



Einfluss Unterstützter Kommunikation auf die sprachlichen Fähigkeiten von 3 Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf*

Influence of augmentative and alternative communication on the language skills of 3 students with special educational needs

Helga Justh

Zusammenfassung

Kinder mit einer angeborenen schweren gesundheitlichen Beeinträchtigung sind häufig in ihrer kommunikativen Entwicklung eingeschränkt und kaum in der Lage, sich sprachlich auszudrücken. Erfolgt im Rahmen der logopädischen Therapie keine Entwicklung der Verbalsprache, müssen ihnen kommunikationsunterstützende Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden, um ihnen die aktive Teilhabe an ihrem sozialen Umfeld zu ermöglichen.

In diesem Artikel wird der Frage nachgegangen, welchen Einfluss unterstützende Kommunikationsformen auf bestimmte sprachliche Funktionen haben. Zu diesem Zweck wurden drei Kinder während einer festgelegten Unterrichtseinheit gefilmt. Das Filmmaterial wurde an Hand eines speziell für die Probanden entwickelten Beobachtungsschemas ausgewertet. Die Daten wurden quantifiziert und intrasubjektiv und intersubjektiv interpretiert.

Es zeigte sich, dass die Probandin mit Infantiler Zerebralparese einfache Kommunikationsinhalte vorwiegend gebärdensupported kommunizierte und für die Übermittlung komplexer Aussagen bildunterstützte Kommunikation verwendete. Die Schülerin und der Schüler mit Störungen aus dem Autismusspektrum hingegen drückten sich großteils, auch bei einfachen Kommunikationsfunktionen, bildunterstützt aus. Daraus wurde geschlossen, dass die Bereitstellung eines multimodalen Kommunikationssystems insbesondere für Personen mit großer sozialer Kompetenz eine wichtige Grundlage für die sprachliche Ausdrucksfähigkeit darstellt. Für Menschen mit Störungen aus dem Autismusspektrum ist bildunterstützte Kommunikation eine Möglichkeit, ihre Aufmerksamkeit zu fokussieren und Handlungsabläufe zu strukturieren, wodurch Sprachentwicklung möglich wird.

Schlüsselwörter

Unterstützte Kommunikation, Sprachentwicklungsstörung, Logopädietherapie, Behinderung, gesundheitliche Beeinträchtigung, Autismus, Infantile Zerebralparese, Beobachtung

Abstract

Children with inherent handicaps in health often have developmental deficits in their communication and are barely able to express themselves linguistically. If there is no recognisable progress in speech therapy they need to get facilities of augmentative and alternative communication (AAC), to enable active participation on their social environment.

* Dieser Beitrag hat das Peer-Review-Verfahren durchlaufen.

The topic of this article is to find out more about the influence of AAC on behalf of certain linguistic functions. For this purpose three probands were filmed during a settled unit of instruction. The footage was evaluated with the aid of a special for the probands developed, observation scheme. The data has been quantified and intrasubjective as well as intersubjective interpreted.

The proband with infantile Cerebralparese communicates simple contents of communication mainly using signs, and is using communication pictures for the transmission of more complex declarations. On the contrary, the children with autism spectrum disorders express themselves using signs already for simple functions.

In conclusion one finds that the provision of a multimodal system of communication is an important basis for the verbal expression. For people with autism spectrum disorders AAC is a possibility to focus their attention and to structure action sequences, whereby language development is going to be possible.

Keywords

augmentative and alternative communication, autism spectrum disorders, infantile Cerebralparese, language disorders, communication deficits, speech therapy

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Kinder mit einer angeborenen schweren gesundheitlichen Beeinträchtigung sind häufig in ihrer kommunikativen Entwicklung eingeschränkt und nicht oder kaum in der Lage, sich sprachlich auszudrücken. Nicht selten werden die betroffenen Kinder innerhalb ihrer Familie aufgrund der mannigfachen, intensiven familiären Interaktionen gut verstanden und können im Rahmen ihrer kognitiven Fähigkeiten am familiären Alltag teilhaben. Wenn sie, mit Erreichen des sechsten Lebensjahres und somit der Schulpflicht, Teil des sozialen Systems Schule werden und bis dahin noch keine verbale Sprache entwickelt haben, treten im Rahmen des Gruppenunterrichtes häufig massive Interaktionsprobleme auf. Den Kindern gelingt es oftmals nicht, sich für Andere verständlich auszudrücken oder zu verstehen, was ihr Gegenüber ihnen mitteilen möchte, wodurch ihre aktive Teilhabe behindert wird. Die entstehende Frustration aufgrund der sprachlichen Defizite führt oftmals zu emotionalen und psychosozialen Auffälligkeiten, wie Wutausbrüche, Rückzug, hyperaktives oder regelüberschreitendes Verhalten, wodurch ein strukturierter Unterricht erschwert wird.

Die Prävention, Beratung, Untersuchung, Diagnostik, Therapie und wissenschaftliche Erforschung von menschlichen Kommunikationsstörungen im verbalen und nonverbalen Bereich und die damit im Zusammenhang stehenden Störungsbilder und Beeinträchtigungen, obliegen dem Tätigkeitsbereich von Logopäden. Wenn Therapieansätze, die sich spielerisch mit der Therapie von Sprachentwicklungsbeeinträchtigungen beschäftigen, nicht zum Verbalspracherwerb führen, müssen andere Kommunikationswege gesucht und gefunden werden, um diesen Kindern die nötige Teilhabe am sozialen Leben zu ermöglichen.

Dafür stehen alternative Kommunikationsmöglichkeiten, wie Unterstützte Kommunikation (UK) zur Verfügung. Sie liegen in Form von körpereigenen und externen hilfsmittelunterstützten Kommunikationsformen vor. Der Erwerb der für Unterstützte Kommunikation notwendigen Kompetenzen sowie die Anschaffung und Erstellung der erforderlichen Materialien, sind häufig vom persönlichen zeitlichen und finanziellen Engagement der Bezugspersonen der Kinder und von der Unterstützung und Finanzierung durch diverse soziale Einrichtungen abhängig. Bestehen darüber hinaus Zweifel an der Effektivität von UK, scheitert oftmals deren Umsetzung im schulischen oder familiären Alltag. Auch Logopäden, deren Therapiefokus auf dem Erlernen der Vokalsprache liegt, stehen der Verwendung kommunikationsunterstützender Hilfsmittel häufig negativ gegenüber.

1.2 Kommunikation

1.2.1 Kommunikationsmodelle

Im Folgenden werden Anhaltspunkte und Hinweise angeführt, die das Phänomen Kommunikation charakterisieren, da je nach zugrundeliegender Wissenschaftstheorie der Begriff der Kommunikation unterschiedlich verstanden wird:

Biologen verstehen unter Kommunikation alle möglichen Merkmale des Körpers und des Verhaltens, die das Verhalten anderer beeinflussen. Sie müssen weder absichtlich noch kooperativ sein, und die Motive der Kommunizierenden sind unbedeutend (Tomasello, 2009).

Entwicklungspsychologen erweitern das Verständnis für Kommunikation um die Tatsache der Intentionalität. Kommunikative Signale werden flexibel hervorgebracht und angepasst, um an bestimmte soziale Ziele zu gelangen. Somit beginnt eine Kommunikation mit dem Versuch, das Verhalten oder die psychologischen Zustände eines Anderen absichtlich zu beeinflussen (Tomasello, 2009).

Wilken versteht unter Kommunikation „[...] alle Verhaltensweisen und Ausdrucksformen, mit denen wir mit anderen Menschen bewusst oder unbewusst in Beziehung treten. Kommunikation umfasst deshalb viel mehr als nur die verbale Sprache“ (Wilken, 2014a, S. 10). Sie betont des Weiteren die Situationsgebundenheit und Notwendigkeit der Interpretation von Kommunikation. Weichen kommunikative Zeichen erheblich von der gewohnten Norm ab, oder werden beispielsweise aufgrund spezieller Beeinträchtigungen unterschiedliche Zeichen verwendet, wird die Interpretation oft erschwert und die Kommunikation kann misslingen (Wilken, 2014a).

1.2.2 Sprache

Wilken beschreibt Sprache als ein menschliches Kommunikationssystem, das auf festgelegten Symbolen basiert. Diese repräsentieren in Form von Gebärden, Wörtern oder optischen Zeichen Dinge, Handlungen, Beziehungen und Abfolgen. Mittels Sprache werden Wahrnehmungen bedeutungsbezogen verarbeitet und gespeichert, und sie ermöglicht, kontextunabhängige Mitteilungen zu machen, eigene und fremde Handlungen zu reflektieren sowie Fragen zu stellen. Sprache ist Voraussetzung für unterschiedliche kognitive Prozesse, weil sie Vergleichen, Bewerten, Erinnern und Kategorienbildung ermöglicht. Die Autorin hebt als Voraussetzung zum Spracherwerb die Erkenntnis der Objektpermanenz und des Symbolverständnisses hervor (Wilken, 2014a).

Laut Lage definiert Habermas Sprache als etwas spezifisch Menschliches, das der gemeinsamen Verständigung, dem Aufbau und der Gestaltung zwischenmenschlicher Beziehungen sowie dem Kennenlernen sozialer Strukturen und herrschender Normen innerhalb der geltenden Gesellschaft und Kultur, also der Lebenswelt dient. Sprache wird als das zentrale Mittel zur Realisation der Interessen der Einzelnen gesehen. Sie wirkt sich auf die Persönlichkeitsentwicklung, Enkulturation und Sozialisation von Individuen aus (Lage, 2006). Auch Nagel betont darüber hinaus die Problematik sprachentwicklungsgestörter Menschen, deren Teilnahme an Bildungsprozessen und am Zusammenleben mit anderen unzureichend ist, sofern sie keine Möglichkeit erhalten, sich ihren Wünschen und Bedürfnissen entsprechend sprachlich ausdrücken zu lernen (Nagel, 2012).

Aufgrund divergenter Herangehensweisen an den Begriff *Kommunikation* werden die Termini *Verhalten*, *Handeln*, *Interaktion*, *Kommunikation* und *Sprache* unterschiedlich verstanden und eingesetzt. In der vorliegenden Arbeit werden die Entwicklungsschritte auf dem Weg von Verhalten zu sprachlicher *Kommunikationsfähigkeit* als Basis für den Ausdruck unterschiedlicher sprachlicher Funktionen unter Zuhilfenahme von UK herangezogen. Aus diesem Grund wird ergänzend zu den bisher dargelegten Definitionen eine differenzierte Begriffsabgrenzung als notwendig erachtet.

1.2.3 Kommunikationsmodell von Lage

Dieses Kommunikationsmodell basiert auf den Theorien der linguistischen Pragmatik, die sich mit dem Gebrauch sprachlicher Ausdrücke in spezifischen Situationen beschäftigt. Lage erweiterte das Modell von Linke, Nussbaumer und Portmann (2004) für die Anwendung im Bereich der UK auf der Ebene der sprachlichen Kommunikation um die Begriffe nonvokale und vokale Kommunikation (vgl. Abb. 1).

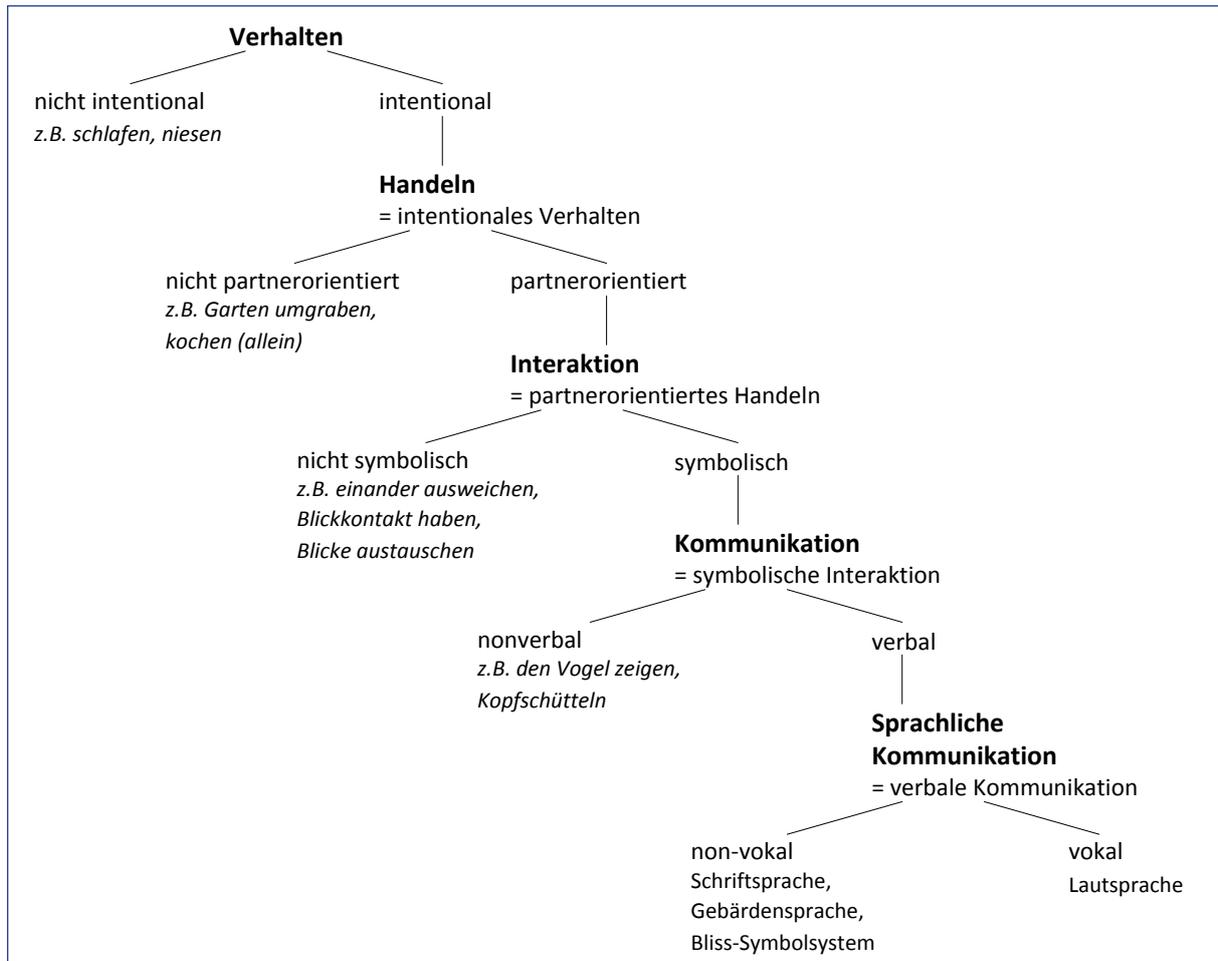


Abb. 1: Kommunikationsmodell nach Lage (2006, S. 25)

Innerhalb dieses Modells wird Kommunizieren – aus handlungstheoretischer Sicht – als eine ganz spezielle Form des menschlichen Verhaltens gesehen. Im Mittelpunkt der Verstehens- und Verständigungsprozesse stehen die handelnden Personen und ihre Intentionen. Kommunikation wird als Sprechhandeln definiert, das innerhalb einer bestimmten Situation intentional, partnerorientiert und symbolisch auftritt. Im Gegensatz zu Watzlawick, Beavin und Jackson (2011), die auch nicht intentionales und nicht partnerorientiertes Verhalten als Kommunikation betrachten, geschieht Kommunikation in diesem Modell, sobald dem Handeln einer Person eine Bedeutung und eine Intention zugeordnet werden kann. Werden diese im Sinne der kommunizierenden Person richtig interpretiert und folgt eine weitere entsprechende Handlungssequenz, ist die Kommunikation erfolgreich. Sie ist durch symbolisches Handeln charakterisiert, das sich auf Inhalte, die außerhalb der Form und Situation liegen, bezieht und mittels Zeichen oder Zeichensystemen realisiert wird. Lage betont, dass auch nonverbale Kommunikation in Form von körpereigenen Signalen wie Mimik und Gestik auf sprachliche Zeichensysteme verweist, da sie intentional und symbolisch ist. Zwar kann sie nicht zur differenzierten Kommunikation verwendet werden, ist jedoch für die Situationsdeutung und das Verstehen von Äußerungen notwendig. Erfolgt die Kommunikation verbal, wird sie als Sprache bezeichnet, die als ein symbolisches Zeichensystem definiert wird, das über ein komplexes Regelwerk wie Semantik, Syntax, Grammatik und Orthografie verfügt. Je nach angewandtem Sinneskanal, der für die Produktion und den Empfang verwendet wird (vokal, visuell, auditiv, mimisch, räumlich-motorisch, grafisch-motorisch), wird zwischen vokaler sprachlicher Kommunikation (Lautsprache) und nonvokaler Kommunikation (Gebärdensprache, Schriftsprache, Bildsymbolsystem) unterschieden (Lage, 2006).

In Anlehnung an Linke und Kollegen (2004) werden sprachliche Äußerungen dann verstanden, wenn alle an dem Gespräch Beteiligten den Umstand, in dem eine Äußerung vollzogen wird, gemeinsam deuten. Sie bezeichnen die so entstandene Gesprächssituation als *objektiv gegebene* Situation. Voraussetzung dafür ist einerseits die Überwindung individueller Intentionen,

Motivationen und Situationsdeutungen, aufgrund derer Aussagen sowohl getätigt als auch interpretiert und verarbeitet werden. Andererseits ist ihr gemeinsames Welt- und Sprachwissen, das beim Senden und Empfangen sprachlicher Äußerung angewandt wird notwendig, ohne das Kommunikation über bestimmte Inhalte nicht möglich ist (Linke et al., 2004).

Um kommunikative und sprachliche Fähigkeiten auf der Grundlage von Verhalten entwickeln zu können, sind unterschiedliche kognitive, soziale und emotionale Kompetenzen wie Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Intention, Motivation, Objektpermanenz, Symbolverständnis, Handlungskompetenz, Persönlichkeitsentwicklung und die Entwicklung eines Weltwissens erforderlich (vgl. Zollinger, 2008; Nonn, 2011). Sie werden nach Hayes (1995) als Basisprozesse bezeichnet. Denken sowie Sprache hingegen als komplexe, höhere kognitive Leistungen.

Sowohl die Bedeutung der unterschiedlichen Kommunikationsfunktionen als auch die Mittel, die zu deren Zielerreichung angewendet werden, verändern sich im Laufe des Lebens. Einige von ihnen werden bei gelingender vorsprachlicher Entwicklung zunächst nonverbal ausgedrückt. Pragmatisch-kommunikative Fähigkeiten ermöglichen dem Kleinkind, Intentionen von Bezugspersonen richtig zu deuten und mit ihnen in Interaktion zu treten. Es lernt, Kommunikations- und Handlungserwartungen aufzubauen, als Basis für die spätere Sprachentwicklung, in deren Verlauf es rezeptive und produktive Kompetenzen auf allen linguistischen Ebenen erwirbt.

1.2.4 Entwicklung der sprachlichen Kommunikation

Der Entwicklungspsychologe Jean Piaget (1975) ging davon aus, dass aktives Handeln in der Interaktion mit der Umwelt zu Erkenntnissen führt, und ein relevanter Zusammenhang zwischen Sensomotorik und Sprachentwicklung besteht (Kane, 2014). Auf seinen Erkenntnissen basieren die von Uzgiris und Hunt geschaffenen und von Wilken (2014b) beschriebenen Ordinalskalen zur sensomotorischen Entwicklung, die der Veranschaulichung kognitiver Entwicklungsschritte sowie deren Bedeutung für den Spracherwerb dienen. Setzt ein Kind in der vorsprachlichen Kommunikation bestimmte Verhaltensweisen ein, um sich mitzuteilen, erwirbt es die pragmatisch-kommunikative Kompetenz. Sie wird von Lage (2006) als das Hauptziel des Spracherwerbs bezeichnet, da Sprache der zwischenmenschlichen Kommunikation und nicht dem Selbstzweck dient. Hat das Kind aufgrund zahlreicher Imitationen vertrauter Worte gelernt, dass es die Realität nicht mehr direkt kopieren muss, da es die Nachahmung verinnerlicht hat, können sich seine nichtsprachlichen und sprachlichen Handlungen vom Kontext lösen und es kann verschoben nachahmen. Diese Entwicklung des kindlichen Imitationsverhaltens geht zeitlich mit der geistigen Vorstellungs- oder Repräsentationsfähigkeit der Realität einher. Nach Piaget (1975) stellt dies einen kognitiven Entwicklungsschritt dar, der die Lösung des Denkens vom Handeln bedingt und das Verständnis für Objektpermanenz signalisiert. Erkennt ein Kind, dass Dinge und Personen unabhängig von der eigenen Wahrnehmung existieren, wird es fähig, Begriffe zu bilden, und seiner Sprache kann echte Symbolfunktion zugeschrieben werden. Es ist in der Lage, über nicht Anwesendes sowie Vergangenes zu kommunizieren, zu fordern oder Situationen zu kommentieren (vgl. Wilken, 2014b, Zollinger, 2008).

Mit dem Abschluss dieser Entwicklungsphase gelingt dem Kind der Übergang von der vorsprachlichen zur sprachlichen Kommunikation, deren Funktionen Bernard-Opitz (2015) wie folgt definiert:

- Ausdruck von Forderungen, Wünschen und Bitten
- Ausdruck von Bejahung, Ablehnung und Verneinung
- Benennung von Gegenständen, Personen und Tätigkeiten
- Begrüßen und Verabschieden
- Beschreiben von Eigenschaften
- Beschreiben von Vergangenheit und Zukunft
- Frage nach Objekten, Personen, Orten, Zeiten und Gründen
- Mitteilen und Verarbeiten von Ereignissen und Erlebnissen
- Sozialverhalten
- Schulischer und beruflicher Fortschritt.

Soll eine Person nun lernen, sich mittels Unterstützter Kommunikation auszudrücken, besteht die Notwendigkeit, ihre aktuellen Kommunikationsfunktionen festzustellen. Es gilt herauszufinden, warum sie kommuniziert, was sie ausdrücken möchte, welche Wünsche und Bedürfnisse sie übermittelt und inwieweit sie seine Umgebung beeinflussen möchte (Kristen, 2005). Auf dieser Basis können die Voraussetzungen für den Ausdruck weiterer Funktionen geschaffen werden.

Dies gelingt einerseits über die Entwicklungsförderung kognitiv-emotionaler und sozialer Fähigkeiten und andererseits durch die Auswahl und Adaptierung der für sie nötigen Kommunikationsformen wie sie in Kap. 1.3.3 angeführt werden.

1.3 Unterstützte Kommunikation

Unterstützte Kommunikation ist ein Fachgebiet, das sich mit allen Formen der Kommunikation (ausgenommen vokale Sprache) beschäftigt, die zum Ausdruck von Gedanken, Bedürfnissen, Wünschen und Ideen verwendet werden können. Menschen, die bezüglich Sprechmotorik, Sprachproduktion und/oder dem Verstehen von Sprache schwer beeinträchtigt sind, werden sprachersetzende oder sprachergänzende Möglichkeiten in Form von Fotos, Bildern, Symbolen, Gebärden, Handzeichen oder elektronischen Hilfen angeboten (ASHA, 2015). Die Verwendung von Kommunikationshilfen soll im Bedarfsfall bereits im frühen Lebensalter erfolgen und soll grundsätzlich den Lautspracherwerb unterstützen (Hömborg, 2014).

Der internationale Begriff für dieses Fachgebiet ist *Augmentative and Alternative Communication* (AAC). Er hat seine Wurzeln in den Bemühungen von ISAAC, der *International Society for Augmentative and Alternative Communication*, die ein internationales Netzwerk bildet, mit dem Ziel, nicht oder nicht zufriedenstellend lautsprachlich kommunizierenden Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen kommunikationsfördernde Maßnahmen anzubieten (ISAAC, 2015). In der deutschen sonderpädagogischen Fachliteratur wird erstmals 1990 von AAC gesprochen. Zwei Jahre später etablierte sich die Bezeichnung *Unterstützte Kommunikation* (UK) als deutsche Übersetzung in Anlehnung an den niederländischen Begriff *Ondersteunde Communicatie* (Lage, 2006).

1.3.1 Zielgruppen für UK

UK wurde zunächst nur bei Personen angewandt, die primär eine Störung der expressiven Kommunikation aufwiesen. Ihre kognitiven und linguistischen Kompetenzen waren erhalten. Dazu zählen Personen mit zerebralen Bewegungsstörungen und schweren Dysarthrien oder Anarthrien und Menschen mit erworbenen Kommunikationsstörungen durch traumatische Ereignisse wie Schlaganfallpatientinnen. Seit Ende der 1980er-Jahre wird UK auch bei Personen mit geistiger Behinderung oder Störungen aus dem Autismusspektrum eingesetzt, deren expressive Kommunikationsstörung sekundär aufgrund einer Beeinträchtigung besteht. Der Indikationsgrund hat sich somit weg von der zugrundeliegenden Störung hin zur Verbesserung der Lebensqualität verändert (Nonn, 2011, Lage, 2006).

Seit etwa 15 Jahren besteht eine Differenzierung der Zielgruppen, bei der der Fokus weg von den Beeinträchtigungsarten hin auf die weitreichenden Möglichkeiten der Unterstützten Kommunikation gerichtet wurde.

1.3.2 Funktionen

■ UK als Ausdrucksmittel

Menschen, denen es trotz adäquatem Sprachverständnis nicht möglich ist, sich lautsprachlich auszudrücken, setzen UK als expressives Kommunikationsmittel ein: Hierzu gehören Kinder, deren Vokalsprachentwicklung im Vergleich zum Sprachverständnis eine Diskrepanz von drei bis vier Jahren aufweist, Menschen mit motorischen Bewegungsstörungen ihrer Sprechorgane beispielsweise aufgrund einer infantilen Zerebralparese, und Personen mit leichten kognitiven Beeinträchtigungen und Sprachentwicklungsstörungen. Sie alle benötigen ein effizientes und funktionales Ausdrucksmittel, beispielsweise in Form eines komplexen grafischen Symbolsystems oder eines elektronisches Sprechgerätes.

■ UK als Hilfe zum Spracherwerb

Menschen, deren Sprachentwicklung unterstützt oder erleichtert werden soll, benötigen UK hauptsächlich vorübergehend. Sie werden in zwei Subgruppen unterteilt, nämlich in die *developmental group* und *situational group*. Für die *developmental group* wird UK zusätzlich zur Lautsprache verwendet, um die rezeptive und die expressive Sprachentwicklung zu fördern. Personen, deren Sprechfunktionen beeinträchtigt sind, wie fremdsprachige Menschen oder Menschen nach Erwerb von Sprach- und Sprechstörungen gehören der *situational group* an. Sie haben Lautsprache gelernt, es fällt ihnen allerdings schwer, verständlich zu artikulieren. Sie greifen in bestimmten Situationen gegenüber speziellen Personen zur Vermeidung sozialer Probleme auf alternative Kommunikationsformen zurück (von Tetzchner und Martinsen, 2000).

■ UK als Ersatzsprache

Die dritte Gruppe umfasst Personen, für die UK eine Ersatzsprache bietet, mit deren Hilfe sie lernen können, Sprache zu verstehen und zu produzieren. UK ermöglicht dieser Gruppe, vor-sprachliche Interaktionsfähigkeit zu entwickeln und symbolische kommunikative Kompetenzen zu erlernen. Sie hat die Aufgabe, als alternatives Verständigungssystem zu dienen, mit dessen Hilfe soziale Interaktionen verstanden und beeinflusst werden können. Menschen mit schweren, mehrfachen oder kognitiven Funktionsbeeinträchtigungen und Wahrnehmungsstörungen, mit schweren Entwicklungsbeeinträchtigungen und mit frühkindlichen, autistischen Störungen zählen zu dieser Gruppe. Die alternativen Kommunikationssysteme werden sowohl von ihnen als auch von ihren Interaktionspartnern verwendet. Sie prägen somit die Lebenswelt aller Beteiligten und ermöglichen den Betroffenen neben der Entwicklung ihrer Persönlichkeit auch Sozialisation und kulturelle Integration (Lage, 2006).

1.3.3 Formen

Mittels Unterstützter Kommunikation soll ein alternatives Kommunikationssystem zusammengestellt werden – das, entsprechend den individuellen Fähigkeiten und Bedürfnissen der betroffenen Person – diese unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Ressourcen optimal fördert. Basierend auf der multimodalen Kommunikation vokal sprechender Menschen, die nicht nur sprachlich Informationen vermitteln, versteht sich auch die UK als ein *Multimodales Kommunikationssystem*. Es implementiert neben den Ausdrucksmöglichkeiten über Blickbewegungen, Mimik, Laute/Lautsprache, Gestik, Körperhaltung und -bewegung, die Auswahl und/oder Kombination unterschiedlicher Kommunikationsformen, die in Folge vorgestellt werden.

■ Körpereigene Kommunikationsformen

Die Vermittlung kommunikativer Inhalte geschieht unter Einsatz des Körpers als Kommunikationsmedium, ohne zusätzliche Hilfsmittel. Neben Mimik, Gestik, Blickbewegungen, Handzeichen und Gebärden, werden Vokalisationen und konventionelle oder individuelle Zeichen für *Ja* oder *Nein* kommunikativ eingesetzt. Körpereigene Kommunikationsformen ermöglichen eine schnelle und spontane Kommunikation, da Intentionen direkt vermittelt werden können. Physische und psychische Befindlichkeiten wie Interesse, Freude, Angst, Abwehr, Wut können so deutlich signalisiert werden. Sind Menschen, die sich nicht oder kaum lautsprachlich äußern können auch körperlich beeinträchtigt, ist die Durchführung von Körpersprache erschwert. Auch sind die Ausdrucksmöglichkeiten körpereigener Kommunikationsformen häufig begrenzt oder werden von fremden Personen nicht verstanden, wodurch sie alleine als Ersatz für die Lautsprache nicht ausreichen. Aus diesen Gründen werden sie häufig im Sinne eines multimodalen Kommunikationssystems um weitere externe Formen ergänzt (Gatterer, 2012).

Gesten

Gesten werden als zeichenhafte Bewegungen, die mit bestimmten Körperteilen, vor allem dem Kopf und den Händen, durchgeführt werden bezeichnet. Sie sind von Gebärden abzugrenzen, da diese mit Wörtern in der Lautsprache zu vergleichen sind und dies für Gesten nicht zutrifft. Gesten sind kulturkreisabhängig und werden spontan verwendet und verstanden (Nonn, 2011). Werden Gesten von einem funktionalen, psychologischen Gesichtspunkt aus betrachtet, können zwei Arten von Gesten beschrieben werden:

Deiktische Gesten und ikonische Gesten

Deiktische Gesten dienen, als grundlegendste Form menschlicher Gesten, der Lenkung der Aufmerksamkeit und werden als vollständige Kommunikationsakte verwendet. Sie können in allen menschlichen Gesellschaften beobachtet werden und kommen häufig in Situationen vor, in denen verbale Sprache unpraktisch oder ungeeignet ist. Die Verwendung von Zeigegesten impliziert das Wissen des Senders über deren Intentionalität: Indem die Aufmerksamkeit oder die Einbildungskraft des Kommunikationspartners auf etwas Bestimmtes gelenkt wird, soll er veranlasst werden, dessen soziale Intention zu erschließen, damit er das Gewünschte tun, erfahren oder empfinden soll (Tomasello, 2009).

In der Literatur wird die Notwendigkeit der Beherrschung der Zeigegeste als Vorläufer erster verbaler Wörter, sowie für das Erlernen von Gebärden betont. In Untersuchungen konnte festgestellt werden, dass Kinder immer zeigten, bevor sie erste Worte sprachen (Kane, 2014). So scheint es auch wenig sinnvoll, bei der Förderung symbolische Mittel zu verwenden, bevor konventio-

nelle Mittel – wie die Zeigegeste – vom Kind angewendet werden. Von dieser Regel ausgenommen sind Kinder mit körperlichen Beeinträchtigungen, die aufgrund ihrer eingeschränkten motorischen Kompetenzen nicht in der Lage sind, konventionelle Mittel zu produzieren. Sie bedürfen einer längeren gezielten Beobachtung, um ihr Symbolverständnis feststellen zu können

Neben deiktischen Gesten bestehen ikonische Gesten oder Pantomimen. Sie werden zur Erzeugung der Vorstellung eines nicht gegenwärtigen Bezugsgegenstandes oder einer Handlung eingesetzt, womit die oder der Gestikulierende die referentielle Situation für die Empfängerin oder den Empfänger symbolisiert. Ohne Verständnis für die Situation und den symbolischen Hintergrund der Handlung ist ein Verstehen der Gesten nicht möglich. Versteht und verwendet ein Kind ikonische Gesten, hat es die kommunikative Intention sowie die Symbolfunktion von Sprache verstanden (Tomasello, 2009).

Gebärden

Gebärden stellen – im Gegensatz zu sprachbegleitenden oder der Verbalsprache vorausgehenden Gesten – ein vollwertiges visuelles Sprachsystem dar. Liegen keine gravierenden motorischen Probleme vor, kann das Erlernen von Gebärden differenzierte kognitiv-sprachliche Aufgaben übernehmen, wie das Verständnis für die Symbolfunktion von Sprache. Durch die Verwendung von Gebärden kann die große Diskrepanz, die zwischen Sprachverständnis und der Möglichkeit sich mitzuteilen besteht, verringert werden. Dadurch wird gleichzeitig die häufig erhebliche Frustration gesenkt, die aus der Tatsache entsteht, etwas differenziert denken und äußern zu wollen, es aber aufgrund der Behinderung oder der angebotenen Kommunikationshilfen, welche nur stark eingeschränkte Mitteilungen ermöglichen, nicht zu können (Wilken, 2014b). Sie werden als Ersatz zur verbalen Sprache oder als Unterstützung des Sprachverständnisses und der Sprachproduktion eingesetzt.

■ Externe Kommunikationsformen

Externe Kommunikationsformen bezeichnen die Kommunikation mittels eines Gegenstandes, der zur Erweiterung der Kommunikationsmöglichkeiten verwendet wird. Sie sind somit körperfremd und sollen es einer Nutzerin oder einem Nutzer erleichtern, sich unter Zuhilfenahme eines Hilfsmittels auszudrücken. Diese Behelfe werden in nichtelektronische und elektronische Kommunikationshilfen unterteilt.

Nichtelektronische Kommunikationshilfen

Zu dieser Gruppe zählen externe Hilfsmittel, die ohne elektronische Unterstützung funktionieren: Dazu zählen reale Gegenstände oder Miniaturgegenstände, die in erster Linie von stark sehbeeinträchtigten oder blinden Menschen benutzt werden und graphisch-visuelle Systeme. Graphisch-visuelle Systeme werden in der Unterstützten Kommunikation häufig unter dem Begriff *Bildsymbole* zusammengefasst. Sie umfassen Bilder, Fotos, Symbole oder Schrift, die zweidimensional abgebildet werden. Die Verwendung graphischer Symbole für Menschen mit schwer verständlicher Lautsprache setzt deren grundlegende Fähigkeiten voraus, Abbildungen optisch zu erfassen und sie kognitiv als Referenzobjekt für etwas anderes zu erkennen. Im Vergleich zu Fotos haben sie den Vorteil, einen eindeutigen Zusammenhang zwischen dem symbolisierten Gegenstand oder der Handlung und dem symbolischen Konzept herzustellen (Nonn, 2011).

Bildsymbole stehen generell repräsentativ für eine Bedeutung und finden Verwendung auf Kommunikationskarten, Kommunikationstafeln, in Kommunikationsbüchern und -mappen oder auf Kommunikationspostern. Kommunikationskarten sind Einzelbildkarten, auf die entweder gezeigt wird, oder die in die Hand einer Kommunikationspartnerin oder eines Kommunikationspartners überreicht oder an einen bestimmten Ort gelegt oder geheftet werden. Auf einer Kommunikationstafel finden sich mehrere individuell benötigte graphische Symbole. Kommunikationsordner oder -mappen bestehen aus mehreren Kommunikationstafeln.

Es existieren verschiedene Symbolsammlungen, die sich durch die Darstellungsform der Wörter unterscheiden. Welches Symbolsystem sich für eine bestimmte Person am ehesten eignet, muss individuell festgestellt werden.

Kommunikationsmappen repräsentieren einen wichtigen Bestandteil der meisten individuellen Kommunikationssysteme von unterstützten Kommunizierenden. Einige Nutzer verwenden sie als ihre hauptsächliche Kommunikationsform, andere ziehen sie in Situationen, in denen elektronische Hilfen nicht zur Verfügung stehen, als ergänzende Kommunikationsform heran. Sie ermöglichen eine schnelle und möglichst unmissverständliche Kommunikation.

Elektronische Kommunikationshilfen

Elektronische Kommunikationshilfen werden von Menschen aller Altersstufen, unabhängig von ihren intellektuellen und motorischen Fähigkeiten genutzt, da sie individuell an deren Bedürfnisse und Möglichkeiten angepasst werden. Eine Form der Differenzierung erfolgt zwischen Geräten mit und ohne Sprachausgabe.

Hilfen ohne Sprachausgabe werden in erster Linie zur Kommunikationsanbahnung verwendet. Durch Betätigung eines Tasters werden elektronische Geräte oder Spielzeuge wie beispielsweise Radio, Lampen, Plüschtiere und andere ein- und ausgeschaltet. Das ermöglicht Kindern, aufgrund sichtbarer, hörbarer oder fühlbarer Folgen ihres Handelns das *Ursache-Wirkungs-Prinzip* zu erkennen. Symbole, die auf dem Taster angebracht werden, veranschaulichen dessen Funktion und machen auf diese Weise erste Zusammenhänge zwischen Bildsymbol und Wirkung begreifbar.

Hilfen mit Sprachausgabe liegen in unterschiedlichen Ausführungen vor: einfache elektronische Sprachausgabegeräte, die per Tastendruck eine aufgenommene Information akustisch wiedergeben, Geräte mit synthetischer oder natürlicher Sprachausgabe und Computersoftware. Zu den einfachen elektronischen Sprachausgabegeräten zählen beispielsweise der *BigMack* und der *Step-by-Step*. Sie können in Situationen eingesetzt werden, in denen immer wiederkehrende Aussagen getätigt werden sollen (Breul, 2011) und eignen sich für dadurch für den einfachen Ausdruck der kommunikativen Funktionen *ein gewünschtes Objekt fordern* oder *eine gewünschte Handlung fordern*. Es stehen auch Geräte zur Verfügung, die eine gewisse Anzahl von Feldern mit einem vorinstallierten Vokabular zur Auswahl haben, wie der *GoTalk*. Sie werden sowohl in ihrem Umfang als auch inhaltlich individuell an die Fähigkeiten und Bedürfnisse der unterstützten kommunizierenden Person angepasst.

Mit der angebotenen Computersoftware ist einerseits die Gestaltung von Kommunikationskarten, -mappen oder -büchern möglich und andererseits – basierend auf alltagstypischem und umgangssprachlichem Vokabular – eine flexible Verständigung auf Basis grammatischer Strukturen (Breul, 2011). Zu diesen Computerprogrammen zählt die symbolbasierte App *MetaTalkDE*, die auf einem *iPad*[®] installiert werden kann. Ihre Bildinhalte sind kaum erklärungsbedürftig, klar, stilisiert, und hoch kommunikativ. Vorkonfigurierte Vokabulare, die nach Themen geordnet sind, werden durch passende Satzanfänge, Verben, Fragen und kleine Wörter für eine schnellere Kommunikation ergänzt. Darüber hinaus verfügt die App über Seiten mit Phrasen und Fragen zum Initiieren von Kommunikation, wie beispielsweise *Ich möchte*, *Wo wohnst du?*, *Ich heiße* und Buchstabenseiten für eine schriftsprachbasierte Verständigung. Tasten und Seiten können vollständig bearbeitet werden, um eine größtmögliche individuelle Anpassung an die nutzende Person zu gewährleisten. Die Symbole von *MetaTalkDE* können auch zum Erstellen anderer Kommunikationshilfsmittel wie Kommunikationskarten, -tafeln oder -mappen verwendet werden. So kann die Anwendung einheitlicher Symbole in einer Institution oder einem bestimmten Lebensumfeld realisiert werden.

1.3.4 Verhalten der Bezugspersonen

Unabhängig vom physiologischen Entwicklungsalter und dem Grad der Beeinträchtigung des Kindes ist die Qualität der Anpassung von Seiten der Bezugsperson an das kindliche Verhalten ausschlaggebend für seinen Entwicklungsverlauf. Können Handlungen und Alltagsroutinen so gestaltet werden, dass sich das Kind als Auslöser von Situationen in Abwechslung mit der Bezugsperson erkennen kann und die nötige Zeit und Hilfe erhält, sein Verhalten entsprechend darauf einzustellen, erlebt es durch regelmäßig wiederkehrende Situationen Sinn und Bedeutung seines eigenen Handelns, wodurch es die Möglichkeit erhält, sich als kompetente Kommunikationspartnerin oder als kompetenten Kommunikationspartner zu erleben. Voraussetzung dafür ist, dass in einer Situation der gemeinsamen Beschäftigung die Aufmerksamkeit der Bezugsperson vollständig auf das Kind gerichtet ist. So kann dessen Aufmerksamkeit auf die gemeinsame Aktivität, ein Objekt oder eine Person gelenkt werden. Spricht die Bezugsperson viel mit dem Kind situationsangepasst, wobei das Tempo und die Komplexität der Sprache an die Sprachverständniskompetenz des Kindes angeglichen werden soll, fördert das seine Sprachverständnisentwicklung (Wilken, 2014; Heim, Jonker & Veen, 2005). Diese Verhaltensmaßnahmen können auf den Umgang mit einem unterstützten kommunizierenden Kind übertragen werden.

Mit dem Erwerb der konventionellen Kommunikation ist der Beginn, ergänzende Kommunikationshilfen anzubieten, möglich. Dabei ist eine gute emotionale Beziehung, ohne die ein ungestörter kommunikativer Austausch kaum möglich ist, eine der wichtigsten Voraussetzungen der

Bezugsperson, um mit einer unterstützter kommunizierenden Person in Kontakt zu treten. Ist die Beziehungsebene gestört oder kann die Art, wie sie ausgedrückt wird, nicht richtig interpretiert werden, kommt es zu Missverständnissen und einer gestörten Kommunikation.

Insbesondere beim Lenken der Aufmerksamkeit während der Kommunikation ist darauf zu achten, dass die Situation Themen beinhaltet, die im Interesse des Kindes liegen und dass das Kind alle Möglichkeiten zur Kommunikation zur Verfügung hat. Gelingt es, die kindlichen Kompetenzen zu stärken, da ihm die Leitung der Interaktion überlassen wird, kann es seine Wünsche und Bedürfnisse ausdrücken und wird sich seiner kommunikativen, situationsbeeinflussenden Möglichkeiten bewusst (Heim et al., 2005).

Die Einbindung gebärdenunterstützter Kommunikation in Alltagshandlungen und Spiele wird als besonders sprachentwicklungsfördernd angesehen. Wird das Kind auf diese Weise unterstützt, konventionelle Kommunikationsformen zu lernen, kann es sich durch den Einsatz ergänzender Zeichen verständlich machen. Es ist so in der Lage, Einfluss auf Personen und Situationen zu nehmen, sowie das Wiederholen oder Beenden von Handlungen zu steuern, wodurch seine Kompetenzen schrittweise deutlich werden. Daraus kann es Vorstellungen über Handlungsfolgen, aber auch über Wirkung und Bedeutung von Zeichen erwerben, was grundlegend für die Entwicklung eines Symbolverständnisses ist (Wilken, 2014b). Verwendet eine unterstützter kommunizierende Person bereits idiosynkratische Gebärden, sollen diese in der Kommunikation übernommen werden, da der Fokus auf die gegenseitige Verständigung und nicht auf die exakte Durchführung von Bewegungen gerichtet ist.

Beim Erlernen neuer Gebärden spielen, wie beim Erlernen der Verbalsprache, Nachahmung und Wiederholungen eine wichtige Rolle. Aus diesen Gründen ist es von Seiten der Bezugspersonen nötig, sie – unter Verwendung einer authentischen Körpersprache, unterstützt durch eine eindeutige Mimik – möglichst häufig zu verwenden. Des Weiteren sollen die motorischen Anforderungen, die die Durchführung bestimmter Gebärden erfordern, an die Kompetenzen der oder des Lernenden angepasst werden. Beschränkt sich die Gebärdenauswahl für Menschen mit Störungen aus dem autistischen Spektrum auf solche, deren Endpunkt sich nicht in der Luft, sondern am Körper oder auf einer Unterlage befindet, kann das Entstehen von Stereotypen verhindert werden (Nonn, 2011).

Um dem *Lernen am Modell* zu entsprechen, ist es wichtig, neben der vokalen Sprache die Kommunikationsmethoden zu verwenden, mittels derer sich das Kind ausdrücken soll. Freundliche und geduldige Ermunterung mit der Kommunikation zu beginnen, helfen ihm, initiativ zu werden. Werden seine Äußerungen und angesprochenen Themen aufgegriffen, kann es die Erfahrung machen, mit seinen Äußerungen wahr- und ernstgenommen zu werden, was belohnend und motivierend wirkt.

Wichtig ist die Schaffung kommunikationsfördernder Situationen, da ein Kind in Situationen, in denen es wirklich etwas Sinnvolles erreichen kann, wesentlich motivierter ist, unterstützt zu kommunizieren. Aus diesem Grund sollen möglichst natürliche Lernfelder aus seinem Alltag genutzt werden. Da das Kind erst durch wiederholte Erfahrungen mit dem unterstützenden Hilfsmittel lernen muss, damit konkrete Wünsche und Bedürfnisse auszudrücken, benötigt es immer wiederkehrende Alltagshandlungen und vertraute Routinen. Besonders bei kleinen Kindern sind wiederholte Spielsituationen günstig, da sie Spaß machen und dadurch motivieren.

Bezüglich des Umfeldes, in dem UK gelernt und angewendet werden kann, ist wichtig zu wissen, dass die Funktion der Kommunikation sowie die ihr zugrunde liegenden Regeln in sozialen Interaktionen oft erst geübt und gelernt werden müssen. Somit ist das *Mikrosystem Schule* neben Familie und Freundeskreis, eines der am besten geeigneten Lebensbereiche, in denen ein Kind direkt (intensiv und alltäglich) in Interaktionen mit anderen steht.

Auch wird auf die Notwendigkeit interdisziplinärer Zusammenarbeit von Pädagogen, Sprachtherapeuten und Logopäden hingewiesen, da auch individuelle, strukturierte und intensive Förderung im therapeutischen Einzelsetting im Bereich UK unerlässlich sind. Zu beachten ist weiters, dass lang andauernde Unterstützung, gezielte Herausforderungen sowie wiederkehrende Bewährung im Rahmen der sprachtherapeutischen Erziehung im schulischen Unterricht stattfinden sollen.

2 Forschungsinteresse und Zielsetzung

Basierend auf der eigenen beruflichen Tätigkeit als Logopädin in einem *Zentrum für Inklusiv- und Sonderpädagogik (Z.I.S.)* in Wien, in dem in einigen Klassen schwerpunktmäßig mit Unterstütz-

ter Kommunikation gearbeitet wird, konnte beobachtet werden, dass Personen, die aufgrund unterschiedlicher Entwicklungsbeeinträchtigungen über keine oder kaum eine Vokalsprache verfügen, unterschiedliche sprachliche Funktionen ausdrücken. Diese werden mit körpereigenen oder körperfremden unterstützenden Kommunikationsformen in unterschiedlichem Ausmaß verbalisiert. Die Implementierung von UK in die Logopädietherapie sowie die Beobachtung von Kindern in Klassen mit UK-Schwerpunkt haben neben zahlreichen Forschungen und Publikationen, wie beispielsweise von Boenisch (2008), Boehnisch, Sachse und Willke (2013), Gatterer (2012), Päßler-van Rey (2011) und Wilken (2014a) gezeigt, dass auch Kinder mit Autismusspektrumstörung und solche mit schweren geistigen und/oder körperlichen Beeinträchtigungen von Unterstützter Kommunikation profitieren (vgl. Bernard-Opitz, 2015; Bober, 2014; Kaiser-Mantel, 2012; Nonn, 2011; Otto & Wimmer, 2013; Lingen, 1994), weil ihre Ausdrucksfähigkeit damit stark verbessert werden kann. Da die Kinder und Jugendlichen im Rahmen des Unterrichts und der Therapie in Abhängigkeit von der diagnostizierten Beeinträchtigung, der Kommunikationssituation und der zu versprachlichenden Funktion verschiedene kommunikationsunterstützende Hilfsmittel in unterschiedlichem Ausmaß heranziehen, entstand das Interesse, den Zusammenhang zwischen Kommunikationsform und versprachlichtem Inhalt zu erforschen.

Was Kinder in welchen Situationen kommunizieren, welche kommunikativen und sprachlichen Funktionen sie nutzen, hängt von der Entwicklung kommunikativer und sprachlicher Fähigkeiten ab. Ziel des theoretischen Teils des Artikels war es, auf Basis der typischen Kommunikations- und Sprachentwicklung die Besonderheiten des Verbalspracherwerbs bei schwer beeinträchtigten Menschen sowie die Bedeutung der Unterstützten Kommunikation für den Ausdruck sprachlicher Funktionen darzulegen.

Ziel des empirischen Teils ist die Darstellung und Interpretation von Gemeinsamkeiten und Unterschieden in der Anwendung unterschiedlicher unterstützender Kommunikationsformen zur Erreichung bestimmter sprachlicher Funktionen nicht vokal sprechender Schüler eines Z.I.S. Aufgrund der Ergebnisse wurden Hypothesen generiert, die als Basis weiterer Untersuchungstätigkeiten dienen sollen.

Aus dem bisher Erläuterten wurde folgende Forschungsfrage abgeleitet:

- Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede lassen sich in der Anwendung der kommunikativen Methode zur Erreichung bestimmter sprachlicher Funktionen bei Schülern mit mittelgradiger bis schwerer Intelligenzminderung unterschiedlicher Genese beobachten?

3 Methodisches Vorgehen

Als zugrunde liegende Methode wurde eine Feldbeobachtung herangezogen, deren erworbene Daten qualitativ ausgewertet und quantitativ gegenübergestellt wurden. Dafür wurden drei nicht verbal sprechende Probanden, denen unterschiedliche Formen der Unterstützten Kommunikation zur Verfügung standen, während einer Unterrichtseinheit gefilmt. Zum Zweck der Anonymisierung wurde ihr Geschlecht nach dem Zufallsprinzip gewählt und ihre Namen verändert.

Es handelte sich bei ihnen um Sophie, ein 15-jähriges Mädchen mit der ärztlichen Diagnose „Infantile Zerebralparese in Form einer Tetraparese“ und „schwere Intelligenzminderung“, sowie der logopädischen Diagnose „sekundäre Sprachentwicklungsstörung“ und „orofaziale Dysfunktion“. Des Weiteren wurden das 14-jährige Mädchen Anna und der 16-jährige Bub Paul mit den ärztlichen Diagnosen „atypischer Autismus“ und „mittelgradige Intelligenzminderung“ und „frühkindlicher Autismus“, sowie der logopädischen Diagnose „sekundäre Sprachentwicklungsstörung im Rahmen einer Autismusspektrumstörung“ (ASS) beobachtet.

Die Filmaufnahmen wurden im Zeitraum von Anfang Jänner bis Ende April 2015 durchgeführt. In dieser Zeit wurde an zwölf Tagen gefilmt und pro beobachtete Person zwischen 297 und 374 Minuten Filmmaterial produziert. Als vorgegebener Zeitrahmen pro Filmsequenz wurde die Jausensituation gewählt, für die vom Unterrichtszeitplan her etwa 50 Minuten vorgesehen waren. In dieser Zeit haben die Kinder die Möglichkeit, ihre Vormittagsjause (Zwischenmahlzeit) zu sich zu nehmen. Dies geschieht in einem klar strukturierten Rahmen mit täglich wiederkehrenden routinemäßigen Handlungen. Jedem Kind stand ein persönliches externes Kommunikationshilfsmittel zur Verfügung. Zwei Kinder kommunizierten mit einer individuell für sie angefertigten Kommunikationsmappe, und das Mädchen mit Störungen aus dem Autismusspektrum mit einem iPad® mit dem Kommunikationsprogramm MetaTalkDE. Die Kamera wurde so eingestellt, dass die drei zu untersuchenden Kinder/Jugendlichen gut sichtbar waren. Wenn eine

Person mit einer Kommunikationsunterstützung etwas ausdrücken wollte, wurde versucht, dieses Ereignis gezielt zu filmen unter Berücksichtigung der kommunikativen Beiträge der anderen. Gefilmt wurde entweder von einem Zivildienstler, von der Beobachterin oder – in Ausnahmefällen – von einem fixen Ort aus, auf dem die Kamera platziert wurde.

Da es keine normabweichenden Situationen oder Aktionen zu beobachten gab, konnte das geplante Setting über den gesamten Forschungszeitraum beibehalten und das vollständige Filmmaterial zur Analyse herangezogen werden, um die Daten auswerten zu können. Als Beobachtungsschema diente der Diagnosebogen für kommunikative Funktionen von Boenisch und Sachse (2007), wodurch Parameter festgeschrieben wurden, die einen objektiven Vergleich der Beforschten in verschiedenen Kommunikationssituationen ermöglichten. Folgende sprachliche Funktionen wurden unterschieden:

1. Auf sich aufmerksam machen
2. Protest ausdrücken
3. Gefühle ausdrücken
4. Fortsetzung einer unterbrochenen Handlung fordern
5. Objekte/Personen benennen
6. Aus zwei angebotenen Gegenständen auswählen
7. Eine/n sichtbare/n Gegenstand/Person fordern
8. Eine/n nicht sichtbare/n Gegenstand/Person fordern
9. Eine Handlung fordern
10. Ja/Nein-Fragen beantworten
11. Über Erlebnisse erzählen
12. Über bekannte Personen berichten
13. Bedürfnisse des Alltags ausdrücken
14. Personen-Handlungs-Beziehungen ausdrücken
15. Auf einfache Fragen antworten

Folgende Ausdrucksformen wurden von den beobachteten Kindern und Jugendlichen angewandt:

- Kommunikation mittels Gebärden und Gesten
- Bildunterstützte Kommunikation
- Vokalsprache

Als bildunterstützte Kommunikationshilfen wurden Kommunikationsmappen, -bilder und ein iPad® zur Verfügung gestellt.

4 Ergebnisse

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden die Daten zunächst nach Kindern getrennt ausgewertet. Für die Zusammenfassung der Ergebnisse wurde ein intersubjektiver Vergleich auffällender Besonderheiten des kommunikativen Verhaltens der drei Beforschten herangezogen.

Bei Betrachtung der Funktionen 3 (Gefühle ausdrücken) und 4 (Fortsetzung einer unterbrochenen Handlung fordern) wurde festgestellt, dass sie von Anna und Paul durch Verhalten und nicht durch Sprache ausgedrückt wurden. Das lässt sich einerseits auf die sozial-emotionalen Schwierigkeiten von Menschen mit ASS zurückführen und andererseits auf die Probleme bei Handlungsplänen. Da das Fordern der Fortsetzung einer Handlung das Bewusstsein für deren möglichen weiteren Verlauf sowie die Interaktion mit dem Verursacher voraussetzt, wird angenommen, dass beide Tatsachen den Einsatz dieser kommunikativen Funktion erschweren oder verhindern. Als weitere Ursache, die dieses Verhalten begründet, wird angenommen, dass der Stress, der bei den Betroffenen entsteht, wenn etwas Angenehmes unterbrochen wird, so hoch ist, dass sie nicht in der Lage sind, einen Weg zu finden, sich unterstützt sprachlich auszudrücken. Da Stress häufig Auslöser für stereotypes Verhalten ist und dazu dient, wieder in einen emotional ausgeglichenen Zustand zu gelangen, ist das Zugreifen auf ein unterstützendes Kommunikationsmittel in diesem Moment erschwert.

Eine auffallende Gemeinsamkeit des kommunikativen Verhaltens konnte bezüglich Funktion 6 (aus zwei angebotenen Gegenständen auswählen) festgestellt werden: diese Funktion wurde von den drei Beforschten ausschließlich mittels gesten-/gebärdenunterstützter Kommunikation versprachlicht. Dieses Verhalten wird dadurch begründet, dass die Betroffenen eine Auswahl zwi-

schen zwei angebotenen Gegenständen zu treffen hatten, und sie ihre Entscheidung durch Zeigeste erfolgreich vermitteln konnten.

Darüber hinaus konnte erkannt werden, dass insbesondere die Probandin mit der Diagnose Infantile Zerebralparese versuchte, sich über die Produktion von Lauten verständlich zu machen. Erst wenn das zu keinem befriedigenden Ergebnis führte, setzte sie Hilfsmittel ein.

Fehlende Einträge bei Funktion 13 (Bedürfnisse des Alltags ausdrücken) werden dadurch begründet, dass die Kinder/Jugendlichen in der beobachteten Situation keine Bedürfnisse äußerten, da aufgrund der vorgegebenen Jausensituation das Grundbedürfnis nach Nahrung befriedigt wurde. Der ritualisierte Stundenablauf brachte mit sich, dass der Gang zur Toilette nach dem Essen stattfand. Bedürfnisse nach Schlaf oder der Wunsch nach Kommunizieren von körperlichem Unwohlsein aufgrund von Hitze oder Kälte lagen nicht vor.

Auffallend war der relativ hohe Anteil bildunterstützter Kommunikation der Funktion 7 (eine/n sichtbare/n Gegenstand/Person fordern). Es lag die Vermutung nahe, dass diese Funktion mittels gesten-/gebärdenunterstützter Kommunikation versprachlicht würde. Die Ergebnisse zeigten im Widerspruch dazu bei Anna und Paul einen Anteil von 75 % bildunterstützter Kommunikation und bei Sophie einen Anteil von 44 %. Die genaue Datenanalyse zeigte, dass Anna und Paul auf Gegenstände zeigten, wenn sie in unmittelbarer Nähe von ihnen lagen, aber nicht, wenn sie zwar sichtbar aber unerreichbar waren. In diesem Fall verwendeten sie Bildsymbole. Sophie zeigte auf Gegenstände. Da sie aber auch Namensgebärden verwendete, um auszudrücken, dass sie einen Gegenstand fordert, der im Besitz einer Person ist, lässt sich der relativ hohe Anteil von bildunterstützter Kommunikation begründen.

In Abbildung 2 wird der anteilige Gebrauch unterschiedlicher Methoden im Verhältnis zu den gesamten sprachlichen Äußerungen pro beforschter Person veranschaulicht, um das sprachliche Verhalten zwischen den Kindern/Jugendlichen vergleichen zu können.

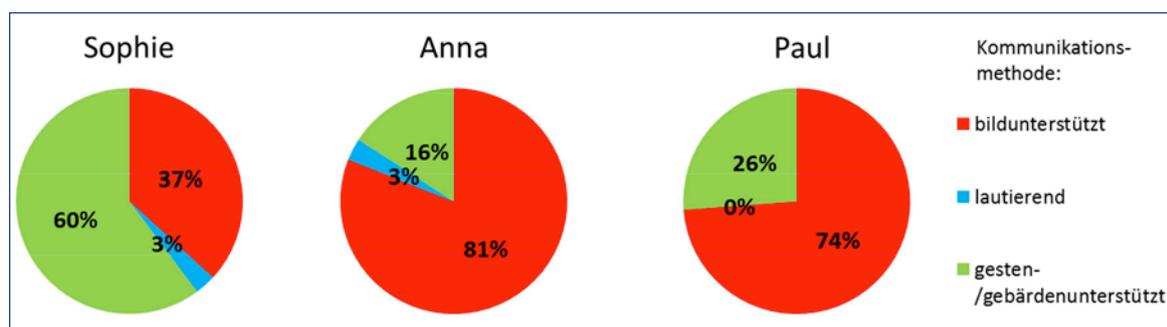


Abb. 2: Funktionen – intersubjektiver Vergleich (Justh 2015, S. 77)

Auffällig ist der hohe Anteil bildunterstützter Kommunikation zwischen 74 % und 81 % der beiden Betroffenen mit ASS, im Vergleich zu 60 % gesten-/gebärdenunterstützter Kommunikation der Schülerin mit Infantiler Zerebralparese. Somit kann ein Zusammenhang zwischen dem kommunikativen Verhalten und der zugrundeliegenden Beeinträchtigung erkannt werden.

Das kann darin begründet sein, dass für Sophie einfache Gebärden aufgrund ihrer körperlichen Beeinträchtigungen leichter durchführbar waren als Blättern in der Kommunikationsmappe. Außerdem nahm es im Umgang mit Menschen, denen die Bedeutung der Gebärden geläufig ist, weniger Zeit in Anspruch. Da von ihr zu einem großen Teil Ein-Wort-Äußerungen getätigt wurden, die im Dialog durch Nachfragen der Bezugspersonen spezifiziert wurden, erfolgte für sie auf diese Weise die Kommunikation erfolgreich. Für die Kommunikation komplexer Sachverhalte sowie für Wörter, deren Gebärdenausführung ihre motorische Koordinationsfähigkeit überstieg, zog sie die Verwendung der Kommunikationsmappe vor.

Andererseits besteht die Vermutung, dass dieses Verhalten aufgrund der größeren Personenbezogenheit, die Gebärden im Unterschied zu bildunterstützter Kommunikation voraussetzen, zustande kam: Gebärden bedingt aufgrund des Blickkontaktes einen größeren Anteil persönlicher Interaktion als die Verwendung körperfremder Hilfsmittel. Da es sich bei Sophie um ein Kind handelte, das in hohem Ausmaß an sozialen Beziehungen und persönlichem Austausch interessiert war, wird angenommen, dass dieses Bedürfnis in Zusammenhang mit der Ausdrucksform steht.

Eine weitere mögliche Ursache für die unterschiedlichen Anteile der verwendeten Kommunikationsmethoden kann im Unterschied des notwendigen Blickkontakts liegen. Während Gebär-

den Blickkontakt einschließt, kann dieser bei bildunterstützter Kommunikation entfallen. Wird davon ausgegangen, dass Menschen mit Infantiler Zerebralparese ein größeres Bedürfnis nach sozialem Kontakt und Nähe und somit auch nach Blickkontakt haben als Personen mit ASS, erklärt sich dadurch das verschiedene Verhalten.

Der Anteil von 3 % Vokalsprache vom Gesamtanteil entstand aufgrund von eindeutigen Vokalisationen, die zur Beantwortung von *Ja/Nein-Fragen* verwendet wurden. Diese waren trotz schwerer orofazialer Dysfunktionen möglich und wurden – da sie von Bezugspersonen richtig interpretiert wurden – angewendet, da Verbalsprache, wenn sie zu einer erfolgreichen Kommunikation führt, eingesetzt wird.

Darüber hinaus wird angenommen, dass die Visualisierung der Realität, die durch Bildsymbole gegeben ist, Personen mit ASS mehr Bezug zu ihrer Umwelt ermöglicht. Bildunterstützung kann ihnen beim Visualisieren von Tätigkeiten, Objekten und Personen und deren Beziehungen zueinander helfen und ermöglichen ein Symbolverständnis dafür zu entwickeln.

Des Weiteren konnte beobachtet werden, dass Anna und Paul bei der Imitation von Gebärden Schwierigkeiten hatten, was darin begründet sein kann, dass der dafür nötige Blickkontakt Probleme verursachte, sowie die Koordination von Bewegungen. Wenn Gebärden imitiert wurden, nahmen sie im Vergleich zur Verwendung bildunterstützter Hilfsmittel selten sprachlich-symbolische Funktionen ein, sondern wurden ausgeführt, weil es von einer Bezugsperson gewünscht wurde.

Die Verwendung unterschiedlicher Kommunikationsformen in Summe wird wie folgt dargestellt:

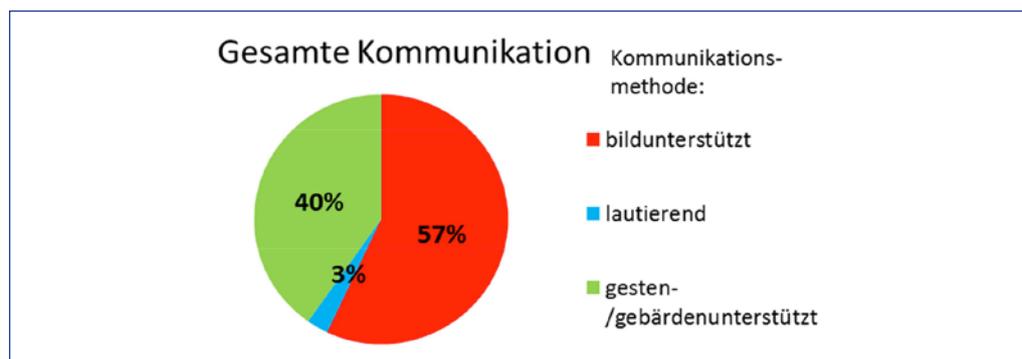


Abb. 3: Kommunikatives Verhalten gesamt (Justh 2015, S. 79)

Abbildung 3 ist zu entnehmen, dass zum Ausdruck kommunikativer Funktionen zu 57 % körperfremde Hilfsmittel verwendet wurden. Der Anteil körpereigener Kommunikationsformen belief sich auf 40 %, und vokalsprachlich wurden Äußerungen im Ausmaß von 3 % getätigt. Aus der Darstellung ist ersichtlich, dass für den Ausdruck unterschiedlicher kommunikativer Funktionen verschiedene Kommunikationsmethoden unerlässlich sind. Somit bestätigen sich publizierte Annahmen, dass multimodale Kommunikationssysteme Voraussetzung für gelingende Kommunikationssituationen sind. Darüber hinaus kann gezeigt werden, dass 97 % der getätigten Äußerungen in Abwesenheit von UK nicht zustande gekommen wären. Somit wird die Bedeutung von UK für Menschen, die sich nicht oder kaum vokalsprachlich ausdrücken können, hervorgehoben.

5 Fazit und Ausblick

Aufgrund der Ergebnisse konnten folgende Hypothesen generiert werden, die einer genaueren wissenschaftlichen Betrachtung bedürfen:

- Menschen mit ASS verwenden zu einem höheren Prozentsatz bildunterstützte Kommunikation als gebärdenunterstützte Kommunikation.
- Bildunterstützte Kommunikation ermöglicht bei Personen mit ASS den Spracherwerb, da die strukturierte Visualisierung durch einzelne Bildsymbole das Verständnis für Handlungsfolgen bewirkt und dadurch das Sprachverständnis fördert.
- Menschen mit einer hohen sozialen Kompetenz bevorzugen körpernahe unterstützende Hilfsmittel.

Es konnte während den Beobachtungen deutlich erkannt werden, dass Kommunikation mit den Kindern/Jugendlichen häufig nur dann gelang, wenn Bezugspersonen auf ihr sprachliches Angebot eingingen und mit Interesse nachfragten. Nur so war es den Betroffenen in zahlreichen Situationen möglich, konkrete Aussagen zu tätigen, die eine gelungene Kommunikation repräsentierten. Dahingehend muss kritisch erwähnt werden, dass die Kommunikationsqualität mit UK in starker Abhängigkeit zum Verhalten der Bezugspersonen stand. Feinfühliges Nachfragen und Geduld waren wichtige Parameter in diesen Situationen.

Im Hinblick auf die logopädische Tätigkeit wird aufgrund der dargelegten Ergebnisse und der Gesamtbetrachtung der sprachlichen Kompetenzen der untersuchten Kinder und Jugendlichen darauf geschlossen, dass die Arbeit mit UK bei Personen, die aufgrund einer schweren Entwicklungsbeeinträchtigung nonverbal kommunizieren, einen wichtigen Beitrag zum Spracherwerb liefert und somit für die Therapie unerlässlich ist. Insbesondere bei Personen, welche die vor-sprachliche Entwicklungsstufe der Konventionellen Kommunikation erreicht haben, ist UK neben spielorientierten Therapieansätzen geeignet, ihnen den Weg zur Sprache zu ermöglichen. Darüber hinaus kann mit UK auch bei Kindern und Jugendlichen, die sich noch nicht auf dieser Entwicklungsebene befinden, intentionales und partnerbezogenes Verhalten angebahnt und können sprachliche Äußerungen entwickelt werden. Es liegt die Annahme nahe, dass diese Entwicklungsschritte unabhängig vom physiologischen Alter möglich sind, und die Anbahnung und Verwendung von UK auch bei Jugendlichen und Erwachsenen erfolgreich erfolgen kann. Bezüglich Entwicklung des Sprachverständnisses konnte erkannt werden, dass der Gebrauch von Bildunterstützung von Seiten der Bezugspersonen dazu führte, dass die Beforschten Aussagen verstanden. Das wird dadurch erklärt, dass die gemeinsame Beschäftigung mit dem externen Kommunikationsmittel eine gemeinsame Handlung darstellte, wodurch die geteilte Aufmerksamkeit und das gemeinsame *über ein bestimmtes Thema Reden* möglich wurde. Da diese beiden Faktoren Voraussetzung für sprachliche Ausdrucksfähigkeit sind, lässt sich daraus schließen, dass bildunterstützte Kommunikation diese Fähigkeiten fördert und die Entwicklung von sprachlichem Verhalten ermöglichen kann. Abschließend ist festzuhalten, dass Logopäden ihrer Funktion, als Therapeuten von Sprachentwicklungsstörungen einen wesentlichen Beitrag zur Sprachanbahnung bei nonvokal kommunizierenden Patientinnen mit kommunikationsunterstützenden Hilfsmitteln leisten können.

Literatur

- ASHA (2015). *Augmentative and Alternative Communication (AAC)*. American Speech-Language-Hearing Association. Abgerufen von <https://www.asha.org/public/speech/disorders/aac/> [24.04.2018]
- Bernard-Opitz, V. (2015). *Kinder mit Autismus-Spektrum-Störungen (ASS). Ein Praxishandbuch für Therapeuten, Eltern und Lehrer.* (3. Aufl.) Stuttgart: Kohlhammer.
- Boenisch, J. (2008). Sprachtherapie und/oder Unterstützte Kommunikation? Forschungsergebnisse zur kommunikativen Situation von Kindern ohne Lautsprache. In B. Giel & V. Maihack (Hrsg). *Sprachtherapie & „Mehrfachbehinderung“: Tagungsbericht zum 9. Wissenschaftlichen Symposium des dbs e.V. am 25. und 26. Januar 2008 in Karlsruhe* (S. 149-172). Köln: ProLog.
- Boenisch, J. (2013). Neue Ergebnisse aus der Kernvokabularforschung. In A. Hallbauer, T. Hallbauer & M. Hüning-Meier (Hrsg). *UK kreativ! Wege in der Unterstützten Kommunikation* (S. 17-33). Karlsruhe: von Loeper.
- Boenisch, J. & Sachse, S. (2007). *Diagnostik und Beratung in der Unterstützten Kommunikation. Theorie, Forschung und Praxis.* Karlsruhe: von Loeper.
- Boenisch, J., Sachse, S. & Willke, M. (2013). Elektronische Kommunikationshilfen in der Unterstützten Kommunikation. In J. Boenisch & S. Wachsmuth (Hrsg). *Studienhandbuch Lehrgang Unterstützte Kommunikation* (S. 3.43-3.61). Karlsruhe: von Loeper.
- Bober, A. (2014). Angebote Unterstützter Kommunikation in Wohnheimen für Menschen mit geistiger Behinderung. In E. Wilken (Hrsg). *Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung in Theorie und Praxis* (S. 228-262). Stuttgart: Kohlhammer.
- Breul, W. (2011). Elektronische Kommunikationshilfen – Ein Überblick. In isaac/von Loeper (Hrsg). *Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band I. 8. Nachlief., (1. Aufl.)* (S. 04.005.001-04.011.001). Karlsruhe: von Loeper.
- Gatterer, A.M. (2012). *Förderung der Kommunikationsfähigkeit im sonderpädagogischen Unterricht, durch den Einsatz von Unterstützter Kommunikation an Wiener Sonderschulen.* Diplomarbeit. Wien: Universität Wien.
- Hayes, N. (1995). Kognitive Prozesse – eine Einführung. In J. Gerstenmaier (Hrsg). *Einführung in die Kognitionspsychologie* (S. 11-40). München: Ernst Reinhardt.

- Heim, M., Jonker, V. & Veen, M. (2005). COCP: Ein Interventionsprogramm für nicht sprechende Personen und ihre Kommunikationspartner. In isaac/von Loeper (Hrsg.). *Handbuch der Unterstützten Kommunikation* (S. 01.026.07-01.026.015). Band I. 2. Nachlief., (1. Aufl.) Karlsruhe: von Loeper.
- Hömberg, N. (2014). With a Little Help from Your Friends. Unterstützte Kommunikation im integrativen Unterricht. In E. Wilken (Hrsg.). *Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung in Theorie und Praxis* (S. 135-156). Stuttgart: Kohlhammer.
- ISAAC (2005). *isaac e.V. – über uns. isaac – Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation e.V.* Abgerufen von <http://www.isaac-online.de/index.php/ueber-uns> [19.09.2015].
- Justh, H. (2015). *Einfluss Unterstützter Kommunikation auf die sprachlichen Fähigkeiten von drei Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf*. Masterthese. Krems: Donauuniversität Krems.
- Kaiser-Mantel, H. (2012). *Unterstützte Kommunikation in der Sprachtherapie. Bausteine für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen*. München: Ernst Reinhardt.
- Kane, G. (2014). Diagnose der Verständigungsfähigkeit bei nicht sprechenden Kindern. In E. Wilken (Hrsg.). *Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung in Theorie und Praxis* (S. 17-35). (4. Aufl.) Stuttgart: Kohlhammer.
- Kristen, U. (2005). Das Kommunikationsprofil – Ein Beratungs- und Diagnosebogen. In isaac/von Loeper (Hrsg.). *Handbuch der Unterstützten Kommunikation. Band II. Grundwerk* (S. 12.017.001-12.038.009) (2. Aufl.) Karlsruhe: von Loeper.
- Lage, D. (2006). *Unterstützte Kommunikation und Lebenswelt. Eine kommunikationstheoretische Grundlegung für eine behindertenpädagogische Konzeption*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lingen, A. (1994). *Elektronische Kommunikationshilfen für nichtsprechende Schülerinnen und Schüler mit infantiler Zerebralparese. Grundlagen – Ziele – Möglichkeiten*. Volmarstein: FTB-Verlag.
- Linke, A., Nussbaumer, M. & Portmann, P. (2004). *Studienbuch Linguistik*. (5. Aufl.) Berlin: De Gruyter.
- Nagel, R. (2012). *Sprachliches Handeln und kausale Bedeutungskonstruktion. Ein Beitrag zu einem Sprachbehindertpädagogischen Verständnis der sprachlichen Handlungsfähigkeit von Kindern*. Hamburg: Verlag Dr. Kovac GmbH.
- Nonn, K. (2011). *Unterstützte Kommunikation in der Logopädie*. Stuttgart: Georg Thieme.
- Otto, K. & Wimmer, B. (2013). *Unterstützte Kommunikation. Ein Ratgeber für Eltern, Angehörige sowie Therapeuten und Pädagogen*. (4. Aufl.) Idstein: Schulz-Kirchner.
- Päßler-van Rey, D. (2011). Elektronische Kommunikationshilfen: Vokabularaufbau ohne Kodierung und Grammatikfunktion. In K. Nonn (Hrsg.). *Unterstützte Kommunikation in der Logopädie* (S. 151-155). Stuttgart: Georg Thieme.
- Piaget, J. (1975). *Sprechen und Denken des Kindes*. Düsseldorf: Schwann.
- Tomasello, M. (2009). *Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Von Tetzchner, S. & Martinsen, H. (2000). *Einführung in Unterstützte Kommunikation*. (2. Aufl.) Heidelberg: Universitätsverlag Winter GmbH.
- Watzlawick, P., Beavin, J.H. & Jackson, D.D. (2011). *Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien*. (12. Aufl.) Bern: Hans Huber.
- Wilken, E. (2014a). Kommunikation und Teilhabe. In E. Wilken (Hrsg.). *Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung in Theorie und Praxis* (S. 7-16). (4. Aufl.) Stuttgart: Kohlhammer.
- Wilken, E. (2014b). Präverbale sprachliche Förderung und Gebärdenunterstützte Kommunikation in der Frühförderung. In E. Wilken (Hrsg.). *Unterstützte Kommunikation. Eine Einführung in Theorie und Praxis* (S. 36-57). (4. Aufl.) Stuttgart: Kohlhammer.
- Zollinger, B. (2008). *Spracherwerbsstörungen. Grundlagen zur Früherfassung und Therapie*. (8. Aufl.) Bern: Haupt Verlag AG.

Zur Autorin

Helga Justh schloss 1996 die Logopädieausbildung in Wien ab. Sie ist seit 2004 als Logopädin im Behindertenbereich tätig, wobei ihre beruflichen Schwerpunkte auf den Gebieten Sprachentwicklungsverzögerungen, phonologische Störungen, sowie myofunktionelle Störungen und Artikulationsschwierigkeiten unterschiedlicher Genese liegen. 2016 schloss sie den Masterstudiengang Logopädie an der Donauuniversität Krems mit ausgezeichnetem Erfolg ab.

Korrespondenzadresse

Helga Justh, MSc
helga.justh@aon.at