



...besser lernen mit ABA/VB

Eine Zusammenfassung der Studie von BAT:

Verhaltensintervention für Autismus: Unterschied zwischen zwei verhaltensanalytischen Ansätzen

(Kelly Kates-McElrath and Saul Axelrod - Temple University)

Die Zielsetzung dieses Artikels:

Die angewandte Verhaltensanalyse (Applied Behavior Analysis - ABA) wird inzwischen von Fachleuten als auch von Eltern als die Behandlung der Wahl für Kinder mit Autismus akzeptiert (Schreibman, 1997). Diese Akzeptanz führt zu einer erhöhten Nachfrage nach Programmen, die die Methodik von ABA verwenden, um diese im schulischen Umfeld für Kindergarten- und Schulkinder, die mit ASD (Autismus Spektrum Störung) diagnostiziert wurden, einzusetzen. Daher ist es entscheidend, dass das Schulpersonal den Unterschied der verschiedenen Arten von Programmen versteht, die unter das Dach von ABA fallen, und auch, was es besagt, wenn Eltern Discrete Trial oder Verbal Behavior Programme ersuchen.

Gresham, Beebe-Frankenberger und MacMillan (1999) untersuchten eine Anzahl von Verhaltens- und Bildungsprogrammen für Kinder mit Autismus; einschliesslich das UCLA Young Autism Project (YAP), das auf der Arbeit von O. Ivar Lovaas (1987) basiert; Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (Project TEACCH), das auf der Arbeit von Schopler and Reichler (1971) basiert; und Learning Experiences Alternative Program (LEAP), das auf der Arbeit von Strain und anderen basiert (1977). Seit dieser Einschätzung, wurden andere Programme, die verhaltensanalytischer Natur sind, eingesetzt; diese schliessen Pivotal Response Training (PRT) (Koegel, Koegel, & Carter, 1999) und Applied Verbal Behavior (AVB) (Sundberg & Michael, 2001) ein.

Auf Grund der Anzahl von Förderprogrammen unter dem Dach von ABA, ist es das Ziel dieser Studie, zwischen zwei bekannten Ansätzen zu unterscheiden, die derzeit für die Frühförderung und auch für Kinder im Schulalter im häuslichen und im schulischen Umfeld eingesetzt werden: Lovaas Young Autism Project (YAP), üblicherweise eher Discrete Trial Instruction (DTI) oder Discrete Trial Teaching (DTT) genannt, und B.F. Skinners Analyse von Verbal Behavior, allgemein eher Applied Verbal Behavior (AVB oder einfach VB) genannt. Diese Studie bezeichnet DTT als DTI.

Hintergrund und Ergebnisse von Lovaas:

Alle Teilnehmer der ursprünglichen Lovaas Studie (1987) hatten eine Diagnose von Autismus und ein chronologisches Alter von weniger als 40 Monaten, wenn non-verbal und von weniger als 46 Monaten, wenn vorgestellt mit Echolalie. Die Versuchsgruppe (n=19) erhielt Einzelbehandlungen für mehr als 40 Stunden pro Woche für eine Dauer von zwei Jahren; während die Kontrollgruppe 1 (n=19) minimale Einzelbehandlungen geprägt von 10 Stunden oder weniger für ebenfalls eine Dauer von zwei Jahren erhielt. Die Teilnehmer wurden zu einer dieser beiden Gruppen zugeteilt, je nach Anzahl des zur Verfügung stehenden Personals und abhängig davon, wie weit sie von UCLA entfernt wohnten. Eine zusätzliche Kontrollgruppe 2 wurde aus 21 Teilnehmern zusammen - gestellt, ausgewählt aus denjenigen, die an einer früheren Studie von Freeman, Ritvo,



...besser lernen mit ABA/VB

Needleman, & Yokota (1985) teilgenommen hatten. Daten dieser Kontrollgruppe unterstützten dabei, die befangene Teilnehmerauswahl zu kontrollieren. Die Teilnehmer wurden wie diejenigen in der Kontrollgruppe 1 aber nicht vom DTI Team behandelt. Das Ziel dieses Projekts war, das Beste aus den Gewinnen der Behandlung zu holen, die während der meisten Wachststunden der Teilnehmer durchgeführt wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass 47% der Teilnehmer in der Versuchsbehandlungsgruppe normal intelligentes Wirken erreichten (das durch IQ Ergebnisse und erfolgreiches Handeln in der ersten Klasse im öffentlichen Schulsystem definiert wurde (Lovaas, 1987)).

DTI, wie es in der ursprünglichen Lovaas Studie (1987) angewendet wurde, ist eine spezielle Form von Unterricht, der die Anweisungen/Anforderungen in kleinere lehrbare Einheiten aufgliedert. Es besteht aus einem Hinweis (SD), einem Prompt, der Reaktion des Schülers und einer Konsequenz (z.B. Verstärkung oder Rückmeldung durch Fehlerkorrektur). Gresham et al. (1999) definiert die hauptsächliche Charakteristik von DTI mit der Gabe von Anweisungen mit Anreiz (Discriminative Stimulus SD) – Reaktion – Konsequenz, einschliesslich Unterricht mit Unterscheidung und dem Befolgen von Unterrichtsanforderungen (z.B. "Steh auf" und "Berühr deine Nase").

Hintergrund zum Ansatz mit AVB:

Der Ansatz Kinder mit Autismus mit AVB zu unterrichten, schliesst Discrete Trial Instruktion mit ein; allerdings baut sie für den Erwerb von Sprache auf B.F. Skinners Klassifizierung von Sprache, indem sie sich vor allem zu Beginn auf das Unterrichten von expressiver Sprache durch Manding stützt (Carbone, 2003; Carbone, 2004; Sundberg & Partington, 1998). Obwohl, dieser Ansatz von Fachkräften nicht als Methode zum Bildungsverfahren gefördert wurde, Konsumenten dieses Ansatzes haben ihn als solchen genutzt.

Dieses Verfahren betont die formalen und funktionalen Eigenschaften von Sprache und unterscheidet zwischen verschiedenen Arten von funktionalen Einflüssen (Sundberg, 2003). Skinner definiert das Mand als eine Art von verbaler Verbindung, deren Reaktionsform von Motivationsvariablen gesteuert wird; diese wird Establishing Operation (Eo) genannt (z.B. Sättigung, Entbehrung und aversiver Anreiz) oder neuerdings genannt Motivationsoperation (MO) (Laraway, Snyckerski, Michael, & Poling, 2003). Das Mand ist ein Typ des Verbal Behaviors, wo der Sprecher um etwas bittet, das er oder sie möchte, mit dem Ergebnis von gezielter Verstärkung (z.B. Zugang zu einem gewünschten Gegenstand hinsichtlich der Anfrage) (Sundberg, 2003). Andere verbale Verbindungen, die von Skinner vorgeschlagen wurden, sind Tacts (Benennen von Dingen im Umfeld), Verbale Nachahmung (Wiederholen, was gesagt wurde), Intraverbal (auf einen verbalen Anreiz reagieren), textlich (Lesen) und schriftlich (Schreiben).

Die Befürworter des Ansatzes von AVB geben Lovaas und seinen Kollegen Anerkennung für deren Beitrag und Fortschritt im Bereich von ABA für die Behandlung von Autismus. Sie kritisieren aber, dass deren Arbeit es versäumte, die Konzepte und die Prinzipien, die von Skinner in seinem Buch Verbal Behavior (1957) zur Verfügung gestellt wurden, einzuschliessen. Besonders versäumt haben Lovaas und seine Kollegen, einen Nutzen aus dem frühen Mandtraining zu ziehen und die Handlungsweisen zum Unterrichten über alle Verbalen Operanten hinweg zu übertragen.



Unterschiede im Lehrplan des Ansatzes von DTI und AVB:

Der Anwendungsbereich des Bildungsplans und des Ablaufs für DTI Programme wurde von Quellen, wie z.B. *Teaching Developmentally Disabled Children, The Me Book* (Lovaas et al., 1981), *Behavioral Intervention for Young Children with Autism* (Maurice, Green, & Luce, 1996), *A Work in Progress* (Leaf & McEachin, 1999), und zuletzt von *Teaching Individuals with Developmental Delays, Basic Intervention Techniques* (Lovaas, 2003) abgeleitet. In Anbetracht dessen, dass es keine Richtlinie für den Einsatz von Einschätzungen und für die zahlreichen Lehrplanressourcen gibt, variiert das Programm jedes Kindes hinsichtlich der Reihenfolge, in der neue Aufgaben gestellt werden. Fähigkeiten werden allgemein im einfachsten Format unterrichtet und nehmen dann an Schwierigkeit zu. Das Generalisieren jeder Fähigkeit umfasst, dass die Kinder die Fähigkeiten über mehrere unterrichtende Personen, Materialien, und Begebenheiten üben, sowie das Programmieren für allgemeine Anreize und der Einsatz von verschiedenen Ausführungen.

AVB Programme bauen auf die Einstufung der grundlegenden Sprach- und Lernfähigkeiten (Assessment of Basic Language and Learning Skills (ABLLS)) (Partington & Sundberg, 1998) als Mittel zur Grundeinschätzung und zum Erstellen der Grundlinie. Die vollständige ABLLS bietet eine visuelle Darstellung über 26 Fähigkeitsbereiche der Stärken und Schwächen des Lernalters. Kein anderes Handbuch zum Lehrplan oder Unterrichten von Lernzielen dieses Ansatzes stehen sonst gewerblich zur Verfügung.

Unterschiede in Verstärkung und Motivation beim Ansatz von DTI und AVB:

Üblicherweise verwenden DTI Programme ein Paradigma mit negativer Bestrafung für die Motivation des Lernalters (z.B.: der Schüler kann dafür arbeiten, verdiente Pausen von den Aufgaben zu nehmen (Harris & Weiss, 1998)). Zusätzlich werden andere Komponenten von individualisierten Motivationssystemen inkorporiert, wie z.B. Tokensysteme der Verstärkung und Auswahltafeln mit Fotos von potenziellen Verstärkern.

Die Herangehensweise von AVB stellt in den Vordergrund, dass die Lehrperson zuerst zum konditionierten Verstärker für das Kind wird. Dies wird durch Pairing der unterrichtenden Person mit Verstärkung und dem allmählichen Einblenden von Anforderungen erreicht. Der Ansatz von AVB konzentriert sich auf den Aspekt von positiver Verstärkung und Motivation, um das Verhalten zu steigern, sich mit den Aufgaben zu beschäftigen. Enge Verstärkungspläne für das anfängliche Mandtraining werden stetig eingesetzt; so schnell wie möglich wird dann während der intensiven Unterrichtszeit (ITT) zu dünneren und/oder variablen Verstärkungspläne ausgeweitet und, sobald der Lerner erfolgreich ist, auch ausgeblendet (Carbone, 2004). In einem AVB Programm verlässt man sich weniger auf Tokenpläne und Auswahltafeln und andere visuelle Darstellungen, die zur Motivation im DTI Ansatz häufig anzutreffen sind.

Unterschiede im Stellen der Anweisungen im Ansatz von DTI und AVB:

In DTI Programmen wird die Anweisung typischerweise im Verhältnis Lehrperson zu Schüler 1:1 oder 1:2 gegeben (Harris & Weiss, 1998). Die unterrichtende Person und der Schüler befinden sich für gewöhnlich gegenüber von einander an einem Pult oder Tisch. Die Anweisungen werden in einem Umfeld eingeführt, in dem die Ablenkung auf ein



...besser lernen mit ABA/VB

Minimum gehalten wird. Neue Konzepte werden oft in Isolation oder in intensiven, sich immer wiederholenden Lernreihen vorgestellt.

AVB Programme setzen auch 1:1 oder 1:2 Verhältnisse von Lehrkraft zu Schüler ein, allerdings findet die Anfangsphase des Unterrichtens im natürlichen Umfeld (NET) statt und nicht am Tisch. AVB Programme legen die Gewichtung auf das Natural Environment Teaching (NET), das auch Incidental Teaching genannt wird. Diese Form des Unterrichtens verlässt für die Anweisungen auf die Motivation des Schülers, und es gibt keinen festgelegten Unterrichtsplatz. Das Stellen der Aufgaben während ITT ist dasselbe wie während Discrete Trial Instruction. Beide Ansätze empfehlen ein Verhältnis von 8:2 oder 7:3 von einfachen zu schwierigen Aufgaben. Zudem hebt der Ansatz mit AVB das Unterrichten der Fähigkeiten zur Zügigkeit und Schnelligkeit der Anweisungen mit kürzeren Wartezeiten für den Lerner hervor (0-2 Sekunden gegenüber 5-7 Sekunden beim traditionellen Ansatz von DTI).

Unterschiede im Prompten und im Vorgang der Fehlerkorrektur im Ansatz von DTI und AVB:

In DTI Programmen verlässt man sich zu Beginn auf fehlerfreie Unterrichtsprozeduren wie höchste zu geringste Hilfestellungssequenzen, beständiges und fortschreitende zeitliche Verzögerungen, Ausblenden von Anreizen, positionelle Tipps und geblockte Fehler (Agnew & Kates- McElrath, 2004). Mit der Zunahme der Fähigkeiten des Lerners, wird das Korrekturverfahren mit Nein- Nein- Prompt eingeführt. Diese Prozedur geht davon aus, dass der Schüler auf eine Anweisung korrekt reagieren oder sich nach einem "Nein" oder einer Alternative dazu ("Versuch es nochmals") selbst korrigieren kann. Diese Handlungsweise erlaubt zwei Fehler bevor ein Prompt gegeben wird (Pelios & Kates- McElrath, 2002).

Obwohl beide Ansätze sich auf die fehlerfreien Unterrichtsmethoden wie oben beschrieben beziehen, setzt der Ansatz mit AVB das Modell mit Nein- Nein- Prompt Fehlerkorrektur nicht ein. Des Weiteren, legt es zusätzlichen Wert auf Übertragungsverfahren nach Reaktionen mit Fehlern (Carbone, 2003).

Unterschiede in der Anbahnung von Sprache im Ansatz von DTI und AVB:

Herkömmliche DTI Programme heben eigentlich das rezeptive Erkennen und/oder Benennen (Tacting) von Gegenständen oder Fotos früher in den Vordergrund, als wie in AVB Programmen das Unterrichten der Schüler, nach begehrten Dingen zu fragen (Manding). In DTI werden die Zuhörer-Fähigkeiten vor den Sprecher-Fähigkeiten als Ziel gesetzt. Wie schon vorher genannt, erfordern die anfänglichen Abschnitte der AVB Programme Stimulus- Stimulus- Pairing. Während dieser Phase wird die natürlich auftretende Vokalisation des Kindes (z.B. Babbelaute) als konditionierter Verstärker aufgebaut, dadurch, dass zeitweise das vokale Modell des Therapeuten mit einem begehrten Gegenstand in Verbindung gebracht (gepairt) wird.

Unterschiede in der Datenprotokollierung im Ansatz von DTI und AVB:

Traditionelles DTI baut darauf, dass Lehrer und Therapeuten Aufgabe für Aufgabe Daten erfassen, die Aufschluss über die Leistung des Schülers geben (Harris & Weiss, 1998),



...besser lernen mit ABA/VB

oftmals, um eine genaue Prozentzahl von 10 oder 20 Einheiten zu erhalten. Daten von Aufgabenanalysen werden von Fähigkeiten erstellt, die den Bereich von Freizeit, Selbstpflege und berufliche Bereiche betreffen.

AVB Programme sind geprägt von Ja / Nein Probedaten, die bei ersten Einheiten genommen werden. Probedaten werden für den Nachweis des Generalisierens auf Unterrichtssituationen und Materialien häufig idealerweise am Morgen (schulbasierte Probe) und am Abend (heimbasierte Probe) erfasst. Probedaten erlauben der unterrichtenden Person dafür verfügbar zu sein, sich auf das Unterrichten zu konzentrieren, anstatt darauf, jede Reaktion des Schülers aufzuzeichnen. Sie unterstützen auch das schnellere Tempo beim Stellen der Aufgaben (Carbone, 2003).

Beide Ansätze bauen auf die visuelle Darstellung von Daten, wie auch Entscheidungen, die auf Daten beruhen bezüglich der Entwicklung des Schülers und Veränderungen im Programm (Harris & Weiss, 1998).

Dennoch bevorzugt der Ansatz mit AVB Gesamtdaten gegenüber den herkömmlichen Prozentsätzen oder korrekten Anzahlen (Carbone, 2003).

Empfehlungen für zukünftige Recherche:

Zukünftige Recherche sollte die Auswirkungen für beide Ansätze umfassen. Vergleichsstudien zwischen den beiden Ansätzen sind auch erforderlich, um festzustellen, welcher, falls einer, der beiden Ansätze besser ist im Steigern der Sprachanbahnung bei Kindern mit Autismus.

Für das Lesen der umfassenden Ausführung und für weitere Informationen, laden Sie sich bitte die Studie von Behavior Analyst Today runter:

<http://www.behavior-analyst-online.org/newBAT/VOL-7/BAT-7-2.pdf>

Für die Erlaubnis, diese Studie von BAT auf unsere Webseite zu setzen und zu übersetzen, danken wir: Dr. Joe Cautilli.

Für die Zusammenfassung danken wir: Miss Georgiana Elizabeth Barzey.

Verantwortlich für die Übersetzung: Silke Johnson