

Diploma Nordhessen Europäische Hochschulen

Hausarbeit

im Rahmen des Diplomstudienganges Ergotherapie

Applied Behavior Analysis (ABA) – Intervention beim „Goslar-Syndrom“

Vorgelegt von:

Janina Menze

Schmiedeweg 7

31855 Aerzen

knospeaba_janina@yahoo.com

Aerzen, den 27.03.2010

Inhaltsverzeichnis:

1	Einleitung	1
2	Definitionen der Diagnosen.....	2
2.1	Vorwort zu den Definitionen.....	2
2.2	Definition Down-Syndrom.....	2
2.3	Definition „Goslar-Syndrom“	4
2.4	Definition Autismus	4
3	Anamnese des betroffenen Kindes	6
3.1	Verhalten/Sozialverhalten	7
3.2	Kooperation	7
3.3	Visuelle Fähigkeiten.....	8
3.4	Rezeptive Sprache	8
3.5	Motorische und verbale Imitation	8
3.6	Bedürfnisäußerung	8
3.7	An- und Ausziehen/Körperpflege	8
3.8	Essen.....	8
4	Ausführungen zur Lernmethode ABA allgemein	9
	Geschichte von ABA.....	9
5	Anwendung von ABA-Prinzipien auf den speziellen Fall	10
5.1	ABC-Paradigma	10
5.1.1	Übertragung auf das Fallbeispiel.....	10
5.1.2	Analyse.....	11
5.2	Verstärkung (Reinforcement).....	11
5.2.1	Positive und negative Verstärkung.....	12
5.2.2	Variation von Verstärkung	12
5.2.3	Sättigung (Satiatiion).....	13
5.2.4	Differenzierte Verstärkung (Differential Reinforcement).....	13
5.2.5	Unmittelbarkeit (Immediacy).....	13
5.3	Establishing Operation (EO)	13
	Beispiele für EOs für das Fallbeispiel.....	14
5.4	Bestrafung	14
	Beispiele negativer Bestrafung für das Fallbeispiel	15
5.5	Löschung	15
	Anwendung von Löschung auf das Fallbeispiel	15

5.6	Prompts.....	16
	Anwendung von Prompts auf das Fallbeispiel.....	16
6	Durchführung der Intervention.....	17
	Spaziergänge	17
7	Resultate und Dokumentation	18
8	Diskussion	18
9	Abstrakt	21

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Beispiel eines Dokumentationsblattes
- Anlage 2 Artikel zum Goslar Syndrom: Cora Halder: Das „Goslar-Syndrom“ oder wie Syndrome entstehen, in: Leben mit Down Syndrom, Mai 2002, Ausgabe Nr. 40, S.32
- Anlage 3 Annas Entwicklungsbericht vom Januar 2009
- Anlage 4 Annas ABLLS Einstufungsmanual der Grundlegenden Lern- und Sprachfähigkeiten
- Anlage 5 Ontario Studie, National Post 11. Nov. 2006, deutsche Übersetzung
- Anlage 6 Eidesstattliche Erklärung

1 Einleitung

Applied Behavior Analysis (ABA) mit Verbal Behavior (VB) ist eine weltweit anerkannte Lernmethode, durch die vor allem Menschen mit Autismus besonders effektiv gefördert werden können. Diese wissenschaftliche, in einer Vielzahl von Studien belegte Intervention wird seit Ende der neunziger Jahre vom obersten Amtsarzt (Surgeon General) der US-amerikanischen Gesundheitsbehörden, als einzig zu empfehlende Maßnahme bei Autismus genannt (vgl. Schramm 2007, S. 12, vgl. Lynch Barbera 2007, S.9) und ist hauptsächlich im englischsprachigen Raum sehr verbreitet.

Ich arbeite seit 2006 mit dieser Methode als ABA/VB-Consultant mit Familien, deren Kinder von Autismus und ähnlichen Entwicklungsstörungen betroffen sind und setze mich aufgrund der erstaunlichen Erfolge für die Verbreitung dieser Intervention im deutschsprachigen Raum ein. „Ein nicht zu unterschätzender Vorteil von ABA/VB sind die Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Ansätzen“ (Danne 2009, S.57). Es handelt sich nicht um eine eigenständige Therapie sondern um eine Lernmethode, einen wissenschaftlichen Ansatz, der beschreibt, wie Menschen Lernerfahrungen erleben und ist somit ein Gewinn für die ergotherapeutische Praxis.

Mit dieser Arbeit sollen Fachleute und Eltern aufgefordert werden, sich kritisch mit der Lernmethode ABA und den unterschiedlichen Herangehensweisen der verschiedenen Institute und Anbieter auseinander zu setzen, da es erhebliche Unterschiede in der Umsetzung der ABA-Methoden gibt. Angewendet werden oft noch ältere (veraltete) Herangehensweisen, welche von Maßnahmen Gebrauch machen, die von Bestrafung und Lernen unter Zwang geprägt sind. Wissenschaftlich aktuelle ABA-Maßnahmen mit Verbal Behavior (VB) sind jedoch von Beziehungsaufbau, Motivation und Verstärkung geprägt, legen Wert auf natürliche Lernumgebungen und vermeiden Maßnahmen, die einen Menschen physisch zwingen etwas zu tun. Damit ist „[E]in ABA-Programm ohne VB-Anteil aus heutiger Sicht suboptimal“ (Danne 2009, S.3). „Kinder, die Frühinterventionsprogramme nach ABA/VB durchlaufen, benötigen weniger häufig Langzeittherapien, eine Heimunterbringung oder Förderschulunterricht und können eher ein selbständiges Leben führen“ (Danne 2009, S.75).

Als Thema dieser Hausarbeit wurde Intervention beim „Goslar-Syndrom“ durch ABA zum einen gewählt, da das „Goslar-Syndrom“ ein Begriff ist, der zuerst im Jahre 2002 eher scherzhaft erwähnt worden ist, jedoch ein Phänomen beschreibt, das eine Vielzahl von Eltern kennen, die ein Kind mit Down-Syndrom haben (vgl. Halder 2002, S.32).

So werden sich viele Menschen mit dieser Auseinandersetzung identifizieren können, da der Leidensdruck, der mit dieser Verhaltensauffälligkeit einher geht, sehr hoch ist.

Zum Anderen kann man auch in fachlicher Literatur keine Intervention finden, die wissenschaftlich gezielt eingesetzt wurde, um dem Problem des so genannten „Goslar-Syndroms“ entgegenzuwirken. Es wird bei vergleichbarem Verhalten angeraten, wenn etwas Neues ansteht, also neue Situationen zu meistern sind, diese mit etwas Positivem zu verbinden (vgl. Halder 2002, S.32). Hier kann ABA ins Detail gehen und konkret werden.

Drittens ist das so genannte „Goslar-Syndrom“ ein sehr geeignetes Beispiel einer Verhaltensauffälligkeit, an dem anschaulich grundlegende Prinzipien und Herangehensweisen sowie die Effektivität der ABA-Lernmethode beschrieben werden können. Es wird in dieser Arbeit also nur ein Teilaspekt der ganzheitlichen Förderung beschrieben, sowie ein sehr kleiner Einblick in die ABA-Prinzipien gegeben.

2 Definitionen der Diagnosen

2.1 Vorwort zu den Definitionen

Bei den Definitionen zu den Störungsbildern soll nicht zu sehr ins Detail gegangen werden sondern vielmehr das betroffene Kind, um das es in dieser Hausarbeit geht, näher beschrieben werden. Die Art und Weise, wie es von den Störungen individuell betroffen ist, sollen so klar herausgearbeitet werden. Hierzu wird angemerkt, dass es für die ABA-Intervention nur zweitrangig ist, welche Diagnose das Kind hat, dass aber die individuellen Verhaltensauffälligkeiten, Lernverhalten, Fähigkeiten und Schwierigkeiten, die das Kind zeigt, sowie Vorlieben, Bedürfnisse und Motivationen klar definiert werden müssen, um ein erfolgreiches Förderprogramm nach ABA/VB zu erstellen.

2.2 Definition Down-Syndrom

Das Down-Syndrom, auch Morbus Down, Trisomie 21 oder Mongolismus genannt, ist eine spontane Genmutation bei der das Chromosom 21 oder Teile davon dreifach vorliegen. Der Trisomie 21 (ICD-10, Q90.0) liegt eine unübliche Zellteilung zu Grunde, deren Ursache nicht geklärt ist und wird in vier Formen gegliedert: Freie-Trisomie 21, Mosaik-Trisomie 21 (Q90.1), Translokations-Trisomie 21 (Q09.2), und die Partielle Trisomie 21.

Es handelt sich nicht um eine Erbkrankheit im engeren Sinne, sie ist aber die häufigste Chromosomenaberration bei Neugeborenen (vgl. Wilken 2009, S.11). Circa 1:700 der Neugeborenen sind betroffen (vgl. Schwinger et al. 2007, S.25).

Der Anteil der Jungen beträgt 53-57 Prozent. Häufungen werden bei zunehmendem Alter der Mutter und erhöhter Strahlenbelastung berichtet (vgl. Wilken 2008, S.13; vgl. Schwinger et al. 2007, S.26).

Das Vorliegen von zusätzlichem Erbmaterial führt zu unterschiedlichen körperlichen Entwicklungen. Oft sind die Kinder relativ klein und haben einen vergleichsweise kleinen Kopfumfang sowie einen kleinen Augenabstand und verkürzte Oberarm- und Oberschenkelknochen (vgl. Stray-Gundersen 2005, S. 31). Häufig werden außerdem Herzfehler diagnostiziert. Diese und weitere Merkmale lassen sich bereits pränatal feststellen.

Eine Pränataldiagnose liefert aber erst eine Untersuchung der Chromosomen (vgl. Wilken 2008, S.19). Nur fünfeinhalb bis zehn Prozent der Mütter entscheiden sich nach einer pränatalen Diagnose, ihr Kind auszutragen. Damit sinkt die Anzahl der Menschen mit Down-Syndrom.

Pränatal lassen sich unter anderem die Vierfingerfurche, M. Hirschsprung (bei rund 12 Prozent), Darmverschlüsse, ein schwaches Immunsystem, Wahrnehmungsstörungen, Schwerhörigkeit (ca. 57 Prozent), Sehstörungen (ca.70 Prozent) und Hypotonie (vgl. Stray-Gundersen 2005, S. 31) feststellen. Das Risiko für die Entwicklung autistischer Züge ist erhöht (vgl. Schwinger et al. 2007, S.14).

Meist kommt es zu kognitiven Beeinträchtigungen und einer geistigen Behinderung mit verschiedenartigen Ausprägungen. Viele Kinder besuchen eine Schule für geistig Behinderte, nicht wenige erlangen Grundkenntnisse im Lesen, Schreiben und Rechnen und einige erlangen einen regulären Schulabschluss. Einzelfälle sind bekannt, in denen Menschen mit Down-Syndrom die Universität besuchten, wie Pablo Pineda und Aya Iwamoto.

Menschen mit Down Syndrom haben ein zwanzigfach höheres Risiko an Leukämie zu erkranken. Die Wahrscheinlichkeit zur Entwicklung einer Epilepsie liegt bei fünf bis zehn Prozent.

Die Therapiemaßnahmen sind individuell aus heilpädagogischer Frühförderung, Sprachtherapie, Ergotherapie, Physiotherapie, Psychomotorik, Tiergestützter Therapie (Reittherapie) und Orofazialer Therapie nach Castillo Moralis kombiniert. Ein Großteil der Betroffenen erwirbt gute bis normale Sprachfähigkeiten. In vielen Fällen wird zur Förderung des Kommunikationserwerbs die Gebärden-unterstützte Kommunikation (GuK) nach Etta Wilken eingesetzt. Die Lebenserwartung von Menschen mit Down-Syndrom lag im Jahr 2004 bei durchschnittlich 60 Jahren (vgl. Wilken 2008, S.32).

2.3 Definition „Goslar-Syndrom“

Die Bezeichnung „Goslar-Syndrom“ wurde im Jahr 2002 zum ersten Mal von Cora Halder im Journal „Leben mit Down-Syndrom“ (Halder 2002, S.32; siehe Anlage 2) verwendet. Sie erklärt, dass der Begriff „Goslar-Syndrom“ durch die Leser dieser Zeitschrift geprägt wurde, nachdem sie das „Goslar-Syndrom“ in einer erlebten Anekdote in der Zeitschrift beschrieb. Eine Vielzahl von Lesern identifizierte sich scheinbar mit dem beschriebenen Problem der „Sturheit“ von Menschen mit Down-Syndrom und hielten es für gerechtfertigt dem Phänomen, referenzierend auf die erlebte Geschichte von Frau Halder, einen Namen zu geben. Das „Goslar-Syndrom“ ist kein wissenschaftlicher Begriff, beschreibt aber unter anderem, das bei Menschen mit Down-Syndrom oft auftretende Verhalten, sich bei Spaziergängen auf die Erde zu setzen. Trotz verschiedener Reaktionen und Herangehensweisen scheint sich dieses Verhalten auch mit heranwachsendem Alter nicht zu mindern. Eine Therapie ist nicht bekannt. Der entsprechende originale Artikel kann im Anhang nachgelesen werden.

2.4 Definition Autismus

ASD (Autism Spectrum Disorder) beinhaltet eine Bandbreite autistischer Störungen, wie das Kanner Syndrom (vgl. Schor et al. 2001, S. 14), das Asperger Syndrom (vgl. Poustka et al. 2004, S. 5), A-typischen Autismus und High-Functioning Autismus. Es handelt sich um eine tiefgreifende Entwicklungsstörung, die meist vor dem dreißigsten Lebensmonat auftritt. Neben der internationalen Definition ASD wird auch von PDD (Pervasive Developmental Disorder) gesprochen (ICD-10, F84).

Man geht bei steigender Anzahl von momentan „etwa zehn bis fünfzehn von je 10000 Kindern“ aus (vgl. Richman 2004, S.1). Jungen sind drei bis fünf Mal häufiger betroffen als Mädchen, jedoch ist die Störung bei Mädchen oft stärker ausgeprägt. Kinder aus allen ethnischen Gruppen und sozialen Schichten sind betroffen.

Autismus ist „ein Spektrum von Störungen, die eine Vielzahl unterschiedlicher Symptome auslösen“ (Aarons et al. 2007, S. 27).

Die ICD-10 (F84.0) und das DSM-IV beschreiben, dass dem frühkindlichen Autismus drei wesentliche Auffälligkeiten zu Grunde liegen: Defizite in der sozialen Interaktion, eingeschränkte Kommunikation, eingeschränkte Interessen und stereotype Verhaltensmuster.

„Die Ausprägungen sind jedoch bei jedem Kind so unterschiedlich, dass es ‚den‘ Autismus nicht gibt“ (Poustka et al. 2004, S. 9). Intelligenztests geben Auskunft über schwere geistige

Behinderungen bis hin zur Hochbegabung bei Menschen mit Autismus. Wahrnehmungsbesonderheiten, wie Filterschwäche, Hyper- und Hyposensibilität in allen Sinnesbereichen stehen meist im Zusammenhang mit Autismus (vgl. Schuster 2007, S.1; vgl. Fisher et al. 2002, S.597).

Circa 40 Prozent der Kinder mit Autismus entwickeln keine Sprache (vgl. Richman 2004, S. 9) und unangemessene Verhaltensweisen manifestieren sich oft so, dass eine Heimunterbringung oder eine medikamentöse Ruhigstellung erforderlich wird. Andere Betroffene lernen ihre sozio-emotionalen Defizite über ihre kognitiven Fähigkeiten zu kompensieren (vgl. Brauns, 2004). Viele vom Autismus Betroffene studieren, wie Temple Grandin und Nicole Schuster und werden selbst in der Wissenschaft der Autismusforschung tätig. Poustka et al. (2004) geben an, dass ca. zehn Prozent der Erwachsenen ein weitgehend selbständiges Leben führen können, jedoch auch 40 bis 50 Prozent der Betroffenen in Heimen leben müssen (vgl. S. 35).

Es gibt wenige dokumentierte Fälle von Kindern in Deutschland deren Diagnose, aufgrund der Rückbildung von Symptomen, aufgehoben wurde. Da man jedoch in Deutschland noch davon ausgeht, dass eine Erholung von Autismus nicht möglich sei, wird oft eine falsch gestellte Diagnose vermutet, wenn eine Diagnose nicht mehr aufrechterhalten wird. Dass Menschen mit Autismus lernfähig sind, wird in Deutschland kaum wahrgenommen (vgl. Rollett et al. 2001, S. 1 und 8).

Es gibt wenige Menschen, die ohne intensive Förderung beachtliche Fortschritte erzielen. Es sind aber viele Fälle dokumentiert, in denen Kinder, denen eine extrem schlechte Prognose gestellt wurde, durch intensive Förderung eine extrem gute Entwicklung erzielen konnten (vgl. Markham 2006, siehe Anlage 5).

Die wichtigsten standardisierten Test-, Interview- und Beobachtungsverfahren für den Bereich Autismusdiagnostik sind: ICD-10 (vgl. Remschmidt 2005, S. 20), DSM-IV (vgl. Rollett 2001, S.15), die Beobachtungsskala für autistische Störungen (ADOS), der Fragebogen über Verhalten und soziale Kommunikation (VSK) (vgl. Spiel et al. 2007, S. 226), das Autismus Diagnostische Interview in Revision (ADI-R) (vgl. Schor et al. 2001, S. 36), Childhood Autism Rating Scale (CARS) und die Autism Behavior Checklist (ABC) (vgl. Richman 2004, S. 11).

Die Ursache des Autismus ist bis heute noch nicht vollständig geklärt, weshalb von einer multikausalen Verursachung, bestehend aus genetischen Aspekten und Umwelteinflüssen, wie Impfungen, ausgegangen wird (vgl. Poustka 2004, S. 22).

Empirisch abgesicherte Methoden bei der Autismusintervention sind unter anderem verhaltenstherapeutische Ansätze, TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) (vgl. Ozonoff et al. 1998, S. 25; vgl. Erba 2000, S. 92) sowie Picture Exchange Communication System (PECS).

Auch ergänzende Maßnahmen wie Ergotherapie, Logopädie und Physiotherapie werden genutzt. Die Ergotherapie kann dem Kind durch den Umgang mit verschiedenen Materialien neue Umwelterfahrungen ermöglichen (vgl. Poustka et al. 2004, S. 57 und 113).

Die sensorische Integrationstherapie entbehrt bisher einer wissenschaftlichen Überprüfung, wird jedoch gerade in der Ergotherapie in Deutschland weit verbreitet eingesetzt (vgl. Aarons et al. 2007, S. 132; vgl. Ayres 1998, S. 213).

Nicht selten werden Medikamente oder homöopathische Mittel eingesetzt, jedoch gibt es bei Autismus keine geeignete Standardmedikation (vgl. Poustka et al. 2004, S. 42).

Daneben gibt es eine Vielzahl weiterer Methoden wie beispielsweise Biomedizin, Delphintherapie, Floortime, Klangtherapie, Musiktherapie, Craniale Osteopathie, Auditive Integrationstherapie, Auditives Training, Neurofeedback, Montessori, Affolter, Tomatis, Optionstherapie, Festhaltetherapie oder die gestützte Kommunikation (FC).

3 Anamnese des betroffenen Kindes

Anna ist zum Zeitpunkt der hier beschriebenen Intervention im Sommer 2008 sechs Jahre alt und lebt mit ihren Eltern (beide Anfang 30) und ihren drei Geschwistern in einer Stadt mit 2.500.000 Einwohnern im Nord-Osten Deutschlands in einem geräumigen strukturierten Haushalt mit Garten und stabilen, liebevollen Familienverhältnissen. Sie hat die Diagnosen Down Syndrom (Freie Trisomie 21) und Autismus und ist in dieser Kombination als „schwer betroffen“ einzustufen. Sie ist insgesamt körperlich gesund bei einem schwachen Muskeltonus. Sie besuchte bis zu diesem Zeitpunkt einen Förderkindergarten und wird in wenigen Wochen in die erste Klasse einer Förderschule eingeschult. Anna erhält regelmäßig Ergotherapie, Logopädie und Physiotherapie, sowie Musiktherapie und seit zwei Monaten ABA-Intervention. Ihre Eltern gehen offen mit der Beeinträchtigung ihrer Tochter um und zeigen ihr gegenüber viel Liebe und Zuwendung. Jedoch definieren die Eltern klar die täglichen Einschränkungen und den Stress der durch den übermäßigen Bedarf an Annas Betreuung entsteht. Anhand der erstellten ABLLS-Einstufung (Assessment of Basic Language and Learning Skills) (vgl. Partington et al. 1998) lassen sich für Anna folgende grundlegende Sprach- und Lernfähigkeiten für den Zeitpunkt der Intervention darstellen (siehe ABLLS, Farbe Grau, Anlage 4).

3.1 Verhalten/Sozialverhalten

Anna zeigt starke, immer wiederkehrende, lang anhaltende Stereotypen. Sie dreht sich Minuten lang im Kreis und stimuliert sich mit Lichtreflexen und Schattenspielen. Sie liebt Musik und kann stundenlang auf einem Klavier Tasten drücken und den Tönen lauschen. Meist läuft sie durch die Wohnung bis sie etwas Stimulierendes erfährt (Licht oder Klänge), womit sie sich scheinbar endlos beschäftigt.

Sie schlägt mehrmals am Tag ihre Geschwister oder Eltern in unvorhersehbaren, immer unterschiedlichen Situationen und zieht oft an langen Haaren. Sie sucht mehrmals am Tag intensiven Körperkontakt und klammert sich dann minutenlang an eine Person. Bietet man ihr Kontakt an, lässt sie diesen selten zu.

In vielen alltäglichen Situationen lässt sie sich nur widerwillig helfen. Oftmals entstehen beim Anbieten von Hilfestellung körperliche Kämpfe.

Bei Spaziergängen muss Anna oft getragen oder in einem Kinderwagen geschoben werden, da sie sich meist nach 5-20 Metern auf die Erde setzt und sich nicht zum Aufstehen bewegen lässt. Dieses Verhalten kann man mit dem so genannten „Goslar-Syndrom“ vergleichen (vgl. Halder, 2002). Bei Strandspaziergängen im Urlaub läuft sie hingegen nach Angaben der Eltern mehrere Kilometer ohne sich zu setzen.

Anna zeigt kein näher definierbares Sozialverhalten. Sie erkennt anscheinend, ob es sich bei einer Person um einen Elternteil handelt oder nicht, da Anna öfter die Nähe der Eltern sucht. Jedoch würde sich Anna in einem Moment, indem sie das Bedürfnis nach körperlicher Nähe hat, auch an eine fremde Person klammern.

Anna sucht von sich aus nur sehr selten Blickkontakt. Sie hat ein meist fröhliches Wesen, lächelt und lacht viel, wirkt aber auch in vielen Momenten sehr unglücklich und weint. Man hat dann nur selten die Möglichkeit herauszufinden, was ihr fehlt.

3.2 Kooperation

Anna sucht und nimmt sich selten Spielzeuge, manipuliert kaum Gegenstände. Wenn angeboten, wirft sie diese meist schnell weg. Sie rieselt aber gerne mit Steinchen und hält gerne Halme, die sie zwischen den Fingern rollt. Wird sie aufgefordert einen Gegenstand anzuschauen, tut sie dieses nur sporadisch. Es gibt nur sieben Gegenstände oder Aktivitäten, die sie so sehr motivieren, so dass man diese als Verstärker nutzen könnte. Diese sind: Musik, Schaukeln, Seifenblasen, gefahren werden, Halme, Steinchen und Gummibärchen. Auf Lob reagiert sie nicht. Neue Verstärker müssen gefunden und entwickelt werden.

3.3 Visuelle Fähigkeiten

Anna beherrscht noch keine Puzzles oder Steckspiele, sie lässt noch keine Hilfestellung zu, um sich körperlich zur Verrichtung dieser Tätigkeiten helfen zu lassen. Anna hat eine sehr eingeschränkte Sehfähigkeit, die jedoch nicht eindeutig getestet werden kann. Das Tragen einer Brille lehnt sie ab. Sie nimmt ihre Umwelt scheinbar nur in Fragmenten wahr.

3.4 Rezeptive Sprache

Anna reagiert nur auf ihren Namen, wenn ihre Mutter sie ruft. Es gibt drei alltägliche Situationen bei denen sie scheinbar auf Schlagworte (Musik, Essen) reagieren kann, jedoch nicht kontinuierlich. Anna reagiert nicht auf Aufforderungen, wie „Komm her!“ oder „Setz dich hin!“.

3.5 Motorische und verbale Imitation

Anna imitiert manchmal spontan Klopf- und Klatschbewegungen. Sie imitiert einige Mundbewegungen, jedoch meist ohne Laut. Sie kann gezielt ein Schnalzgeräusch mit dem Mund imitieren. Sie kann bei der Musiktherapie das Wort „Ball“ und das Wort „Auto“ manchmal nachsprechen. Diese Worte bringt sie nicht mit entsprechenden Gegenständen in Verbindung. Anna brabbelt nur ca. zehn Minuten am Tag verschiedene Laute, jedoch keine Wortannäherungen.

3.6 Bedürfnisäußerung

Anna hat keine Sprache und keine Zeichen zur Kommunikation. Sie zeigt nicht auf Gegenstände oder Orte und führt auch nicht die Hände ihrer Bezugspersonen zu dem was sie möchte. Ihre Eltern müssen ihre Bedürfnisse von Annas Stimmungslage ablesen.

3.7 An- und Ausziehen/Körperpflege

Anna kann sich die Schuhe und Socken selbständig ausziehen. Bei allen anderen Kleidungsstücken benötigt sie beim An- und Ausziehen volle Hilfestellung. Anna trägt den gesamten Tag Windeln.

3.8 Essen

Einige Nahrungsmittel, wie z.B. Brotstückchen kann Anna mit den Fingern essen. Anna wird noch gefüttert, sie nimmt keinen Löffel, keine Gabel, keine Schnabeltasse in die Hand und lässt sich keine Hilfestellung geben diese Gegenstände zu halten.

4 Ausführungen zur Lernmethode ABA allgemein

Um dieses Fallbeispiel mit seinen wissenschaftlichen Grundlagen auszustatten sind nur einige allgemeine sehr grundlegende ABA-Prinzipien zu erklären, da es sich bei dem Beispiel um ein sehr grundlegendes Lernziel handelt. Ich werde daher nur folgende Fachbegriffe ausführlicher anhand des Fallbeispiels, ohne weitere allgemeine Beispiele erläutern: ABC-Paradigma, Verstärkung, Variation von Verstärkung, Sättigung, differenzierte Verstärkung, Unmittelbarkeit, positive Verstärkung, negative Verstärkung, Establishing Operation (EO), Bestrafung, Löschung und Prompt.

Für ein umfassendes gutes ABA/VB-Programm müssen jedoch Begriffe wie Pairing, primäre Verstärker, konditionierte Verstärker, generalisierte Verstärker, Variable Ratio (VR), Unterrichtskontrolle (Instructional Control), SD (Stimulus Diskriminativus), neun Arten von Prompts, Fehlerfreies Lernen (Errorless Learning), Löschungstrotz (Extinction Burst), Korrekturverfahren (Correction Procedure), Übertragungsverfahren (Transfer Procedure), NET (Natural Environment Teaching), DET (Discrete Trial Teaching), OTM (On The Move Teaching), Generalisierung, Vierfach-Kontingenz (Four Term Contingency), Formung (Shaping), Verkettung (Chaining) und neun Kategorien der Sprache erläutert werden, was den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde.

Geschichte von ABA

ABA ist eine Interventionsmethode, deren Grundlage Dr. Ole Ivar Lovaas in den siebziger Jahren an der University of California schuf (Lovaas 1977). Sie basiert auf verhaltensanalytischen Erkenntnissen wie der klassischen Konditionierung (Dr. Iwan P. Pawlow) und der Operanten Konditionierung, den Behaviorismus (Skinner 1938). Lovaas begann Kindern, die von Autismus betroffen waren, mit seinem ABA-Programm zu fördern und erzielte beachtliche Erfolge. Im Jahr 1987 veröffentlichte er eine Studie in der New York Times, die belegte, dass es bei 45 Prozent der Kinder einer Vergleichsgruppe durch intensive ABA Förderung zu einer Änderung der Diagnose kam (vgl. Rollett et al. 2001, S.1).

Lovaas beschreibt in seinem Buch „The autistic child“ (1977) die Erfolge bei der Anwendung von lerntheoretischen Maßnahmen vor allem an Beispielen der Sprachentwicklung. Diese Therapieform war jedoch mehr wissenschaftlich als pädagogisch geprägt und wurde aufgrund der fragwürdigen Herangehensweisen seit jeher kritisiert und ist im deutschen Sprachraum gänzlich verdrängt worden. „Das klassische ABA nach Lovaas wurde im Laufe der Jahrzehnte immer weiter verbessert und mit Verbal Behavior (VB) ergänzt“ (Danne 2009, S.23). Im Jahr 1993 veröffentlichte Catherine Maurice, eine betroffene Mutter aus den USA,

ein Buch über die Umsetzung von ABA. Sie schrieb darüber, wie es ihr gelang, mit Hilfe des wissenschaftlichen Verständnisses über ABA ihren zwei Kindern zu helfen, die Diagnose „Autismus“ zu überwinden. Seitdem stieg das internationale Interesse rasant und ABA ist zum heutigen Zeitpunkt eine sich stark entwickelnde Wissenschaft, die weltweit mittlerweile im Rahmen von fast einhundert Masterstudiengängen in sieben Ländern studiert werden kann (vgl. Schramm 2007, S.13; siehe: www.BACB.com). Die ABA-Lernmethode ist keine reine „Autismustherapie“ und findet Anwendung bei verschiedenen Arten von Entwicklungsstörungen, Lernschwächen und Behinderungen. Einige Institute in Deutschland haben sich darauf spezialisiert, Eltern und das soziale Umfeld der Kinder zu beraten und auszubilden, um die wissenschaftlichen Erkenntnisse für das alltägliche Leben mit dem betroffenen Kind nutzbar zu machen. So kann ABA/VB als eine Art „gute Erziehung“ Anwendung in allen Bereichen des Lebens finden und eine teure und zeitaufwändige intensive ABA-Intervention von empfohlenen vierzig Stunden pro Woche (vgl. Markham 2006, siehe Anlage 5) ist damit oft nicht mehr nötig.

5 Anwendung von ABA-Prinzipien auf den speziellen Fall

5.1 ABC-Paradigma

„ABC steht für englisch *antecedent* (vorausgehende Bedingungen, Antezedenz, Auslöser), *behavior* (Verhalten) und *consequence*.“ (Richman 2004, S.68; vgl. Schramm 2007, S. 173). Um ein unangemessenes Verhalten verringern zu können, muss man das Verhalten definieren (B), verstehen, was vor dem Verhalten geschehen ist, was das Verhalten begünstigt, bzw. auslöst (A) und alles was normalerweise dem Verhalten folgt, samt Reaktionen und Umweltbedingungen (C). Antezedenten können SDs, Prompts und EOs sein. Konsequenzen können positive oder negative Verstärkung, Löschung und positive oder negative Bestrafung sein.

5.1.1 Übertragung auf das Fallbeispiel

Das beschriebene Verhalten (B) ist das Hinsetzen. Was dem Verhalten vorausgeht, ist in der Regel eine physische Betätigung, das Laufen einiger Meter an der Hand einer Person außerhalb des Hauses (A). Die normalerweise auftretenden Konsequenzen (C) sind vielfältig:

C1. Entspannung für Anna, da die physische Betätigung aufhört (negative Verstärkung).

C2. Aufmerksamkeit der Betreuungsperson durch Ermutigung, Aufforderung und Zuwendung (positive Verstärkung).

C3. Selbststimulation durch das Rieseln von nun verfügbaren Steinchen und durch das Zupfen von Halmen aus dem Asphalt (positive Verstärkung).

C4. Anna wird oft in den Buggy gesetzt und geschoben oder getragen (positive Verstärkung).

5.1.2 Analyse

Das Verhalten tritt nicht in geschlossenen Räumen auf. Im Haus kann Anna lange Zeit (bis zu 30 Minuten) herumstehen und -laufen bevor sie sich hinsetzt. Physische Beeinträchtigungen, wie orthopädische Probleme der Beine und Füße können ausgeschlossen werden. Das Gehen scheint dennoch so anstrengend, dass Anna sich nach wenigen Metern hinsetzen möchte. Während Anna sitzt, ist sie gut gelaunt und lächelt, scheint die Zuwendung, Entspannung und Stimulation durchweg zu genießen. Oft führt das Hinsetzen dazu, dass sie in den Buggy gesetzt wird, was sie sehr gern hat.

Für Anna ist das Hinsetzen also ein sehr sinnvolles Verhalten, um verschiedene Arten von Bedürfnissen zu befriedigen. Damit wurde das Verhalten in der Vergangenheit immer weiter verstärkt und Annas Lernerfahrung gefestigt. Sie hat gute Gründe dieses Verhalten weiterhin zu zeigen. Zweck des Verhaltens ist also Selbststimulation (Stimming), Aufmerksamkeit (Attention) und das Vermeiden der Aufforderung (Flucht/Escape). Die Gründe für das Verhalten und damit die Verstärker sind also verschieden. „Durch die gezielte Gestaltung dessen, was vor und nach einem spezifischen Verhalten passiert, kann man beginnen, dieses Verhalten zu verändern, und so kann Lernen stattfinden“ (Richman 2004, S.24, vgl. Schramm 2006, Kapitel 4; vgl. Lynch Barbera 2007, S.31).

5.2 Verstärkung (Reinforcement)

Verstärkung wird definiert als all das, was nach einem Verhalten geschieht und dazu führt, dass dieses Verhalten in Zukunft mit erhöhter Wahrscheinlichkeit auftritt (vgl. Richman 2004, S. 28). Verstärkung ist wohl der wichtigste Term in der ABA-Methode. Jeder Mensch empfindet andere Dinge, Situationen und Aktivitäten als verstärkend. Jedes Verhalten, ob angemessen oder nicht, hat einen Verstärker. Verstärkung kann gezielt dort eingesetzt werden, wo die intrinsische Motivation für neues Lernverhalten fehlt. Kinder wie Anna können oft nicht erkennen, ob ein Verhalten angemessen ist oder nicht. Das beschriebene Verhalten des Hinsetzens ist aus Annas Sicht sehr sinnvoll, da es sich für sie lohnt. Durch gezielte Verstärkung alternativer Verhaltensweisen können wir ihr zeigen, dass sich alternatives Verhalten mehr lohnt. Das Ziel ist das Ersetzen extrinsischer Motivation durch intrinsische Motivation.

Sobald ein Verhalten durch Verstärkung effektiv vermittelt werden konnte, ist ein allmählicher Abbau der Verstärkung (Fading) extrem wichtig (vgl. Danne 2009, S.39). Man sollte möglichst keine „Wen-dann-Phrasen“ nutzen, damit Verstärkung nicht in Bestechung ausartet“ (vgl. Danne 2009, S.15; vgl. Schramm 2007, S.91). Dies würde zu Verhandlungen führen und es würde schwer werden, die Verstärkung abzubauen.

5.2.1 Positive und negative Verstärkung

Positiv bedeutet im Zusammenhang mit Verstärkung lediglich, der Umwelt etwas als angenehm Empfundenes hinzuzufügen, wo hingegen bei der negativen Verstärkung ein unangenehmer Zustand beendet wird, etwas Unangenehmes (Aversives) aus der Umwelt entfernt wird, um die Anwendung eines Verhaltens zu steigern (vgl. Schramm 2007, S 120). Auf einige Personen kann auch Schimpfen oder die Stimulation mit von anderen Menschen als unangenehm empfundenen Reizen verstärkend wirken. Da auch Ermahnungen verstärkend wirken können, sind „Belohnung“ und „Verstärkung“ nicht gleich zu setzen.

Positive Verstärkung sollte immer vorrangig genutzt werden. Beide Arten der Verstärkung sind jedoch effektiv, um Verhalten aufzubauen.

5.2.1.1 Beispiele positiver Verstärker für das Fallbeispiel

Seifenblasen, Halme, Singen, Aufmerksamkeit, Lachen, Umarmungen, Gummibärchen, Fahren im Buggy und Hochheben sind Annas positive Verstärker. Bei der Reittherapie kann das Pferd als Verstärker eingesetzt werden. All diese Dinge werden nun gezielt nicht mehr eingesetzt (siehe Kapitel 5.5 Löschung), wenn Anna sich setzt, aber gezielt eingesetzt, wenn sie aufsteht oder geht. Der Zugang zur Verstärkung, den sie vorher zu jeder Zeit hatte, wird nun auf Situationen beschränkt, in denen sie das erwünschte Verhalten zeigt.

5.2.1.2 Beispiele negativer Verstärker für das Fallbeispiel

Anna verschafft sich selbst eine Form von negativer Verstärkung, indem sie der physischen Anforderung aus dem Weg geht. Das Hinsetzen verschafft ihr eine Pause von dem als unangenehm empfundenen Laufen. Ist der Boden aber kalt und unangenehm, kann das Aufstehen negativ verstärkend wirken, da der unangenehme Reiz der Kälte beendet wird.

5.2.2 Variation von Verstärkung

Effektiv und gezielt einsetzbar ist nahezu alles, was auf die individuelle Person (hier als Beispiel Anna) verstärkend wirkt, wie essbare Verstärker (Gummibärchen), Spielzeuge (Seifenblasen) und Gegenstände (Halme, Steinchen), Aktivitäten (im Buggy geschoben werden, Hochheben) und soziale Verstärkung (Lachen, Loben, Umarmen).

Kein Verstärker sollte konsequent für ein bestimmtes Lernziel eingesetzt werden (z.B. immer Gummibärchen beim Toilettengang), da so eine ungewollte Lernverknüpfung entstehen kann, die vermieden werden muss. Beispiel: „Wenn ich Gummibärchen möchte, gehe ich auf Toilette!“. Verstärker sollten unvorhersehbar variiert und kombiniert werden. Durch das Variieren von Verstärkern zeigt man dem Kind, dass man weiß, was es mag und man kann dem Kind überraschend nach angemessenem Verhalten Verstärker übergeben, noch bevor das Kind danach fragt. Dies baut Vertrauen und Verbundenheit auf. Wenn ein Kind zu Beginn des Programms fast nur essbare Verstärker hat, müssen dringend Gegenstände und Aktivitäten als Verstärker entwickelt werden. Das Ziel sollte immer sein, essbare Verstärker so schnell wie möglich durch greifbare Verstärker oder verstärkende Aktivitäten zu ersetzen (vgl. Schramm 2007, S. 93-96).

5.2.3 Sättigung (Satiation)

Auch ein geliebter Verstärker wird an Wert verlieren, wenn er zu oft oder zu lange eingesetzt wird. Damit keine Sättigung eintritt, müssen Verstärker variiert werden, genutzte Verstärker sollten konsequent für eine Zeit kontrolliert werden, bevor sie erneut zum Einsatz kommen. Das Seltene ist besonders (vgl. Schramm 2007, S. 170).

5.2.4 Differenzierte Verstärkung (Differential Reinforcement)

Bessere Verhaltensentscheidungen werden ausgiebiger verstärkt, befriedigende Reaktionen weniger. So erhält das Kind genaue Rückmeldung darüber, ob ein Verhalten angemessen ist oder nicht (vgl. Schramm 2007, S. 94). Verstärker können dazu kombiniert werden.

5.2.5 Unmittelbarkeit (Immediacy)

„Wenn man das Verhalten eines Kindes verstärken will, muss man darauf achten, den Verstärker wirklich unmittelbar im Anschluss an das Verhalten zu geben“ (Richman 2004, S. 29; vgl. Danne 2009, S.16, vgl. Schramm, S. 169). Dieses bedeutet innerhalb von 3 Sekunden nach dem Verhalten. „[T]he behavior temporally closest to the presentation of the reinforcer will be strengthened by its presentation“ (Cooper et al. 2007, S. 259). Dieses Prinzip gilt beim Erlernen neuer Fähigkeiten für alle Arten von Konsequenzen.

5.3 Establishing Operation (EO)

Durch einen EO „Establishing Operation“ (Einleitender Vorgang) wird der Wert der zur Verfügung stehenden Verstärkung verändert. Man kann einen EO auch als Motivation definieren, die das Verhalten wahrscheinlicher macht, welches in der Vergangenheit zur Verstärkung geführt hat (vgl. Schramm 2007, S. 191).

Auch ein Mangel/Entzug kann ein EO sein (vgl. Danne 2009, S.17). Ein EO gehört zu den Antezedenten eines ABC Paradigmas.

Beispiele für EOs für das Fallbeispiel

Ein schwacher Muskeltonus ist ein EO, welcher den Wert des Hinsetzens für Anna erhöht, genau wie längeres Gehen und andere anhaltende Anstrengung. Ebenso kann Langeweile oder das Bedürfnis nach Stimulation und Aufmerksamkeit ein Umstand sein, der das Hinsetzen für Anna umso wertvoller macht. Angemessenes Verhalten, also das Gehen, muss verstärkt werden, bevor der EO zu groß wird. Die EOs, die den Wert von Aufmerksamkeit und Stimulation erhöhen, steigen mit jeder Sekunde an und somit die Wahrscheinlichkeit des Hinsetzens.

EOs finden wir auch in der Situation in der Anna auf der Erde sitzt, jedoch dabei keine Verstärkung erfährt. Während der Löschung (siehe Kapitel 5.5 Löschung), wird ihr Verlangen nach Aufmerksamkeit und anderen Verstärkern allmählich steigen. Somit wird es zunehmend wahrscheinlicher, dass sie aufstehen möchte. Das Ausbleiben der Verstärkung ist also ein EO, der das Wiedererlangen von bestimmten Verstärkern erstrebenswerter macht.

5.4 Bestrafung

Bestrafung bedeutet wissenschaftlich definiert lediglich: Etwas, das nach einem Verhalten geschieht und dazu führt, dass das Verhalten in Zukunft seltener auftritt (vgl. Schramm 2007, S. 126). Positive Bestrafung bedeutet etwas Unangenehmes der Umgebung hinzuzufügen und negative Bestrafung bedeutet einen angenehmen Reiz zu entfernen. Auch hier muss man von Person zu Person individuelle Unterschiede beachten. In einem guten ABA/VB-Programm wird der Fokus auf Verstärkung gelegt, um angemessenes Verhalten aufzubauen. Das hat zur Folge, dass oft auf Bestrafungsprozeduren verzichtet werden kann. Positive Bestrafung sollte nur eingesetzt werden, wenn es sich um aggressives oder selbst verletzendes Verhalten handelt und sollte immer mit dem Aufbau alternativer angemessener Verhaltensweisen einhergehen (vgl. Richman 2004, S.64 und 81). Positive Bestrafungsprozeduren schaden dem Beziehungsaufbau (Pairing) und sollten nur eingesetzt werden, wenn andere Maßnahmen ausgeschöpft sind. Bestrafungsprozeduren, die einem Menschen Schmerz, Angst oder Übelkeit zufügen, schränken das Recht zur Selbstbestimmung ein und sind damit generell abzulehnen.

Beispiele negativer Bestrafung für das Fallbeispiel

Um negative Bestrafung einsetzen zu können, muss vorher ein verstärkender Zustand hergestellt sein. Anna wird während des Gehens in kurzen Intervallen mit viel Aufmerksamkeit versorgt, sie wird gelobt, es wird gesungen und mit ihr gesprochen. Außerdem versorgt man sie mit Steinchen, Halmen, Seifenblasen und schafft eine fröhliche Atmosphäre. Sobald sie sich auf die Erde setzt, werden diese Verstärker entzogen. Man kann sich wegrehen, um Aufmerksamkeit zu entziehen. Steinchen und Halme, werden ihr kommentarlos abgenommen, sobald sie sich setzt. Positive Bestrafung wird nicht eingesetzt.

5.5 Löschung

Löschung bedeutet, ein Verhalten nicht mehr zu verstärken, welches vorher verstärkt wurde. Es ist also eine neutrale Konsequenz und nicht immer mit „Ignorieren“ gleichzusetzen. Ein Verhalten welches nicht mehr verstärkt, also auf Löschung gesetzt wird, verliert seinen Sinn und wird an Häufigkeit abnehmen bis es nicht mehr auftritt (vgl. Schramm 2007, S. 103).

Löschung ist eine der nützlichsten Strategien, um unangemessenes Verhalten abzubauen (vgl. Schramm 2007, S. 115). Jedoch sollte Löschung immer kombiniert werden mit der Verstärkung alternativer, angemessener Verhaltensweisen.

Anwendung von Löschung auf das Fallbeispiel

Im ABC-Paradigma konnten wir analysieren, dass das Hinsetzen multikausal verstärkt wurde. Durch die negative Bestrafung werden nach dem Hinsetzen die Verstärker entfernt. Nun geht es bei der Löschung darum, während des Sitzens keine Reaktionen mehr einzusetzen, die zuvor als Verstärker für das Hinsetzen identifiziert wurden. Als erstes wird gezielt keine Aufmerksamkeit für dieses Verhalten gegeben. Anna wird nicht gebeten, ermutigt oder aufgefordert aufzustehen. Die Begleitpersonen schauen lediglich in eine andere Richtung, warten und unterhalten oder beschäftigen sich oder schweigen.

Ist Aufmerksamkeit der Verstärker, wie in diesem Fall, dann ist das „Nichtgeben von Aufmerksamkeit“, also Ignorieren, die entsprechende Löschung.

Nun hat das Hinsetzen noch weitere Verstärker, wie die Stimulation mit Halmen und Steinchen. Das Ausbleiben der Stimulation kann durchaus kontrolliert werden, indem man, sobald Anna sitzt, schnell eine Decke so um sie breitet, dass sie den Asphalt nicht greifen kann. Man kann auch mit einem Handfeger schnell alle Steinchen kommentarlos wegfegen. Falls sie sich doch ein Steinchen oder einen Halm greift, wird dieser ohne Kommentar

weggenommen (negative Bestrafung). Der Buggy und das Tragen werden nun nicht mehr eingesetzt, nachdem sich Anna auf die Erde setzt.

Ein Verstärker lässt sich hier jedoch nicht kontrollieren. Anna wird weiterhin eine Entspannung von der vorhergegangenen Anstrengung empfinden und das Ausruhen als verstärkend empfinden. Man könnte Anna auch jedes Mal sofort auf die Beine stellen, wenn sie sich hinsetzt, damit das Entspannungsgefühl nicht auftreten kann. Hier kann es jedoch geschehen, dass man mit Aufmerksamkeit verstärkt oder es kann zu einem physischen Kampf kommen, der vermieden werden muss, da man Kinder nicht gegen Widerstand prompten (siehe Kapitel 5.6 Prompts) sollte. Ist es aber sehr kalt oder nass und ein Kind lässt sich leicht prompten sich wieder hinzustellen, sollte dieses kommentarlos geschehen und dann die Löschung eingesetzt werden, bis das Kind den ersten Schritt macht. Hier muss wieder unmittelbar verstärkt werden. Es konnten nun drei von vier Verstärkern kontrolliert werden. Somit ist die Kette der Verstärkung für das Hinsetzen unterbrochen.

5.6 Prompts

Prompt (englisch für etwas Vorgesagtes, Souffliertes) ist eine Hilfestellung um ein bestimmtes Verhalten auszuführen (vgl. Schramm 2007, S. 205). Es gibt neun verschiedene Arten von Prompts, derer sich ein gutes ABA-Programm bedient, um dem Kind durch das Prinzip des Fehlerfreien Lernens Frust zu ersparen. Lernen wird durch das Vermeiden von Fehlern verstärkt. Man sollte immer vom Stärksten zum Schwächsten prompten (vgl. Schramm 2007, S. 210). Also bietet man beim ersten Versuch die meiste Hilfestellung an. Prompts gehören zu den Antezedenten eines ABC Paradigmas.

Anwendung von Prompts auf das Fallbeispiel

Bei Anna wurde bewusst auf den Einsatz von Prompts, um das erwünschte Verhalten zu demonstrieren, verzichtet. Zunächst konnte beobachtet werden, dass Anna selbständig aufstehen kann, womit sicher war, dass sie die rein motorische Umsetzung der Fähigkeit beherrscht. Zum Zweiten kann ein Prompt, der Anna hilft aufzustehen, verstärkend wirken, da er mit der Gabe von Aufmerksamkeit einhergeht. Drittens soll Annas spontanes, selbst indiziertes Verhalten verstärkt werden und viertens soll eine Promptabhängigkeit (vgl. Schramm 2007, S.213) vermieden werden. Es könnte passieren, dass Anna lernt, nur dann aufzustehen, wenn sie dazu aufgefordert wird. Das Ziel ist es jedoch, dass Anna sich selbst entscheidet wieder aufstehen zu wollen, diese Entscheidung immer häufiger trifft und sie mehr Erfahrungen sammelt, dass dieses alternative Verhalten lohnender ist. Anstatt Prompts einzusetzen und damit Anna zu manipulieren, gestaltet man also ihre Umwelt so, dass es ihr

leichter fällt eine Entscheidung für das Aufstehen und Weitergehen zu treffen. Ihre Eigeninitiative und Entscheidungsfähigkeit wird also gestärkt und bei einer erfolgreichen Lernerfahrung kann es geschehen, dass Anna sich entscheidet sich beim Spaziergehen gar nicht mehr hinzusetzen.

6 Durchführung der Intervention

Nachdem mit Annas Eltern das Problemverhalten besprochen wurde, und sie in diesem Zusammenhang deutlich ihren Leidensdruck äußerten, wurden Annas Eltern über den Plan der Herangehensweise aufgeklärt. Beide verfügten bereits über solide Grundkenntnisse der ABA-Prinzipien. Nun wurde die Herangehensweise mit den Eltern und zwei weiteren Co-Therapeuten praktisch beim Spaziergang geübt und Details konnten so auf die praktische Umsetzung angepasst werden. Das Spaziergehen wurde nun zur Unterrichtssituation. Nach der Beratung bekam die Familie zusammen mit dem verhaltensanalytischen Lernprogramm folgende schriftliche Empfehlung:

Spaziergänge

„Geht mit Anna keine 20 Meter, wenn ihr wisst, dass sie sich nach spätestens 20 Metern hinsetzen wird. Erwartet kleinere Strecken, damit ihr sie bei angemessenem Verhalten (Gehen) verstärken könnt. Verstärkt Anna alle fünf bis fünfzehn Meter durch Kitzeln, Hochheben, in den Wagen heben, einen Grashalm, Seifenblasen oder andere Verstärker. Die Entfernung, die ihr erwartet, kann über die Wochen ausgedehnt werden. Sprecht viel mit ihr und lobt sie viel während sie geht. Setzt sie sich hin, wisst ihr, dass ihr bei der nächsten Strecke nach weniger Metern verstärken solltet. Wenn sie sich irgendwo hinsetzt, wo es nichts Verstärkendes (Sand, Steine, Gras) gibt, könnt ihr sie sitzen lassen und warten bis sie aufsteht und Anna ausgiebig verstärken, wenn sie aus eigener Entscheidung aufgestanden ist. Bitte versucht sie nicht mehr zu „motivieren“ indem ihr sie anfeuert, da dies Verstärkung für das Hinsetzen ist. Sie sollte nicht in den Buggy gesetzt oder getragen werden, nachdem sie sich auf die Erde gesetzt hat.

Sie soll merken, dass sie keine Aufmerksamkeit bekommt, wenn sie sich hinsetzt, aber viel Aufmerksamkeit, wenn sie mit euch angemessen geht. Natürlich soll sie sich hin und wieder hinsetzen dürfen, jedoch wenn ihr es entscheidet und immer nur nachdem sie einige Meter gegangen ist. Verstärkt sie nicht nach einigen Metern Gehen, wenn sie schon stehen geblieben ist oder wenn sie sich zu sehr an eure Hand hängt. Es ist immer in Ordnung, Anna vor einem Spaziergang einfach in den Wagen zu setzen, wenn ihr keine Zeit habt, mit ihr dieses Programm durch zu führen“ (Janina Menze, Folgeberatung bei Annas Familie, Juli 2008).

7 Resultate und Dokumentation

Um die Familie nicht zusätzlich mit Datenerhebung zu belasten, wurde auf eine Dokumentation verzichtet. Die Familie informierte ihre ABA/VB-Beraterin bei einer Folgeberatung ca. sechs Monate später, dass das Programm über mehrere Wochen eingesetzt wurde und es stetig Teilerfolge zu verbuchen gab, bis Anna schließlich bereit war, komplette Spaziergänge mit der Familie zu unternehmen. Zu Beginn saß Anna mehrere Minuten bevor sie aufstand. Sie schien sehr verwundert über die fehlende Verstärkung und begann sogar zu weinen. Nach einigen Tagen aber stand sie immer schneller auf, nachdem sie bereits die Lernerfahrung machen konnte, dass sie nun für das Sitzen keine Verstärkung mehr zu erwarten hatte. Das regelmäßige Verstärken während des Gehens jedoch motivierte sie sehr. Sie freute sich schließlich auf den Spaziergang, da sie hier viele positive Situationen vermuten konnte. Die Familie wurde sechs Monate nach Beginn der Intervention durch die ABA/VB-Beraterin auf einem halbstündigen Spaziergang ohne Buggy begleitet. Anna ging die gesamte Zeit frei oder an der Hand und setzte sich nicht auf die Erde.

Sie nahm sich zwischendurch mal einen Halm oder einen Stein um sich zu stimulieren. Nach ca. 15 Minuten wurde eine kleine Pause auf einer Parkbank eingelegt. Auch den Weg zurück schaffte Anna ohne Probleme. Sie wurde nur noch zwischendurch verbal durch Lob verstärkt.

Ein Beispiel eines Dokumentationsblattes, welches zur Falsifizierung eingesetzt werden kann, ist im Anhang zu finden (Anlage 1). Nach zwei bis vier Wochen kann aus den so gewonnenen Daten ein Punktdiagramm erstellt werden.

8 Diskussion

Der Schlüssel zum Erlernen neuer Fähigkeiten und Verhaltensweisen liegt in den natürlichen Verstärkern, die ein Verhalten mit sich bringt und in den gezielt einsetzbaren Verstärkern. Es ist dem Leser freigestellt, die verhaltensanalytischen Erkenntnisse auf einen ähnlichen Fall zu übertragen, jedoch rate ich davon ab, verhaltensanalytische Interventionen ohne intensive Grundkenntnisse in ABA/VB durchzuführen. Stattdessen sollte ein ABA/VB-Consultant oder Verhaltensanalytiker (BCBA) hinzugezogen werden (vgl. Schramm 2007, S.13). Jedes Kind mag für sein Verhalten andere Gründe und damit andere Verstärker haben. Durch die Analyse der Gründe des Verhaltens, lässt sich dann im Team mit Eltern, Erziehern und Therapeuten ein Plan erarbeiten, wie das unangemessene Verhalten auf Löschung gesetzt werden kann und ein alternatives, angemessenes Verhalten, mit oder ohne Prompts, verstärkt werden kann. Steht man unter Zeitdruck, sollte das Programm nicht durchgeführt werden. Das Problemverhalten wird dann z.B. durch den Einsatz des Buggys von vornherein vermieden.

Es ist wichtig Konsequenzen unmittelbar einzusetzen, damit ein Kind wie Anna schnelle Lernerfahrungen machen kann. Sobald sie sich setzte, wurden sofort Verstärker aus ihrer Hand genommen und man drehte sich in eine andere Richtung. Sobald sie aufstand oder weiterging, wurde sie zu Beginn sogar mit Applaus, Seifenblasen und anderen Verstärkern überhäuft. Immer wenn sie stehen blieb, wartete man kommentarlos, ging sie dagegen weiter, wurde verstärkt. Ging sie mehrere Meter ohne sich zu setzen wurde in ungleichmäßigen Intervallen immer wieder zwischendurch verstärkt.

Eine solche Herangehensweise sollte mindestens zwei Wochen eingesetzt werden. Wenn sich dann keine Veränderungen einstellen, sollte das Programm verändert werden. Wenn ein Kind nicht lernt, liegt es zu erst einmal daran, dass wir noch nicht die richtige Methode gefunden haben, um das Kind zu unterrichten. Unterricht kann nur dort effektiv sein, wo man versteht wie ein individueller Mensch Lernerfahrungen macht. Ein gutes verhaltensanalytisches Lernprogramm, wie auch das von Anna, erfasst alle Lebensbereiche und Lernkategorien (vgl. Partington et al. 1998; siehe ABLLS, Anlage 4; siehe Entwicklungsbericht, Anlage 3).

Die Anwendung auf das Fallbeispiel stellt nur einen Bruchteil der Intervention des Kindes im Fallbeispiel dar.

Bei einem verhaltensanalytischen Lernprogramm wird heutzutage ein empfindliches Augenmerk auf das Recht zur Selbstbestimmung gelegt (vgl. Molnar 2005). Ethische Fragen müssen immer wieder neu im Team diskutiert werden.

Das Recht auf effektive Behandlung steht allen betroffenen Menschen zu. Die hier erläuterte Methode ist falsifizierbar.

Ist sie im Vergleich zu anderen Methoden die effektivere, muss auch in Deutschland der Zugang zu verhaltenstherapeutischen Interventionen für die entsprechend betroffenen Menschen zugänglich gemacht werden. Da keine alternativen Methoden bekannt sind, die das Goslar Syndrom adressieren, ist eine Informationsversorgung betroffener Eltern und entsprechender Fachleute über diese Theorie gerechtfertigt und notwendig.

Das Einbeziehen der Eltern und anderer Bezugspersonen ist umso wichtiger, da nur sie aus alltäglichen Situationen Unterrichtssituationen gestalten können und dem Kind die nötige Regelmäßigkeit und Wiederholungen beim Erwerb einer neuen Fähigkeit geben können.

Der komplette Alltag ist voll von Lernmöglichkeiten und Eltern benötigen dringend eine professionelle Anleitung, die vermitteln kann, wie sie ihre Kinder in solchen Momenten effektiv fördern können.

Hier soll darauf hingewiesen werden, dass die entsprechende Familie drei weitere Kinder hat und das Programm dennoch alltagstauglich umsetzen konnte. Sie konnten selbst entscheiden wann, wie oft und wie lange das Programm geübt werden soll. Am sinnvollsten ist jedoch eine tägliche Wiederholung.

Man muss vor jeder Intervention klarstellen, welches Verhalten als unangemessen einzustufen ist und welches Verhalten als Charaktereigenschaft des individuellen Menschen geschätzt werden sollte.

„Um zu entscheiden, welche Verhaltensweisen man gezielt abbauen möchte, sollte man sich folgende Fragen stellen:

- Handelt es sich um ein Verhalten mit dem das Kind sich selbst schädigt (autoaggressives Verhalten)?
- Werden andere Personen durch das Verhalten geschädigt?
- Behindert das Verhalten den Erwerb neuer Fähigkeiten?
- Behindert das Verhalten die Integration in die Gesellschaft?"

(Richman 2004, S.64-65)

9 Abstrakt

Das Goslar-Syndrom ist eine relativ junge Definition für eine sehr weit verbreitete Verhaltensauffälligkeit, die nicht nur die Tagesroutine einer Familie stark beeinträchtigen kann, sondern auch zur gesellschaftlichen Abgrenzung und zu Spannungen innerhalb der betroffenen Familie führen kann. ABA/VB ist eine Lernmethode, die sich vor allem in der Autismusintervention etabliert hat, sich aber Mechanismen bedient, die das Lernverhalten aller Menschen beschreiben. ABA kann effektiv eingesetzt werden, um unangemessenes Verhalten ab- und alternatives angemessenes Verhalten aufzubauen. So ist diese Lernmethode auch auf das Goslar-Syndrom anwendbar. Die angewandten Prinzipien belegen, dass ein Mensch aus den Beschaffenheiten und Reaktionen seiner Umwelt lernt und wir dieses Wissen nutzen können, um die Umwelt so zu strukturieren, dass Menschen neue Verhaltensentscheidungen treffen und somit lernen können. Dabei wird dem betroffenen Menschen der nötige Respekt, die nötige Zeit und Vertrauen entgegengebracht, die er benötigt, um eine Entscheidung für ein angemessenes Verhalten zu treffen und damit zu lernen.

Das Ziel dieser Abhandlung war es, durch die Zuhilfenahme eines praktischen Beispiels, einen Einblick in die Lernmethode ABA zu geben. Zudem sollte ein Problemverhalten ausgewählt werden, mit dem sich viele Menschen identifizieren können, zu dem es aber keine klar definierten Therapieansätze gibt. Das Ziel war das Vorstellen einer wissenschaftlich nachvollziehbaren Intervention für das Goslar-Syndrom.

Auch ohne Dokumentation lässt sich durch die nachvollziehbare Logik der verhaltensanalytischen Intervention die Umsetzbarkeit, Alltagstauglichkeit, ethische Vertretbarkeit sowie die Effektivität der Anwendung von ABA beim Goslar-Syndrom bestätigen.

Literaturverzeichnis:

Aarons, M.; Gittens, T.: Das Handbuch des Autismus. Ein Ratgeber für Eltern und Fachleute. Beltz, Weinheim; Basel, 2007.

Ayres, A. Jean: Bausteine der Kindlichen Entwicklung. 3.Auflage. Springer Verlag, Berlin,1998, ISBN 3-540-63741-9

Brauns, A.: Fledermäuse und Buntschatten, Mein Leben in einer anderen Welt. Goldmann Verlag, 2004, ISBN 3442152445

Cooper, J.; Heron, T.; Heward, W.: Applied Behavior Analysis. Second Edition. Pearson; Merrill; Prentice Hall; Upper Saddle River, New Jearsey, Columbus, Ohio, 2007.

Danne, H.: Applied behaviour Analysis und Verbal behaviour – Grundlagen und Umsetzung bei Autismus. 1. Auflage, Hermann Danne Selbstverlag, Ulm, 2009, ISBN 978-3-941942004

Erba, H. W.: Early Intervention Programs for Children with Autism: Conceptual Frameworks for Implementation. In: American Journal of Orthopsychiatry, 70, 2000, 1, S. 82-94.

Fisher, A.G.; E.A. Murray, A.C. Bundy: Sensorische Integrationstherapie. 2. Auflage, Springer Verlag, Berlin 2002, ISBN 3-540-42435-0

Halder, C.: Leben mit Down Syndrom, (Hrsg.): Selbsthilfegruppe für Menschen mit Down-Syndrom und ihre Freunde e.V., Erlangen, Ausgabe Nr. 40 Mai 2002, S.32, ISSN 1430-0427 (s. Anhang)

Lovaas, O. I.: The Autistic Child. Language Development through Behavior Modification. Irvington Publishers, New York, 1977.

Lynch Barbera, M.: The Verbal Behavior Approach – How to Teach Children with Autism and Related Disorders, Jessica Kingsley Publishers, London and Philadelphia, 2007.

Markham, Ontario Studie, National Post 11. Nov. 2006 (s. Anhang)

Maurice, C.: Let Me Hear Your Voice, A families Triumph Over Autism. St Edmundsbury Press Limited, Suffolk, 1993, ISBN 0 7090 6346 6

- Molnar, C.:** Applied Behavior Analysis und die Frage nach Selbstbestimmung. Weidler, Berlin, 2005. ISBN 3-89693-439-3
- Ozonoff, S.;** Cathcart, K.: Effectiveness of a Home Program Intervention for Young Children with Autism. In: Journal of Autism and Developmental Disorders, 28, 1998.
- Partington, J.;** Sundberg, M.: Assessment of Basic Language and Learning Skills (The ABLLS): An Assessment for Language Delayed Students. Behavior Analysts, Inc. Pleasant Hill, CA, 1998.
- Poustka, F.;** Bölte, S.; Feineis-Matthews, S.; Schmötzer, G.: Autistische Störungen. Göttingen; Bern; Toronto; Hogrefe, Seattle, 2004.
- Remschmidt, H.:** Autismus. Erscheinungsformen, Ursachen, Hilfen. 3. Auflage. C.H. Beck, München, 2005.
- Richman, S.:** Wie erziehe ich ein autistisches Kind? (Hrsg.): Hans Huber, Bern, 1. Auflage 2004, S.1, ISBN 3-456-84090-X
- Rollett, B.;** Kastner-Koller, U.: Praxisbuch Autismus für Eltern, Erzieher, Lehrer und Therapeuten. 2. Auflage. München; (Hrsg.): Urban & Fischer, Jena, 2007. ISBN 3-437-21480-2
- Schor, B. J.;** Schweiggert, A.: Autismus - ein häufig verkanntes Problem. Kinder und Jugendliche mit autistischen Verhaltensweisen in allen Schularten. 2. Auflage. Donauwörth: Auer, 2001.
- Schramm, R.:** Motivation und Verstärkung. Wissenschaftliche Intervention bei Autismus. Hespe: Pro-ABA, 2007.
- Schuster, N.:** Ein guter Tag ist ein Tag mit Wirsing. 1. Auflage, Weidler Buchverlag, Berlin, 2007, ISBN 978-3-89693-483-3
- Schwinger, E.,** Dudenhausen, J.W.(Hrsg.): Menschen mit Down-Syndrom: Genetik, Klinik, therapeutische Hilfen. Urban & Vogel, München, 2007.
- Skinner, B.F.:** The Behavior of Organisms. An Experimental Analysis. Appleton-Century-Crofts, New York, 1938.

Spiel, G.; Gasser, A.; Winkler, R.: Autismus in der Fachdiskussion: Diagnostische Aspekte und ätiologische Modelle. In: Rollett, B; Kastner-Koller, U. (Hrsg.): Praxisbuch Autismus für Eltern, Erzieher, Lehrer und Therapeuten. 3., überarbeitete Auflage. Urban & Fischer Verlag, München, 2007, S. 223-246.

Stray-Gundersen, K. (Hrsg.): Babys mit Down Syndrom. Erstinformationen für Eltern und alle anderen Interessierten. G & S Verlag, 2005.

Wilken, E.: Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom: Mit ausführlicher Darstellung des GuK-Systems. 10., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, 2008.

Wilken, E.: Menschen mit Down-Syndrom in Familie, Schule und Gesellschaft: Ein Ratgeber für Eltern und Fachleute. 2., vollständig überarbeitete Auflage. Lebenshilfe-Verlag, Marburg, 2009.

Beispiel eines Dokumentationsblattes:

Woche vom _____

Tag/Datum	Dauer des Spazierganges/min	Hinsetzen/Häufigkeit

tierten und es in Ruhe gelassen haben. Aber manchmal hat einen auch die Wut gepackt. Und was passierte dann? Vielleicht wurde das Kind beschimpft, bestraft? Das Kind kann dieses Verhalten nicht einordnen. Bis jetzt hatte es ja mit seinem Trotzverhalten den erwünschten Erfolg. Sollte dies plötzlich nicht mehr funktionieren? Es reagiert ebenfalls mit Wut und ... mit noch mehr Trotz. Aber ist dies nicht eine natürliche Reaktion?

Strategien

Im Umgang mit Kindern mit störrischem Verhalten können vielleicht folgende Strategien hilfreich sein:

■ Bedenken Sie, dass auch wenn Ihnen etwas klar und selbstverständlich erscheint, dies für das Kind nicht unbedingt der Fall sein muss. Wie kann man dem Kind klarmachen, dass etwas gut für es ist? Dies einfach so zu behaupten, hat wenig Sinn. Aber vielleicht können Sie dem Kind vorspielen, dass wenn es mitmacht, einlenkt, es für es letztendlich auch etwas Positives bedeutet? Können Sie vielleicht schrittweise vorgehen? Können Sie eventuell mit anderen Worten oder Bildern die Sache besser erklären?

■ Gibt es für das Kind andere Möglichkeiten als die heftigen Trotzreaktionen, um auszudrücken, dass es nicht will, was von ihm verlangt wird, dass es nicht kann oder es Angst hat? Solange ein Kind keine ausreichende Kommunikationsmöglichkeit hat, wird sein Widerstand schnell als Sturheit ausgelegt.

■ Versuchen Sie es mit der alten Weisheit: „Honig ums Maul schmieren ...“ Jeder Mensch reagiert besser auf positiven Zuspruch als auf Zwang. Versuchen Sie – wenn etwas Neues ansteht – dies zu verbinden mit etwas Positivem, etwas dem Kind schon Bekanntem. Manchmal kann man mit Musik, mit einem Lied oder Spiel nachhelfen, dem Kind neue Erfahrungen zu vermitteln. Nur zu beobachten, wie ein anderes Kind eine neue Aufgabe erfolgreich löst, ist meistens nicht ausreichend, weil das Kind mit Down-Syndrom daraus nicht automatisch schließt, es könne dies dann selbst auch.

■ Ohne eine vertrauensvolle Basis wird das Kind nicht zu einer Zusammenarbeit bereit sein. Und es kann manchmal lange dauern, bis das Kind Vertrauen fasst. Außerdem können Sie nicht er-



warten, dass das Kind Vertrauen zu jemandem fasst, der es einerseits für bestimmte Verhaltensweisen lobt, für andere jedoch bestraft. Diese Inkonsistenz stresst das Kind noch mehr. So wird das Kind vielleicht nie das notwendige Vertrauen aufbauen können.

■ Wenn Sie merken, dass Sie die Wut packt ... halten Sie inne, lachen Sie, zählen Sie bis zehn, entspannen Sie sich. Versuchen Sie in dieser Situation die Spannung zu lösen und greifen Sie die Angelegenheit erst später wieder auf ..., vielleicht auf eine andere Art. Dann kann es manchmal sogar passieren, dass das Kind plötzlich nachgibt, weil Sie sich wieder beruhigt haben und die Situation entspannter ist.

Einige der besten Pädagogen sind selbst stur genug, um genau dort einzusteigen, wo die meisten anderen das Kind schon aufgegeben haben. Versuchen Sie, einer von diesen zu sein. Glauben Sie beharrlich an die Lernfähigkeit des Kindes und helfen Sie dem Kind, sich so sicher zu fühlen, dass es sich auf neues Terrain wagt, mit Ihnen an seiner Seite!

Quelle:
„Stubborn is ...“ von Carol Johnson,
Chaos Consultation, Canada
Newsletter of the Canadian Down Syndrome
Society, 1998

Das „Goslar-Syndrom“ oder wie Syndrome entstehen ...

In diesem Zusammenhang möchte ich noch eine kleine Anekdote erzählen. Unterwegs im Ausland (Skandinavien) wurde ich nach dem so genannten Goslar-Syndrom befragt. Erstaunt antwortete ich, davon noch nie gehört zu haben. Doch, doch, ich hätte dies ja selbst einmal in der Zeitschrift beschrieben! Im Zusammenhang mit dem Thema „Sturheit“! Auf jeden Fall hatte diese Geschichte dazu geführt, dass man bockiges Verhalten dort als „Goslar-Syndrom“ bezeichnete!

Hier folgt diese Geschichte, eine wahre Geschichte, noch einmal:

Vor Jahren, als ich mit meiner Familie an einer Seminarwoche in Sonnenberg teilnahm, machten wir mit allen anderen Familien einen gemeinsamen Ausflug nach Goslar. Wir waren in Grüppchen unterwegs, zu Fuß versteht sich. Irgendwie schienen an diesem Tag die Kinder mit Down-Syndrom keine rechte Lust zum Spazieren zu haben: So bot sich folgendes Bild: Überall in Goslars Innenstadt saßen Kinder mit Down-Syndrom, die sich weigerten, weiterzugehen, auf der Straße. Die Eltern standen daneben, bittend, bettelnd, drohend, schimpfend und zerrend. Die Kinder blieben hocken, als ob sie am Asphalt klebten!

Als wir endlich doch wieder im Bus saßen, konnten wir darüber lachen, obwohl es wieder mal Nerven gekostet hatte. Auch ist das Aufsehen, das man erregt, wenn man so ein „armes behindertes“ Kind brüllend hinter sich herschleift, unangenehm.

Damals waren unsere Kinder klein und wir konnten sagen, na ja, das ist das Trotzalter, da müssen wir durch, das geht vorbei. Es dauert bloß ein wenig länger als bei anderen. Ja, aber nun sind sie alle schon einige Jahre älter geworden und ... ehrlich gesagt, gehört dieses Phänomen „Sturheit“ immer noch zu unserem Alltag!

I

Date:	Anna XXX
22.04.2008	
30.06.2008	
17.09.2008	
04.12.2008	
01.04.2009	
25.09.2009	
18.02.09	
00.00.0000	
00.00.0000	
00.00.0000	
00.00.0000	
00.00.0000	
00.00.0000	
00.00.0000	
00.00.0000	
00.00.0000	

Einschätzung der grundlegenden Sprach- und Lernfähigkeiten Protokoll der Fähigkeiten

A11				
A10				
A9				
A8				
A7				
A6				
A5				
A4				
A3				
A2				
A1				

B21				
B20				
B19				
B18				
B17				
B16				
B15				
B14				
B13				
B12				
B11				
B10				
B9				
B8				
B7				
B6				
B5				
B4				
B3				
B2				
B1				

C52				
C51				
C50				
C49				
C48				
C47				
C46				
C45				
C44				
C43				
C42				
C41				
C40				
C39				
C38				
C37				
C36				
C35				
C34				
C33				
C32				
C31				
C30				
C29				
C28				
C27				
C26				
C25				
C24				XX
C23				XX
C22				
C21				
C20				
C19				
C18				
C17				
C16				
C15				
C14				
C13				
C12				
C11				
C10				
C9				
C8				
C7				
C6				
C5				
C4				
C3				
C2				
C1				

D13				
D12				
D11				
D10				
D9				
D8				
D7				
D6				
D5				
D4				
D3				
D2				
D1				

E9				
E8				
E7				
E6				
E5				
E4				
E3				
E2				
E1				

F27				
F26				
F25				
F24				
F23				
F22				
F21				
F20				
F19				
F18				
F17				
F16				
F15				
F14				
F13				
F12				
F11				
F10				
F9				
F8				
F7				
F6				
F5				
F4				
F3				
F2				
F1				

G42				
G41				
G40				
G39				
G38				
G37				
G36				
G35				
G34				
G33				
G32				
G31				
G30				
G29				
G28				
G27				
G26				
G25				
G24				
G23				
G22				
G21				
G20				
G19				
G18				
G17				
G16				
G15				
G14				
G13				
G12				
G11				
G10				
G9				
G8				
G7				
G6				
G5				
G4				
G3				
G2				
G1				

H42				
H41				
H40				
H39				
H38				
H37				
H36				
H35				
H34				
H33				
H32				
H31				
H30				
H29				
H28				
H27				
H26				
H25				
H24				
H23				
H22				
H21				
H20				
H19				
H18				
H17				
H16				
H15				
H14				
H13				
H12				
H11				
H10				
H9				
H8				
H7				
H6				
H5				
H4				
H3				
H2				
H1				

I19				
I18				
I17				
I16				
I15				
I14				
I13				
I12				
I11				

A Zusammenarbeit & Effektive

B visuelle

C rezeptive Sprache

D Imitation

E verbale

F Requests

G Labeling

H Intraverbals

I spontane

Verstärkung

J20				
J19				
J18				
J17				
J16				
J15				
J14				
J13				
J12				
J11				
J10				
J9				
J8				
J7				
J6				
J5				
J4				
J3				
J2				
J1				

Syntax und Grammatik

Performance

K10				
K9				
K8				
K7				
K6				
K5				
K4				
K3				
K2				
K1				

Spiel und Freizeit

L22				
L21				
L20				
L19				
L18				
L17				
L16				
L15				
L14				
L13				
L12				
L11				
L10				
L9				
L8				
L7				
L6				
L5				
L4				
L3				
L2				
L1				

soziale Interaktion

Imitation

M12				
M11				
M10				
M9				
M8				
M7				
M6				
M5				
M4				
M3				
M2				
M1				

Gruppenanweisungen

Mands

N10				
N9				
N8				
N7				
N6				
N5				
N4				
N3				
N2				
N1				

Klassenroutine

Tacts

P6				
P5				
P4				
P3				
P2				
P1				

generalisiertes Antworten

Vokalisation

Q15				
Q14				
Q13				
Q12				
Q11				
Q10				
Q9				
Q8				
Q7				
Q6				
Q5				
Q4				
Q3				
Q2				
Q1				

Lesen

R42				
R41				
R40				
R39				
R38				
R37				
R36				
R35				
R34				
R33				
R32				
R31				
R30				
R29				
R28				
R27				
R26				
R25				
R24				
R23				
R22				
R21				
R20				
R19				
R18				
R17				
R16				
R15				
R14				
R13				
R12				
R11				
R10				
R9				
R8				
R7				
R6				
R5				
R4				
R3				
R2				
R1				

Mathematik

S9				
S8				
S7				
S6				
S5				
S4				
S3				
S2				
S1				

Schreiben

T6				
T5				
T4				
T3				
T2				
T1				

Buchstabieren

U15				
U14				
U13				
U12				
U11				
U10				
U9				
U8				
U7				
U6				
U5				
U4				
U3				
U2				
U1				

An- u. Auszieh.

V10				
V9				
V8				
V7				
V6				
V5				
V4				
V3				
V2				
V1				

Essen

W7				
W6				
W5				
W4				
W3				
W2				
W1				

Körperpflege

X10				
X9				
X8				
X7				
X6				
X5				
X4				
X3				
X2				
X1				

Toilettengang

Y28				
Y27				
Y26				
Y25				
Y24				
Y23				
Y22				
Y21				
Y20				
Y19				
Y18				
Y17				
Y16				
Y15				
Y14				
Y13				
Y12				
Y11				
Y10				
Y9				
Y8				
Y7				
Y6				
Y5				
Y4				
Y3				
Y2				
Y1				

Grobmotorik

Z28				
Z27				
Z26				
Z25				
Z24				
Z23				
Z22				
Z21				
Z20				
Z19				
Z18				
Z17				
Z16				
Z15				
Z14				
Z13				
Z12				
Z11				
Z10				
Z9				
Z8				
Z7				
Z6				
Z5				
Z4				
Z3				
Z2				
Z1				

Feinmotorik