruhigt hätte.

Liniendiagramm 1: Sozial unangemessenes Verhalten bei Wegnahme des Verstärkers

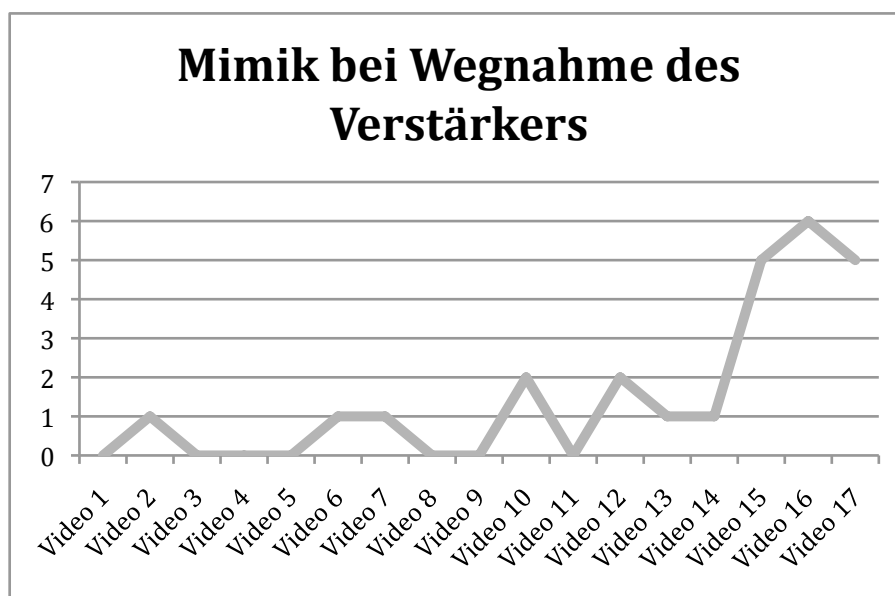


Das Liniendiagramm zeigt wie oft sich Arian in Video 1, Video 2 usw. „sozial unangemessenem Verhalten“ bedient hat, wenn ihm der Verstärker weggenommen wurde. Auf der X-Achse befindet sich, für alle die in dieser

Arbeit repräsentierten Liniendiagramme, die Angabe der jeweiligen Videoeinheit und auf der Y-Achse die Anzahl der genutzten Kommunikationsform (hier: Sozial unangemessenes Verhalten) während dem gefilmten PECS-Training.

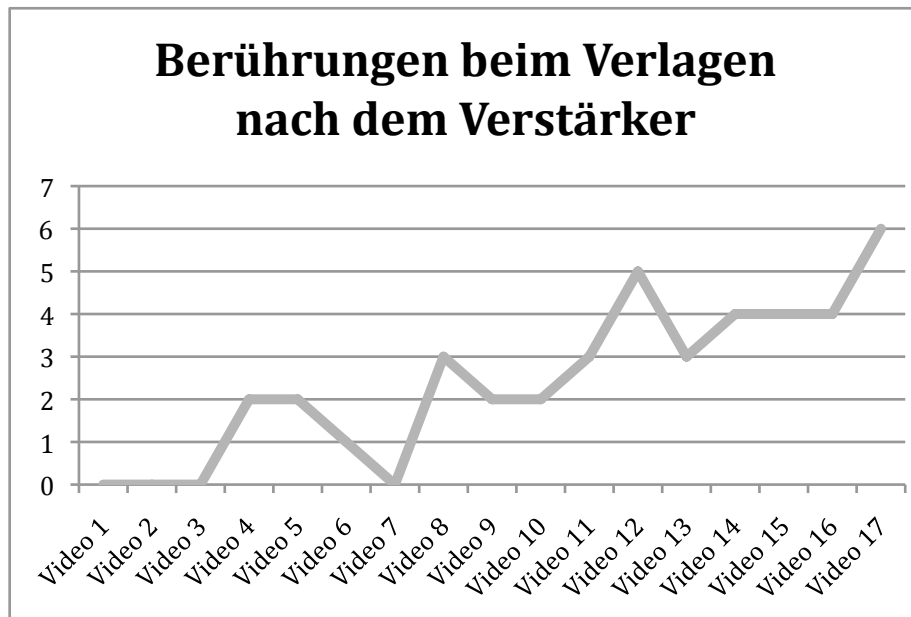
Das Liniendiagramm zeigt dementsprechend Arians Art und Weise, bei „Wegnahme des Verstärkers“, zu kommunizieren. Ab **Video 10** hat Arian nur noch sehr selten durch Schreien beziehungsweise Fremd- oder Autoaggressives Handeln reagiert. Mimische Reaktionen in Form von Lachen haben in den letzten PECS-Einheiten stark zugenommen. Arian lachte vermehrt, wenn seine Kommunikationspartnerin ihm den Verstärker abnahm, was bedeuten könnte, dass Arian sich auf den erneuten Trainingsversuch gefolgt von Lob freute.

Liniendiagramm 2: Mimik bei Wegnahme des Verstärkers



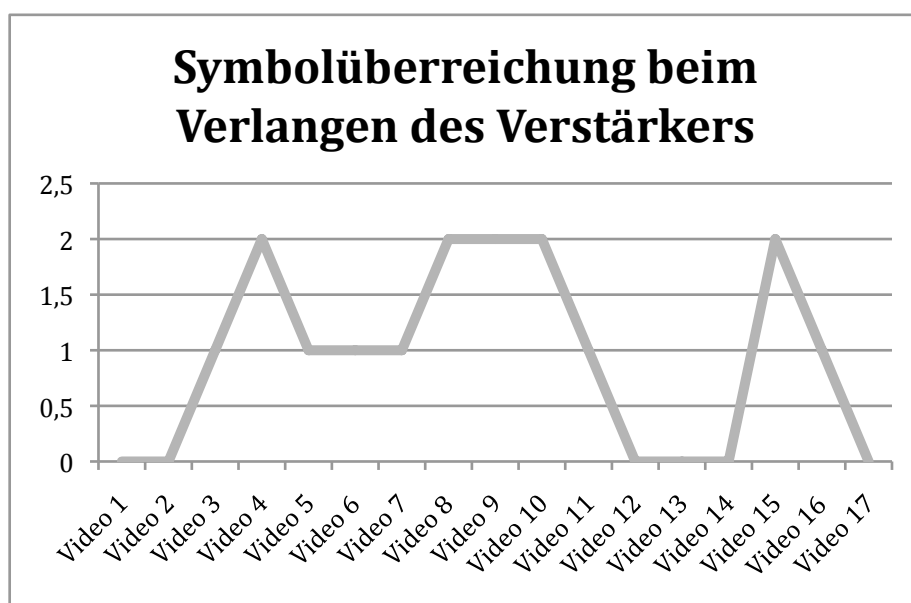
Auch folgendes Liniendiagramm unterstreicht die Ergebnisse aus den Interviews nach PECS (vor allem aus dem Interview mit der Pädagogin). Die Abbildung zeigt auf, dass sich Arian über die vier Monate hinweg, gegen Ende hin, vermehrt die Kommunikationsform „Berührungen“ nutzte um den Verstärker zu Verlangen. So ergriff Arian mehrmals die Hand der Kommunikationspartnerin, oder strich ihr übers Knie wenn diese den Verstärker hochhielt.

Liniendiagramm 3: Berührungen beim Verlangen des Verstärkers



Die Kommunikationsform „Symbole/Fotos“ war zwar vertreten, allerdings waren die meisten Versuche in denen Arian eigenständig zur PECS-Karte griff anschließend gepromptet (Hilfe beim Überreichen, Loslassen). Das letzte Liniendiagramm zeigt in diesem Sinne nur die von Arian komplett autonom ausgeführten Kartenübergaben.

Liniendiagramm 4: Autonome Symbolüberreichung beim Verlangen des Verstärkers



Wie in diesem Liniendiagramm deutlich zu erkennen ist, hat Arian es nicht in einem Video der insgesamt 17 Videos geschafft, die Karte mehr als zweimal ganz alleine zu überreichen. Ein Ergebnis das sowohl für die Pädagogin, wie auch für mich als Forscherin, erstaunlich war.

Warum das Erlernen der Methode meiner Meinung nach Fehlgeschlagen ist, soll kommendes Kapitel kritisch darstellen.

2. Kritik am Picture Exchange Communication System

Die nun folgende Kritik richtet sich gegen die Annahmen und Vorgehensweisen des „Picture Exchange Communication System“ und somit auch gegen die Grundprinzipien von ABA und Verbal Behavior.

Die im vorherigen Kapitel dargestellten Ergebnisse, können zwar eine positive Entwicklung im Bezug auf Ariens vermehrt verzeichnete sozial unangemessene Verhalten aufzeigen (gegen Ende von PECS, in den Settings und im Alltag weniger selbst- und fremdverletzendes Verhalten und weniger Weinen bzw. Schreien). Unklar ist durch das Fehlen einer Kontrollgruppe/-person, allerdings, ob diese Entwicklung durch PECS oder durch das Einleben, Eingewöhnen in den Gruppenalltag erfolgt ist.

Allgemein hat sich das Kommunikationsverhalten in den 4 Monaten, entgegen der Erwartungen der Pädagogin und Eltern nur sehr gering verändert. Arian hat die erste Stufe von PECS nicht überwunden, er ist auch nach dem viermonatigen Training noch nicht dazu in der Lage eine Bildkarte selbstständig für einen Gegenstand einzutauschen und ist weiterhin non-verbal. Damit sind die Ergebnisse meiner Studie keinesfalls ein Best Practice Beispiel, wie zum Beispiel die im Kapitel „Durch das Picture Exchange Communication System erreichte Ergebnisse“ dargestellten Veränderungen durch PECS aus anderen Studien.

Äußerungen wie die von Roberts (2004, S.40) in Zusammenarbeit mit dem Center for Developmental Disability Studies die betonen, dass „The manual that accompanies this method [PECS Anm. d. Verf.] of teaching describes procedures as empirically tested and describes very positive results, können an dieser Stelle leider nicht bestätigt werden.

Natürlich könnten die Leser/innen dieser Arbeit jetzt argumentieren, dass PECS nicht die richtige Methode Unterstützter Kommunikation für Arian war, da Arian kein Autismus, sondern das Fragile-X-Syndrom hat. Diese Aussage erscheint bei näherer Betrachtung jedoch unangemessen, da Arian einerseits sehr starke Parallelen zum Verhalten autistischer Kinder (Stereotypie, Fixierung auf bestimmte Gegenstände, sozial sehr zurückhaltend) aufzeigt. Andererseits unterstreicht die Literatur zum Picture Exchange Communication System immer wieder, dass die Methode bei Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen zum Einsatz kommen kann (vgl. Kühn, Schneider 2009, S.45).

Fakt ist, dass Arian zu Beginn des Einsatzes von PECS weder imitiert, noch Augenkontakt halten kann. Dies macht den Einsatz einer Methode wie beispielsweise die Gebärden-unterstützte Kommunikation (GUK) unmöglich. Des Weiteren ist die Tatsache, dass Arian weder Symbolverständnis zeigt, noch Match-to-Sample-Skills verfügt, ein Problem wenn ein Kommunikationsbuch oder eine Kommunikationstafel, beziehungsweise technische Hilfen wie GoTalk Now oder MetaTalk eingesetzt werden sollen. Wie bereits im theoretischen Teil meiner Arbeit beschrieben bedarf es zum Einsatz des PECS keine dieser Fähigkeiten. Das einzige Kriterium ist nach Frost und Bondy das Vorhandensein von Verstärkern, die das Interesse des Kindes für bestimmte Gegenstände oder Aktionen wecken. Diese Motivation und somit Grundvoraussetzung war bei Arian definitiv vorhanden, da er sich nicht für seine Umwelt, sondern primär für außergewöhnliche Objekte, wie beispielsweise Netze, Watte oder Spiegel begeistert.

Arian erfüllt demnach „theoretisch“ alle Voraussetzungen, um mit PECS arbeiten zu können. Nichtsdestotrotz schaffte es Arian in den 4 Monaten, in denen es regelmäßig (4-5 mal die Woche) zum PECS-Training kam, nicht über die erste Phase von PECS hinaus.

Die Gründe hierfür sind meines Erachtens verschieden, wie ich im Anschluss erklären werde; sie können aber nicht nur entwicklungsbedingt begründet werden. Des Weiteren darf der fehlende Erfolg auch nicht allein den Kommunikationspartnerinnen oder Prompterinnen zugeschrieben werden, denn diese arbeiteten fast täglich mit Arian und beherrschten die Methode. Mit ihr werde ich mich auf den folgenden Seiten kritisch auseinandersetzen,

um eventuelle Probleme, beziehungsweise Einschränkungen der Methode im Einsatz mit Menschen mit geistiger Behinderung, aufzuzeigen.

1. Nach Skinner (1957) „läuft das Verhalten nach vorgeformten Bahnen ab; diejenigen, die Verstärker kontrollieren, kontrollieren damit auch das Verhalten“ (Angermeier 1976, S.163). Diese Aussage ist allein von einem ethischen Standpunkt her nicht vertretbar, denn die Klient/innen sollten keinesfalls kontrolliert oder manipuliert werden. Auch beim Einsatz von PECS ist das Erregen der Aufmerksamkeit des Kindes mittels eines begehrten Verstärkers Bestandteil des Vorgehens und muss kritisch hinterfragt werden. Es kann die Ansicht entstehen, dass der/die Kommunikationspartner/in es in der Hand hat, ob sich das Kind auf ihn/sie einlässt. Das Kind initiiert die Kommunikation nicht aus eigenem Willen oder eigener Motivation, wie PECS dies betont, sondern weil es dazu indirekt von Kommunikationspartner/in und Prompter/in aufgefordert wird - sei es durch Handführung oder durch in Aussicht stellen eines begehrten Gegenstandes. Konditionierung birgt somit immer das Risiko der Manipulation durch einen Menschen. Diese Manipulation kann beim Kind oder Erwachsenen zu Abhängigkeiten führen. Auch wenn beim PECS Generalisierung und selbstständiges Handeln wichtige Elemente darstellen, so bleibt das Kind vor allem in der ersten Phase abhängig von Kommunikationspartner/innen und Prompter/innen (vgl. Ammann 2001, o.A. [Online]).

2. Dieses Vorgehen des Konditionierens welches auch Bestandteil von ABA und Verbal Behavior ist, verweist wiederum auf das viel kritisierte „mechanische Menschenbild“ welches von Skinner und vielen Anhängern des Behaviorismus vertreten wird. Dieses Menschenbild, geht davon aus, dass der Mensch allein durch äußere Reize gelenkt wird und sozusagen mechanisch reagiert. Auf bestimmte Reize folgen bestimmte Reaktionen. Das Verhalten eines Menschen wird also als berechenbar und vorhersehbar eingestuft. Wenn ein Reiz beherrscht wird, kann folglich auch die Reaktion bzw. das Verhalten einer anderen Person kontrolliert werden. Anders als bei anderen Konzepten die auf behavioristische Ansichten zurückzuführen sind, darf ein Kind bei PECS aber niemals für sein Verhalten bestraft werden.

Dieses Menschenbild impliziert, dass kognitive Prozesse ignoriert und innere und psychologische Fakten wie die Emotionalität, Sensibilität oder Reflexivität eines Menschen ignoriert werden.

Die Komplexität und Existenz geistiger Prozesse wird zwar nicht abgestritten, bleibt allerdings unbeachtet, da Behavioristen nur interessiert, sichtbares Verhalten interessiert (vgl. Riedl 2004, S.43).

3. Dies leitet auch den dritten Kritikpunkt ein, nämlich, dass am Behaviorismus orientierte Konzepte (ABA, PECS) ihre Annahmen aus Ergebnissen der Tierforschung oder Tierdressur ableiten und analog auf den Menschen transferieren (vgl. Bernard-Opitz 2009, S.242f).

Tierexperimentelle Erkenntnisse dürfen nicht ohne weiteres auf den Menschen umgelegt werden, da er sich vom Tier vor allem durch die Reflexivität, die ihm komplexe Gedankengänge ermöglicht, unterscheidet.

Die Tatsache, dass Methoden wie PECS oder ABA auch heute noch größtenteils bei Kindern mit kognitiver Beeinträchtigung zum Einsatz kommen, kann den falschen Eindruck erwecken, dass die geistigen Fähigkeiten dieser Kinder, mit jenen von Tieren gleichgesetzt werden.

Vorgehen wie PECS können aber auch als Dressurähnlich beschrieben werden, weil der Wunsch nach einer Intervention meist vom Umfeld (Lehrer, Eltern) des Kindes geäußert wird. Nur selten zeigen Kinder mit Autismus oder ähnlichen Behinderungen selbst das Bedürfnis, mit Menschen in ihrem Umfeld in direkten Kontakt zu treten. Durch die Anwendung von PECS und der damit einhergehenden Belohnung der richtigen Reaktion, wird dem Kind Schritt für Schritt ein Verhalten beigebracht, welches es so vielleicht nicht selbst initiiert hätte.

4. Mein persönlicher Hauptkritikpunkt am „Picture Exchange Communication System“ betrifft die in der ersten Phase herrschende, künstliche wirkende Atmosphäre. Da dem Kind, wie in dieser Arbeit beschrieben, bei der anfänglichen Auseinandersetzung mit PECS zunächst die Grundzüge funktionaler Kommunikation beigebracht werden müssen, involviert dies die Präsenz einer Kommunikationspartnerin, Prompterin sowie eines Lernsettings. Arian war bis zum Beginn der Arbeit mit PECS nicht

daran gewohnt, in einer solchen Übungssituation zu sitzen und Handlungen zu üben, an dem er vielleicht kein Interesse hat. Wenn Arian mit einem Gegenstand spielen wollte, dann hat er ihn sich aus den Spielkisten der Gruppe geholt und jetzt sollte er plötzlich darum bitten. Diese Tatsache hat bei Arian meines Erachtens nach viel Frustration und Stress ausgelöst, welche sich wiederum in selbstverletzendem Verhalten während der Trainingseinheiten äußerten. Die Künstlichkeit in den Trainingseinheiten, der Stress durch das befolgen des Reiz-Reaktionsmuster, das fehlende Umsetzen der Methode zuhause, sowie das mangelnde Interesse Arians an einem Austausch mit anderen Personen, sind für mich Hauptgründe für das Fehlschlagen der Methode.

Im folgenden letzten Kapitel werde ich in der Schlussfolgerung nochmals Stellung beziehen; zur ausgewählten Methode, den Ergebnissen der Studie und meiner Studie insgesamt, sowie kurz auf alternative Förderideen eingehen.

3. Conclusio und Ausblick

In Anbetracht der dargestellten theoretischen Fakten dieser Arbeit, sowie der erhobenen Daten, will ich in diesem Kapitel versuchen die Antwort auf die Forschungsfrage meiner Arbeit zu geben, nämlich: *„Worin die Auswirkungen vom Picture Exchange Communication System, einer Methode der Unterstützten Kommunikation, auf das Kommunikationsverhalten eines Kindes mit geistiger Behinderung im Alter von 4 Jahren bestehen“*.

In erster Linie will ich dazu die Ergebnisse der Videoprotokolle, welche in einer Häufigkeitstabelle dargestellt wurden, nochmals hervorheben. Die auf Basis der Videos entstandene Häufigkeitsanalyse hat gezeigt, dass zu Beginn der Arbeit mit PECS bei „Wegnahme des Gegenstandes“ vor allem **sozial unangemessenes Verhalten** wiederholt aufgetreten ist, während beim „Verlangen des Verstärkers“ vor allem **Gestik** (in Form von Greifen) eine Rolle spielte. Beim „Erhalten des Verstärkers“ war sowohl anfangs, wie auch in der Folge **Mimik** (in Form von Lachen/Lächeln), die Hauptkommunikationsform.

Beim „Verlangen des Verstärkers“ und bei der „Wegnahme des Verstärkers“ zeigten sich jedoch Unterschiede die Anfangs- und Schlusstrainingsphasen betreffend. Arian kommunizierte gegen Ende primär über **Gestik und Berührungen** wenn er nach dem Verstärker verlangte wobei es auch teilweise vorkommt, dass Arian PECS-Karten eintauscht (teilgepromptet) und sich so über **Symbole/Fotos** mitteilt. Bei „Wegnahme des Verstärkers“ tritt gegen Ende der PECS-Trainingsphase erstaunlicherweise **Mimik** (in Form von Lachen/Lächeln) mehrfach als Kommunikationsform auf. Wie die Graphik zum **sozial unangemessenen Verhalten** im Kapitel „Darstellung und Interpretation der Video- und Interviewdaten“ zeigt, hat dieses Kommunikationsverhalten sich nach den 4 Monaten PECS-Training minimiert.

Die Auswertung der Interviews ergab ähnliches. So betonen sowohl die Pädagogin wie auch die Mutter, dass Arian sich zu Beginn vor allem durch **sozial unangemessenes Verhalten** mitzuteilen versucht, während er gegen Ende von PECS seinen/seine Gegenüber viel mehr einbezieht und vor allem durch **Berührungen** sowie **Gestik** und **Mimik** kommuniziert. Beide meinen, dass das sozial **unangemessene Verhalten** (in Form von Schreien oder Auto- und Fremdaggressivem Verhalten) nur noch selten auftritt, so wie beispielsweise, wenn Arian protestiert oder einen Gegenstand fordert.

Wird die Auswertung der Interviews, wie auch der Videoaufnahmen genauer betrachtet, so fällt auf, dass die Rubriken „Gebärden“, „Laute“ sowie „Wort/Wörter“ nur gering bis gar nicht vertreten sind. Gebärden nutzt Arian fast nie, gesprochene Wörter auch nicht. Selten lautiert Arian.

Bezüglich der Forschungsfrage lässt sich demnach resümieren, dass sich das Kommunikationsverhalten von Arian dahingehend verändert hat, dass das bei ihm stark repräsentierte „sozial unangemessene Verhalten“ abgenommen hat und durch „Berührungen“, „Gesten“ oder eine „Mimik“ kompensiert wurde. Diese Resultate an sich sind bereits positiv, allerdings hat Arian trotz der guten Prognosen und vielversprechenden früheren Erfolge von PECS weder gelernt, die Symbolkarten konsequent und korrekt einzutauschen (mehr als 5mal selbstständig pro Einheit), noch wurde die Verbalsprache durch die PECS-Trainings begünstigt.

Die Gründe für diese Ergebnisse sind, wie bereits im vorherigen Kapitel beschrieben, meines Erachtens nach unterschiedlich. Einerseits ist unklar, inwiefern das Einleben in die Gruppe das „sozial unangemessene Verhalten“ verringert hat, sowie die Interaktion mit den Pädagogen begünstigt. Andererseits hat sich vor allem das Selbst- und Fremdverletzende Verhalten, sowie das Weinen zuhause reduziert, welches für einen positiven Einfluss von PECS auf das Kommunikationsverhalten spricht.

Die Tatsache, dass Arian innerhalb des viermonatigem PECS-Trainings, allerdings weder die erste Phase gemeistert hat, noch lautsprachliche Fortschritte gemacht hat, wirft auch die Frage nach der Umsetzung von PECS in sämtlichen Lebensbereichen (zuhause) auf. Da Arian nur im Kindergarten mit PECS konfrontiert wurde, habe ich mich nach dem Abschluss meiner Studie gefragt, inwiefern eine Umsetzung zuhause das Erlernen der Methode und eine Veränderung des Kommunikationsverhaltens beeinflusst hätte.

Nicht in Vergessenheit geraten darf des Weiteren, dass es sich bei meiner Masterarbeit um eine Fallstudie ohne Kontrollgruppe handelt. Die Resultate der Erhebungen dürfen demnach keinen Anspruch auf allgemeine Gültigkeit erheben, können aber als Ansporn für weitere Forschungen betrachtet werden.

Nichtsdestotrotz sollten die Künstlichkeit, Schnelligkeit, sowie das doch nicht zu verleugnende dressurähnliche Design der Methode auch zukünftig kritisch betrachtet werden.

Deshalb appelliere ich am Ende meiner Arbeit nochmals an zukünftige Forschungsstudien, die Unterstützte Kommunikation betreffend: Es fehlt nicht nur an deutschsprachiger Literatur zum „Picture Exchange Communication System“ und Untersuchungen zu dieser Methode im Einsatz mit Menschen mit anderen Behinderungen wie Autismus, sondern auch an kritischen Studien zu diesem Konzept.

Bei Arian wurde sich nach dem Beenden meiner Erhebungen gegen einen weiteren Einsatz von PECS entschieden. Zur Zeit arbeitet Arian mit realen Gegenständen in Miniaturform. Er tauscht mittlerweile für „Heiße

Schokolade“ eine kleine Trinkflasche ein. Zukünftig sollen auch noch elektronische Hilfsmittel in Form von Tastengeräten mit Sprachausgabe (bspw. BigMack, BIG Stepp by Step) zum Einsatz kommen, da Arian diese schon selbstständig betätigt.

Ein elektronisches Hilfsmittel wie beispielsweise der „BigMack“, über den sich vorbereitete sprachliche Äußerungen abspielen lassen, hat nicht nur den Vorteil, dass er motorisch leicht zu bedienen ist, sondern für das Umfeld des Kindes, durch die Sprachausgabe, auch gut verständlich ist.

Die Tatsache, dass das Kind elektronische Hilfsmittel eigenständig (je nach Bedürfnis) bedienen kann und kein direkter Körperkontakt zum/zur Kommunikationspartner/in erforderlich ist machen diese Hilfsmittel für Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen attraktiv.

Außerdem beeinflusst die Digitalisierung unserer Welt auch die Bereiche unterstützter Kommunikation. Immer häufiger werden elektronische Hilfsmittel wie IPad und Computer eingesetzt und somit ist es für viele Kinder von Vorteil, bereits früh mit diesen Hilfsmitteln vertraut zu werden, denn nur so können Selbstständigkeit und Teilhabe auch zukünftig bestmöglich garantiert werden.

Literaturverzeichnis

- AMMANN, D. (2001): Der Respekt vor der physischen und psychischen Entwicklung des Kindes. Orientiert an der Konzeption von Emmi Pikler. Diplomarbeit. Online verfügbar unter : <http://bidok.uibk.ac.at/library/ammann-respekt.html> [22.4.2015]
- ATTAVIRIYANUPAP, K. (2009): Hochdeutsch als Zweitsprache. Peter Lang Verlag: Bern.
- BARBERA, M. L. (2007): Verbal Behavior Approach. How to Teach Children with Autism and Related Disorders. Jessica Kingsley Publishers: London.
- BERNARD-OPITZ, V. (2009): Autismusspezifische Verhaltenstherapie (AVT) und Applied Behavior Analysis (ABA). In: BÖLTE, S. (Hrsg.): Autismus: Spektrum, Ursachen, Diagnostik, Intervention, Perspektiven. Hans Huber Verlag: o.A., S. 242–259.
- BMASK (2012): Nationaler Aktionsplan Behinderung 2012-2020. Strategie der österreichischen Bundesregierung zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention. Wien. Online Verfügbar unter: http://www.entwicklung.at/uploads/media/NAP_Behinderung_2012-2020_01.pdf [22.02.2015]
- BMASK (2010): UN-Behindertenrechts-Konvention. Erster Staatsbericht Österreichs. Online Verfügbar unter: http://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/0/5/9/CH3141/CMS1415978600199/1__staatenbericht_crpd_-_deutsche_fassung1.pdf [15.03.2015]
- BREIDENSTEIN, G. (2013): Ethnographie. Die Praxis der Feldforschung. UVK: Konstanz.
- BRÜSEMEISTER, T. (2008): Qualitative Forschung. Ein Überblick. In: ABEIS, H. ET AL. (Hrsg.): Hagener Studentexte zur Soziologie. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, 2. überarbeitete Aufl.
- BOENISCH, J. (2008): Verhindert unterstützte Kommunikation die Entwicklung von Lautsprache? In: Unterstützte Kommunikation, 02/08, S. 25–31.
- BOENISCH, J., SACHSE, S. (2007): Diagnostik und Beratung in der Unterstützten Kommunikation. Theorie Forschung und Praxis. Loeper Literaturverlag: Karlsruhe, 1. Aufl.
- BONDY, A., FROST, L. (2001): The Picture Exchange Communication System. In: Behavior Modification. Sage Publications: Vol. 25, No. 5, S. 725–744.
- BONDY, A., FROST, L. (2002): The Picture Exchange Communication System. Trainingshandbuch. Pyramid Educational Consultants of Germany: Rodgau, 2 Aufl.
- BONDY, A., FROST, L. (2011): A Picture's Worth: PECS and Other Visual Communication Strategies in Autism. In: Child & Family Behavior Therapy. Vol. 34, No. 2, S. 163-176.
- BÖHM, W. (1988): Wörterbuch der Pädagogik. Kröner Verlag: Stuttgart.
- BÖHME, G. (1997): Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen. Gustav Fischer Verlag: Stuttgart, 3. völlig neubearbeitete und erweiterte Aufl., Band 1.
- BÖHME G. (2003): Sprach-, Sprech-, Stimm-, und Schluckstörungen. Urban & Fischer: München, 4. Aufl., Band 1.

- CARPENTER, M., LE, L., LEBLANC, L., A., KELLET, K. (2002): Using the Picture Exchange Communication System (PECS) with Children with Autism: Assessment of PECS Aquisition, Speech, Social Communicative Behavior, and Problem Behavior. In: Journal of Applied Behavior Analysis, Vol 35, No. 3, S. 213-231.
- COLLET-KLINGENBERG, L. (2008). PECS: Steps for implementation. The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders, The Waisman Center, The University of Wisconsin: Madison, WI.
- DEDERICH, M. (2009): Behinderung als sozial- und kulturwissenschaftliche Kategorie. In: DEDERICH, M, JANTZEN, W. (Hrsg): Behinderung und Anerkennung. Behinderung, Bildung und Partizipation – Handbuch der Behindertenpädagogik. Kohlhammer Verlag: Stuttgart, Band 2, S. 15–40.
- DINKELAKER, J., HERRLE, M. (2009): Erziehungswissenschaftliche Videographie. Eine Einführung. In: BOHNSACK R. ET AL. (Hrsg.): Die Reihe qualitativer Sozialforschung. Praktiken – Methoden – Anwendungsfelder. Springer VS: Wiesbaden. 1. Aufl.
- FLICK, U. (2011). Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Rowohlt Taschenbuch Verlag: Reinbek, 4. Aufl.
- FLICK, U. (2004): Triangulation. Eine Einführung. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, 1. Aufl.
- FLIPPIN, M., RESZKA, S., WATSON L. R. (2010): Effectiveness of the Picture Exchange Communication System (PECS) on communication and speech for children with autism spectrum disorders: a meta-analysis. In: American Journal of speech and language pathology. Vol. 19, No. 2, S. 178–195.
- FLOSSMANN, I., SCHREY-DERN, D., TOCKUSS, C. (1998): Therapie bei Kindlichen Sprach- und Sprechstörungen. In: BÖHME G. (1998): Sprach-, Sprech-, Stimm-, und Schluckstörungen. Gustav Fischer: Stuttgart, 2. überarbeitete Aufl., Band 2.
- FRANKE, U. (1998): Logopädisches Handlexikon. Reinhardt UTB: München, 5. überarbeitete Aufl.
- FROSTER, U. G. (HRSG.) (1997): Klinisches Bild. In: Das Fragile-X-Syndrom. MMV Medizin Verlag: München.
- FRÖHLICH, A. (2001): Eine Einführung. In: ROTHMAYR A. (Hrsg.): Pädagogik und Unterstützte Kommunikation. Eine Herausforderung für die Aus- und Weiterbildung. Von Loeper Verlag: Karlsruhe, 1. Aufl., S. 11–15.
- GANZ, J. B., SIMPSON, R. L. (2002): Effects on communicative requestung and Speech Development of the Picture Exchange Communication System in Children With Characteristics of Autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol. 34, No. 4, S. 395–409.
- GANZ, J. B., PARKER, R., BENSON, J. (2009): Impact of the Picture Exchange Communication System: effects on communication and collateral effects on maladaptive behaviors. In: Augmentative and Alternative Communication. Vol. 25, No. 4, S. 250–261.
- GLÄSER, J., LAUDEL, G. (2004). Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden.
- GLENNEN, D., DECOSTE, D. (1997): The handbook of augmentative and alternative Communication. Singular Publishing Group Inc.: London.

- GREEN A., SANDT D. (2013): Understanding the Picture Exchange Communication and its Application in Physical Education. In: Journal of Physical Education, Recreation & Dance, Vol. 84, No. 2, S. 33–39.
- GRILL, C. (2007): Soziale Behinderung. Die Diagnose „geistige Behinderung“ bei Erwachsenen und die diesbezüglichen Sichtweisen unterschiedlicher Systeme. Online verfügbar unter: <http://bidok.uibk.ac.at/library/grill-soziogene-dipl.html#idp21635104> [01.12.2014]
- GRIMM, H. (1999): Störungen der Sprechentwicklung. Hogrefe Verlag: Göttingen.
- GUTTENBERG, K. (2010): Chancen und Herausforderungen von unterstützter Kommunikation in Zukunftsplanungsprozessen. Online verfügbar unter: <http://bidok.uibk.ac.at/library/guttenberg-zukunftsplanung-dipl.html> [25.3.2015]
- HALBMAYER E., SALAT, J. (2011): Qualitative Methoden der Kultur- und Sozialanthropologie. Das Problemzentrierte Interview. Online verfügbar unter: <http://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/qualitative/qualitative-45.html> [22.2.2015]
- HAID, A. (2009): Die Parametersetzung im Kindlichen Spracherwerb. Diplomarbeit: Universität Wien.
- HEDDERICH, I. (2006): Unterstützte Kommunikation in der Frühförderung. Grundlagen – Diagnostik – Beispiele. Klinkhardt: Bad Heilbrunn.
- HENNIG, B. (2011): Interaktion und Kommunikation zwischen Menschen mit schwerster Behinderung und ihren Bezugspersonen - Aspekte des Gelingens. In: FRÖHLICH, A., HEINEN, N., KLAUß, T., LAMERS, W. (Hrsg.): Schwere und mehrfache Behinderung Interdisziplinär. Athena: Oberhausen.
- HERMANN-RÖTTGEN, M. (1997): Unser Kind spricht nicht richtig... Georg Thieme Verlag: Stuttgart.
- HIPPLER, K., SOUSEK, R. (2008). Interventionen bei Autismus-Spektrum-Störungen. In: M. FINGERLE, S. ELLINGER (Hrsg.) Sonderpädagogische Förderprogramme im Vergleich: Orientierungshilfen für die Praxis. Kohlhammer-Verlag:Stuttgart, S. 256–280.
- HOLTMANN, M. (2008): Psychiatrische Syndrome nach Hirnfunktionsstörungen. In: SCHMIDT, R. (Hrsg.): Manuale Psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen. Springer Medizin Verlag: Heidelberg.
- HOWLIN, P., GORDON, R. K., PASCO, G., WADE, A., CHARMAN, T. (2007): The effectiveness of the Picture Exchange Communication System (PECS) training for teachers of children with autism: a pragmatic, group randomised controlled trial. In: Journal of Child Psychology and Psychiatry. Vol. 48, No. 5, S. 473–481.
- JENKNER, J. (2007): Die drei Analysetechniken: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung. Online verfügbar unter: <https://www.ph-freiburg.de/quasus/einstiegstexte/datenauswertung/qual-inhaltsanalyse/erlaeuterung-der-analysetechniken.html> [03.3.2015]

- KANE, G. (1992): Entwicklung früher Kommunikation und Beginn des Sprechens. In: Zeitschrift geistige Behinderung 4, Lebenshilfe Verlag: Vol. 4, S. 303–319.
- KAUSCHKE, C., HUBER, W., DOMAHS, F. (2012): Spracherwerb und Sprachverlust. In: BRAUN, O., LÜDTKE, U. (Hrsg.): Sprache und Kommunikation. Kohlhammer: Stuttgart, Band 8.
- KINGDOM F., A. A., PRINS, N. (2010): Psychophysics. A practical Introduction. Academic Press: London.
- KRALER, C. (2004): Forschungspraxis II – Durchführung. Erhebungsverfahren. Online verfügbar unter: http://homepage.uibk.ac.at/~c62552/2004ss/5-kap5_handout_erhebungsverfahren.pdf [13.3.2015]
- KRAVITZ, R. R., KAMPS, D. M., KEMMERER, K. (2002). Brief report: Increasing communication skills for an elementary-aged learner with autism using the picture exchange communication system. Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol. 32, No. 3, S. 225–230.
- KRISTEN, U. (2007): Unterstützte Kommunikation. Vortragsunterlagen. Online verfügbar unter: http://www.iktforum.at/IKTforum2007/Vortragsunterlagen_pdf/Wie%20entdeckt%20und%20nutzt%20man%20im%20Alltag%20-%20Ursi%20Kristen.pdf [14.3.2015]
- KRISTEN, U. (2000): Unterstützte Kommunikation in der Praxis. In: Behinderte in Familie, Schule und Gesellschaft. 4/5/200, S.1–11. Online verfügbar unter: <http://bidok.uibk.ac.at/library/beh4-5-00-praxis.html> [13.12.2014]
- KRISTEN, U. (2012): Kommunikationsprofil – Ein Diagnose- und Beratungsbogen. In: ISAAC (Hrsg.): Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Kap. 12 (Beratung). Loeper Verlag: Karlsruhe.
- KUCKARTZ, U. (2005): Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten. Lehrbuch. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden.
- KUNDI, M. (2011): Qualitative Methoden. Online verfügbar unter: http://psychologie.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/inst_psy_grundlagen/files/methodenlehre/qualitative_meth/SS11/QualMeth_7.pdf [15.3.2015]
- KURZ, A. ET AL. (2007): Das problemzentrierte Interview. Gabler: Wiesbaden In: BUBER, R. ET AL.: Qualitative Marktforschung. Konzepte - Methoden –Analysen. Springer: Wiesbaden. S.463–475.
- KOMMER, S., BIERMANN, R. (2005): Videotechnologie in der erziehungswissenschaftlichen Forschung. Online verfügbar unter: <http://www.medienpaed.com/Documents/medienpaed/9/kommer0503.pdf> [12.03.2015]
- KÖNIG, A (2013): Videographie. In: STAMM, M., EDELMANN, A. (Hrsg): Handbuch frühkindliche Bildungsforschung. Springer Fachmedien: Wiesbaden.
- KÜHN, G., SCHNEIDER, J. (2009): Zwei Wege zur Kommunikation. Praxisleitfaden zu TEACCH und PECS. Verlag hörgeschädigte Kinder: Hamburg, 1.Aufl.
- LECHTA, V. (2002): Symptomatische Sprachstörungen. Sprachstörungen bei Kindern mit Behinderung und sprachheilpädagogische Behandlung. Klinkhardt: Rieden.

- LEIST-VILLIS, A. (2004): Zweisprachigkeit im Kontext sozialer Netzwerke - Unterstützende Rahmenbedingungen zweisprachiger Entwicklung und Erziehung am Beispiel griechisch-deutsch. Waxmann: Münster.
- LINGG, A., THEUNISSEN, G. (2008): Psychische Störungen und Geistige Behinderungen. Ein Lehrbuch und Kompendium für die Praxis. Lambertus-Verlag: Freiburg im Briesgau, 5. überarbeitete Aufl.
- LISSMANN, U. (2001): Inhaltsanalyse von Texten – ein Lehrbuch zur Computergestützten und konventionellen Inhaltsanalyse. In: ARBINGER R. ET AL. (Hrsg.): Forschung Statistik & Methoden. Landau: Verlag Empirische Pädagogik, Band 2, 2. überarbeitete Aufl.
- NONN, K. (2011): Unterstützte Kommunikation in der Logopädie. Georg Thieme Verlag: Stuttgart.
- MAYRING, P. (2003): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag: Weinheim.
- MAYRING, P. (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Beltz Verlag: Weinheim. 11. Aktualisierte und überarbeitete Aufl.
- MAYRING, P. (2012): Qualitative Inhaltsanalyse – ein beispiel für Mixed Methods. In: GLÄSER-ZIKUDA M. ET AL. (Hrsg.): AEPF 2010 Jena. Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung. Waxmann: Münster, S. 27–35.
- OTS (2013): Diakonie. Niemand ist Sprachlos! Online verfügbar unter: http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20131010_OTS0076/diakonie-niemand-ist-sprachlos [11.03.2015]
- PLAVNICK, J. B., & VITALE, F. A. (2014). A comparison of vocal mand training strategies for children with autism. In: Journal of Positive Behavior Interventions. Online verfügbar unter: <http://pbi.sagepub.com/content/early/2014/09/09/1098300714548800.abstract> [30.3.2015]
- PRESTON, D., Carter, M. (2009): A review of the efficacy of the Picture Exchange Communication System Intervention. In: Journal Autism Dev. Disorder. Springer Science & Business Media. Vol. 39, S. 1471–1486.
- REDDEMANN-TSCHAIKNER, M. (2009): In: Springer, R., Schrey-Dern, D. (Hrsg.): HOT- Ein handlungsorientierter Therapieansatz. Georg Thieme Verlag: Stuttgart, 2. überarbeitete Aufl.
- REHDER, H., FRITZ, B. (2005): Zu den genetischen Ursachen der mentalen Retardierung. In: Wiener Medizinische Wochenschrift. Springer Verlag: Wien, Vol. 155, No. 11, S. 258 – 267.
- REHFELDT R., A., ZIOMEK, M., GARCIA, Y. (2006): Reinforcement Contingencies in Mand and Tact Relations. In: European Journal of Behavior Analysis, Vol. 7, No 2, S. 125–128.
- REICHERTZ, J. (2014): Das Vertextete Bild. Überlegungen zur Gültigkeit von Videoanalysen. In: MORITZ, C. (Hrsg.), Transkription von Video- und Filmdaten in der Qualitativen Sozialforschung, Springer Fachmedien: Wiesbaden, S. 54 – 72.
- RENNER, G. (2004): Theorie der Unterstützten Kommunikation. Eine Grundlegung Edition Marhold: Berlin.
- RICHMAN, S. (2004): Wie erziehe ich ein autistisches Kind? Grundlagen und Praxis. Huber: Bern, 1. Aufl.

- RICHTER, E., BRÜGGE, W., MOHS, K. (2001): So lernen Kinder sprechen. Ernst Reinhardt: München, 4. Aufl.
- RIEDL, A. (2004): Grundlagen der Didaktik. Franz Steiner Verlag: Wiesbaden.
- RIS (2008): Bundesrecht konsolidiert – Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Art. 4. Online verfügbar unter: <http://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Dokumentnummer=NOR40102297> [22.12.2014]
- ROBERTS, J. M. (2004): A Review of the Research to Identify the Most Effective Models of Best Practice in the Management of Children with Autism Spectrum Disorders. Center for Developmental Disability Studies: Sydney.
- RÖSSLER, P., GEISE, S. (2013): Standardisierte Inhaltsanalyse. Grundprinzipien, Einsatz und Anwendung. In: MÖHRING, W., SCHLÜTZ, D. (Hrsg.): Handbuch standardisierte Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft. Springer Verlag: Wiesbaden, S. 269–287.
- SACHSE, S., BOENISCH, J. (2001): Auswirkungen unterschiedlicher Kommunikationshilfen auf die körpereigene Kommunikation. In: BOENISCH, J., BÜNK, C. (HRSG.): Forschung und Praxis der Unterstützten Kommunikation. von Loeper: Karlsruhe, S. 238–247.
- SCHEWE, L. E. (2011): Der Förderansatz Applied Behavior Analysis mit Verbal Behavior für Kinder mit einer Autismus-Spektrum-Störung in Deutschland. Masterarbeit, Universität Oldenburg.
- SCHULTZ-COULON (2009): Phonatrie und Hörgeräteversorgung. In: STRUTZ, J., MANN, W. J. (Hrsg.): Praxis der HNO-Heilkunde, Kopf und Halschirurgie. Georg Thieme Verlag: 2. überarbeitete Aufl., S. 942–963.
- SCHUPPENER, S. (2009): Geistig- und Schwermehrfachbehinderungen. In: BORCHERT, J. (Hrsg.): Einführung in die Sonderpädagogik. Oldenburg: München, S. 111–148.
- SEEL N., M., HANKE, U. (2015): Erziehungswissenschaft. Lehrbuch für Bachelor-, Master- und Lehramtstudierende. Springer-Verlag: Berlin, Heidelberg.
- STEINLEIN, O. (2004): Genetik der Epilepsien. In: FRÖSCHER, W. ET AL. (Hrsg.): Die Epilepsien. Grundlagen – Klinik – Behandlung. Schattauer: o.A., 2. Aufl.
- STEINBACH, P. (2009): Das Fragile X-Syndrom. In: Medizinische Genetik 2. Springer Medizin Verlag: Heidelberg, Vol. 21, S. 251–261.
- STIER, W. (1999): Empirische Forschungsmethoden. Springer Lehrbuch: Berlin, 2. verbesserte Aufl.
- SUHRWEIER, H. (2009): Geistige Behinderung. Psychologie-Pädagogik-Therapie. Beltz Verlag: Weinheim.
- SULZER-AZAROFF, B., HOFFMANN, A. O., HORTON, C. B., FROST, L., BONDY, A. (2009): The Picture Exchange Communication System (PECS): What do the Data say? In: Focus on Autism and other developmental disabilities. Vol. 24, No. 2, S. 89–103.
- TERNES, D.: Kommunikation – Eine Schlüsselqualifikation. Ein Lehrbuch. Junfermann Verlag: Paderborn.
- TICANI, M., CROZIER, S., ALAZETTA, L. (2006): The Picture Exchange Communication System: Effects in Manding and Speech

- Development for School-Aged Children with Autism. In: Education and Training in Developmental Disabilities, Vol. 41, No.2, S. 177–184.
- TUMA, R., SCHNETTLER, B., KNOBLAUCH, H. (2013): Videographie. Einführung in die interpretative Videoanalyse sozialer Situationen. In: BOHNSACK, R. ET AL. (Hrsg.): Die Reihe qualitative Sozialforschung. Praktiken – Methodologien – Anwendungsfelder. Springer VS: Wiesbaden.
- VERBUND (2009): VERBUND-Empowerment Fund der Diakonie. Der VERBUND-Empowerment Fund der Diakonie verhilft Menschen mit Behinderungen mithilfe assistierender Technologien zu einem selbstbestimmten Leben. Online verfügbar unter: <http://www.verbund.com/cc/de/verantwortung/nachhaltigkeit-soziales/corporate-citizenship/empowerment-fund> [05.01.2015]
- VON SUCHODOLETZ, W. (2013): Sprech- und Sprachstörungen. Hogrefe Verlag: Göttingen.
- VON UNGER H., NARIMANI, P., MBAYO, R. (2014): Forschungsethik in der qualitativen Forschung. Reflexivität, Perspektivität, Positionen. Springer VS: Wiesbaden.
- WHO (2014): Definition des Begriffs „geistige Behinderung“. Online zugriff unter: <http://www.euro.who.int/de/health-topics/noncommunicable-diseases/mental-health/news/news/2010/15/childrens-right-to-family-life/definition-intellectual-disability> [27.11.2014]
- WILKEN, E. (1996): Förderung der Kommunikationsfähigkeit bei nicht oder noch nicht sprechenden Kindern und Jugendlichen mit geistiger Behinderung. In: Geistige Behinderung Verlag: Band 1., S. 113–121.
- WILKEN, E. (2002): Einleitung. In: WILKEN, E. (Hrsg.): Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung in Theorie und Praxis. Stuttgart. S. 1–11.
- WILKEN, E. (2006): Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung in Theorie und Praxis. Kohlhammer Verlag: Stuttgart, 2. Aufl.
- WILKEN, E. (2008): Sprachstörungen bei Kindern mit Down-Syndrom. Mit ausführlicher Darstellung des GuK-Systems. Kohlhammer: Stuttgart, 10 Aufl.
- WITZEL, A. (2000): Das problemzentrierte Interview. In: FQS, Vol. 1, No. 1. Online verfügbar unter: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1132/2519> [15.2.2015]
- WOOLFOLK, A. (2007): Pädagogische Psychologie. Pearson Studium: München, 10. Aufl.

Abbildungen:

- Abb. 1: SCHULTZ-COULON (2009): Phoniatrie und Hörgeräteversorgung. In: STRUTZ, J., MANN, W. J. (Hrsg.): Praxis der HNO-Heilkunde, Kopf und Halschirurgie. Georg Thieme Verlag: 2. Überarbeitete Aufl., S. 942–963.
- Abb. 2: LIFETOOL (2014): Auswirkungen der Unterstützten Kommunikation auf die Lautsprache.
- Abb. 3: MAYRING, P. (2000): Qualitative Inhaltsanalyse. In: FQS. Vol. 1, No. 2, Art. 20. Online verfügbar unter: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089/2384> [17.03.2015]

Anhang

TRANSKRIPTIONSREGELN :

Folgende Transkriptionsregeln wurden dem Buch von Kuckartz et al. (2008, S.27f) entnommen und in einigen Punkten leicht abgeändert.

1. Es wird wörtlich transkribiert, also nicht lautsprachlich oder zusammenfassend. Vorhandene Dialekte werden mit transkribiert.
2. Die Sprache und Interpunktion wird leicht geglättet, d. h. an das Schriftdeutsch angenähert. Bspw. wird aus „Er hatte noch so’n Buch genannt“ -> „Er hatte noch so ein Buch genannt“.
3. Alle Angaben, die einen Rückschluss auf eine befragte Person erlauben, werden anonymisiert.
4. Besonders betonte Begriffe werden durch Unterstreichungen gekennzeichnet.
5. Zustimmungende bzw. bestätigende Lautäußerungen der Interviewer (Mhm, Aha etc.) werden mit transkribiert.
6. Einwürfe der jeweils anderen Person werden in eckige Klammern gesetzt (etwa [I:Ja verstehe]).
7. Lautäußerungen der befragten Person, die die Aussage unterstützen oder verdeutlichen (etwa lachen oder seufzen), werden in Klammern notiert.
8. Die interviewende Person wird durch ein „I“, die befragte Person durch ein „B“, gefolgt von ihrer Kennnummer, gekennzeichnet (etwa „B4:“).
9. Pausen: Sehr kurze Pausen, hörbares Komma -
Etwas längere Pausen, ca. 2 Sekunden –
Lange Pausen, 3 Sekunden und mehr ---

2. LEITFADEN:

Leitfaden des Problemzentrierten Interviews zum Kommunikationsverhalten von Arian (deutsch)

Folgender Leitfaden wurde im ersten und zweiten Interview mit der Pädagogin eingesetzt

- Dank für Bereiterklärung, Erinnerung an Gesprächsanlass und Gesprächsthema sowie Datenschutz
- Fragen nach Alter, Beruf bzw. Studium / Nationalität / Beziehung zu Arian
- Einleitende Frage zum „communicative behaviour at home“ und zum „comprehension level“ von Arian (allgemein)?

Präzisierungsfragen falls nicht in erster Antwort erwähnt:

- How does Arian call someone's attention and in what situations?
- How does Arian show his attention and in what situations?
- How does Arian protest when he is unhappy about something and in what situations (e.g. removal of a toy)?
- How does Arian express joy and in what situations?
- How does Arian interact with you/others and in what situations?
- How does Arian demand the prosecution of an action and in what situations?
- Can Arian name objects and persons? If yes, in what Situations.
- How does Arian choose between two offered objects and in what situations?
- How does Arian ask for an item in his visual range and in what situations?
- How does Arian ask for an item out of his visual range and in what situations?
- How does Arian ask for an activity (e.g. swinging, cuddling) and in what situations?
- How does Arian choose between two activities and in what situations?
- How does Arian answer Yes/No questions and in what situations?

- Can Arian tell about experiences. If yes, in what situations?
- Can Arian ask questions. If yes in what situations?
- Dank für das Interview, (Hinweis auf kommendes Interview)

Leitfaden des Problemzentrierten Interviews zum Kommunikationsverhalten von Arian (deutsch)

Folgender Leitfaden wurde im ersten und zweiten Interview mit der Pädagogin eingesetzt:

- Dank für Bereiterklärung, Erinnerung an Gesprächsanlass und Gesprächsthema sowie Datenschutz
- Fragen nach Alter, Ausbildung/ Studium/ Beziehung zu Arian
- Einleitende Frage zum Kommunikationsverhalten von Arian im Kindergarten und eventuell zum Sprachverständnis

Präzisierungsfragen falls nicht in erster Antwort erwähnt:

- Kann Arian seine Aufmerksamkeit zeigen (+Beispiel)?
- Kann Arian auf sich aufmerksam machen (+Beispiel)?
- Wie und wann protestiert Arian (+Beispiel)?
- Wie und wann freut sich Arian (+Beispiel)?
- Kann Arian wechselseitiges Handeln zeigen (+Beispiel)?
- Kann Arian die Fortsetzung von unterbrochenen Handlungen fordern (+Beispiel)?
- Kann Arian Objekte oder Personen benennen (+Beispiel)?
- Kann Arian aus zwei Gegenständen auswählen (+Beispiel)?
- Kann Arian aus zwei Handlungen auswählen (+Beispiel)?
- Kann Arian eine sichtbare Person oder einen sichtbaren Gegenstand fordern (+Beispiel)?
- Kann Arian eine nicht sichtbare Person oder einen nicht sichtbaren Gegenstand fordern (+Beispiel)?
- Kann Arian eine Handlung fordern (+Beispiel)?
- Kann Arian eine JA/NEIN Fragen beantworten (+Beispiel)?
- Kann Arian über Erlebnisse Berichten (+Beispiel)?
- Kann Arian Fragen stellen (+Beispiel)?
- Dank für das Interview, (Hinweis auf kommendes Interview)

3.HÄUFIGKEITSTABELLEN:

Häufigkeitstabelle 1: Videoprotokoll 1 – 1.12.2014 (8 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	7	0	2
UK2: Mimik	0	5	0
UK3: Blicke	0	0	0
UK4: Laute	0	1	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	5	0	6
UK7: Berührungen	0	0	0
UK8: Symbole/Fotos	0	0	0
UK9: keine Reaktion	0	3	0

Häufigkeitstabelle 2: Videoprotokoll 2 – 4.12.2014 (5 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	5	0	2
UK2: Mimik	0	4	1
UK3: Blicke	0	1	0
UK4: Laute	0	0	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	1	0	3
UK7: Berührungen	0	0	0
UK8: Symbole/Fotos	0	0	0
UK9: keine Reaktion	0	2	1

Häufigkeitstabelle 3: Videoprotokoll 3 – 9.12.2014 (11 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	7	0	2
UK2: Mimik	0	5	0
UK3: Blicke	1	0	0
UK4: Laute	0	2	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	0	0	4
UK7: Berührungen	0	1	0
UK8: Symbole/Fotos	4(3P)	0	0
UK9: keine Reaktion	0	2	4

Häufigkeitstabelle 4: Videoprotokoll 4 – 16.12.2014 (12 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	6	1	4
UK2: Mimik	0	9	0
UK3: Blicke	1	0	0
UK4: Laute	0	0	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	1	0	6
UK7: Berührungen	2	0	0
UK8: Symbole/Fotos	4(2P)	0	0
UK9: keine Reaktion	0	2	4

Häufigkeitstabelle 5: Videoprotokoll 5 – 22.12.2014 (10 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	5	0	3
UK2: Mimik	0	6	0
UK3: Blicke	2	1	0
UK4: Laute	0	0	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	0	1	3
UK7: Berührungen	2	1	0
UK8: Symbole/Fotos	3(2P)	0	0
UK9: keine Reaktion	0	3	3

Häufigkeitstabelle 6: Videoprotokoll 6 – 06.01.2015 (7 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	5	0	1
UK2: Mimik	0	3	1
UK3: Blicke	1	0	0
UK4: Laute	0	0	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	0	1	4
UK7: Berührungen	1	1	0
UK8: Symbole/Fotos	1(0P)	0	0
UK9: keine Reaktion	0	3	2

Häufigkeitstabelle 7: Videoprotokoll 7 – 12.01.2015 (10 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	5	0	2
UK2: Mimik	0	6	1
UK3: Blicke	1	0	1
UK4: Laute	0	0	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	1	0	2
UK7: Berührungen	0	0	0
UK8: Symbole / Fotos	3(2P)	0	0
UK9: keine Reaktion	0	4	3

Häufigkeitstabelle 8: Videoprotokoll 8 – 20.01.2015 (13 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	4	0	5
UK2: Mimik	0	6	0
UK3: Blicke	1	0	2
UK4: Laute	0	3	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	0	0	4
UK7: Berührungen	3	2	0
UK8: Symbole / Fotos	6(4P)	0	0
UK9: keine Reaktion	0	2	2

Häufigkeitstabelle 9: Videoprotokoll 9 – 27.01.2015 (13 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	5	0	3
UK2: Mimik	0	9	0
UK3: Blicke	2	0	0
UK4: Laute	0	2	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	0	2	4
UK7: Berührungen	2	0	0
UK8: Symbole/Fotos	6(4P)	0	0
UK9: keine Reaktion	0	2	3

Häufigkeitstabelle 10: Videoprotokoll 10 – 10.02.2015 (8 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	3	0	8
UK2: Mimik	0	8	2
UK3: Blicke	1	0	0
UK4: Laute	0	0	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	0	0	1
UK7: Berührungen	2	0	0
UK8: Symbole/Fotos	3(1P)	0	0
UK9: keine Reaktion	0	0	3

Häufigkeitstabelle 11: Videoprotokoll 11 – 17.02.2015 (12 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	6	1	5
UK2: Mimik	0	9	0
UK3: Blicke	2	0	0
UK4: Laute	0	0	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	1	0	1
UK7: Berührungen	3	0	0
UK8: Symbole/Fotos	3(2P)	0	0
UK9: keine Reaktion	0	2	5

Häufigkeitstabelle 12: Videoprotokoll 12 – 15.02.2015 (12 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	5	0	9
UK2: Mimik	1	10	2
UK3: Blicke	2	0	0
UK4: Laute	0	2	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	0	0	1
UK7: Berührungen	5	1	0
UK8: Symbole/Fotos	3(3P)	0	0
UK9: keine Reaktion	0	1	3

Häufigkeitstabelle 13: Videoprotokoll 13 – 02.03.2015 (9 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	4	0	4
UK2: Mimik	1	7	1
UK3: Blicke	0	1	0
UK4: Laute	0	0	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	0	0	1
UK7: Berührungen	3	0	0
UK8: Symbole/Fotos	1 (1P)	0	0
UK9: keine Reaktion	0	2	3

Häufigkeitstabelle 14: Videoprotokoll 14 – 11.03.2015 (9 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	3	1	3
UK2: Mimik	0	5	1
UK3: Blicke	1	0	0
UK4: Laute	0	1	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	0	1	1
UK7: Berührungen	4	0	0
UK8: Symbole/Fotos	1 (1P)	0	0
UK9: keine Reaktion	1	0	3

Häufigkeitstabelle 15: Videoprotokoll 15 – 17.03.2015 (12 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	3	1	6
UK2: Mimik	1	8	5
UK3: Blicke	1	1	0
UK4: Laute	0	1	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	1	0	1
UK7: Berührungen	4	0	0
UK8: Symbole/Fotos	4(2P)	0	0
UK9: keine Reaktion	1	2	1

Häufigkeitstabelle 16: Videoprotokoll 16 – 24.3.2015 (9 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	3	0	0
UK2: Mimik	0	6	6
UK3: Blicke	1	0	0
UK4: Laute	0	0	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	1	0	0
UK7: Berührungen	4	0	0
UK8: Symbole/Fotos	1(0P)	0	0
UK9: keine Reaktion	0	3	3

Häufigkeitstabelle 17: Videoprotokoll 17 – 31.3.2015 (9 Versuche)

Kommunikationssituation Kommunikations- funktion	Verlangen nach dem Verstärker	Erhalten des Verstärkers (+ Lob)	Wegnahme des Verstärkers
UK1: Gestik/Zeigen/Bewegungen	4	1	4
UK2: Mimik	1	4	5
UK3: Blicke	1	0	0
UK4: Laute	0	0	0
UK5: Wort/Wörter	0	0	0
UK6: Unangemessenes Verhalten	1	0	0
UK7: Berührungen	6	0	0
UK8: Symbole/Fotos	0	0	0
UK9: keine Reaktion	0	2	2

Lebenslauf

Nachname :	Herkath
Vorname :	Cécile
Geburtsdatum :	30.06.1988
Geburtsort :	Niederkorn, Luxemburg
Staatsbürgerschaft :	Luxemburgerin

AUSBILDUNG

1992 - 2000

Ecole Primaire et Préscolaire Weimerskirch/Luxemburg

2000 - 2008

Lycée des Garçons Luxembourg

2008 - 2012

Bachelorstudium an Universität Wien, Studium der
Bildungswissenschaften

2012 - ...

Masterstudium an der Universität Wien, Studium der
Bildungswissenschaften

(2013 - 2014)

Auslandssemester an der Humboldt Universität zu Berlin,
Institut für Rehabilitationswissenschaften

WEITERE AUSBILDUNGEN / FORTBILDUNGEN

- Fortbildung: PECS Level 1 Kurs
- Fortbildung: GoTalk Now und MetaTalk in der SPZ Herchenhahngasse
- Kurs: Österreichische Gebärdensprache am Spracheninstitut Wien:
Niveau A2
- Fortbildung: Pyramid Basiskurs – Funktionelles ABA

- Fortbildung: Sexualität im Krippen-, Kindergarten- und Vorschulalter
- Kurs: UK-Theorie: Förderung, Interventionsplanung, Diagnostik und Beratung in der Unterstützten Kommunikation
- Teilnahme am ITK-Forum 2015: Informations- und Kommunikationstechnologie für Menschen mit Behinderungen. Praxis – Forschung - Entwicklung

SPRACHEN

Französisch :	Sehr gute Kenntnisse
Englisch :	Sehr gute Kenntnisse
Deutsch :	Ausgezeichnete Kenntnisse
Luxemburgisch :	Muttersprache

PRAKTIKA / FREIWILLIGENDIENSTE

WINTER 2009 + 2010

Zweimonatiges Praktikum als Erzieherin im Kannernascht (ASTI) in Luxemburg.

SOMMER 2010

Einmonatiger Freiwilligendienst mit der Organisation „Changing Lives Ministries“ im Kinderheim „The Village of Joy“ in Pretoria, Süd-Afrika.

SOMMER 2010 - 2014

Langzeitpraktikum im Institut Keil in einer Integrativen Montessori Kindergartengruppe.