

## **Autismusspezifische Verhaltenstherapie (AVT) und Applied Behavior Analysis (ABA)**

**Vera Bernard-Opitz**

Seit etwa zehn Jahren wird in der Therapie von Kindern mit Autismus Spektrum Störungen (ASS) auch in Deutschland immer wieder von *ABA* gesprochen, was für *Applied Behavior Analysis* (Angewandte Verhaltensanalyse) steht. Oft bleibt hierbei unklar, was hinter diesem Begriff steht, welche Methoden darunter zusammengefasst sind und ob und in wiefern sich ABA von verhaltenstherapeutischen Ansätzen (VT) unterscheidet.

Im Folgenden geben wir einen Überblick über einige zugrunde liegenden ABA/VT Theorien und Methoden und stellen deren Erweiterung über die Zeit dar. Dabei wird der deutsche Begriff *Autismusspezifische Verhaltenstherapie (AVT)* eingeführt, der *therapeutische* – im Vergleich zu den *analytischen* Aspekten der ABA – betont. Hiermit wird an die langjährige Tradition verhaltenstherapeutischer Interventionen in Deutschland angeknüpft. Daneben soll mit diesem Begriff die verbreitete und missverständliche Reduktion von ABA auf das intensive Frühförderprogramm von Lovaas verhindert werden (Steege et al, 2007). Auch wenn die Begriffe ABA und AVT im Folgenden oft parallel gebraucht werden, ist Autismusspezifische Verhaltenstherapie i.a. komplexer als ABA, da hier in stärkerem Maße kognitive, emotionale, kommunikative und entwicklungspsychologische Faktoren berücksichtigt werden.

### **ABA und traditionelle VT**

Vorurteile gegenüber ABA und traditionellen verhaltenstherapeutischen Ansätzen waren bis vor kurzem – besonders in Deutschland – verbreitet. Zum Teil waren sie bedingt durch Verwechslung des Unterschieds zwischen der reinen und der angewandten Wissenschaft der Verhaltenstherapie. Oft wurden die *Lernprinzipien* kritisiert, ohne die Komplexität ihrer Anwendung mit einzubeziehen. Da diese Prinzipien an Tieren

entwickelt wurden, wiesen Kritiker von ABA und traditioneller VT auf Parallelen zu Tierdressuren hin. Speziell das Diskrete Lernformat (s.u.) mit massiven „Drills“, materiellen Verstärkern und aversiven Konsequenzen wurde in Frage gestellt. Mittlerweile ist deutlich geworden, dass selbst Ivar Lovaas, als „Vater“ von ABA bei Kindern mit ASS keine „Lovaas Therapie“ mehr macht (Prizant & Wetherby, 1998), sondern seine Methode sich auch durch seine Schüler erheblich verändert hat. Mittlerweile steht uns neben dem diskreten Lernen ein Spektrum an verhaltensorientierten Methoden zur Verfügung.

### ***Kriterien für ABA/VT***

Bereits vor vierzig Jahren haben Baer et al (1968) Kriterien für ABA aufgestellt, die auch heute noch gültig sind. Sie treffen auch für allgemeine verhaltenstherapeutische Ansätze zu (s. auch Cooper et al 2007). In dem Begriff ABA/VT sind u.a. die folgenden wesentlichen Merkmale verankert:

#### **ABA/VT ist gekennzeichnet durch die folgenden Merkmale:**

- Angewandt/funktional
- Verhaltensorientiert
- Überprüfbar
- Analytisch
- Systematisch
- Technologisch
- Effektiv
- Generalisiert
- Öffentlich
- Kompetent
- Optimistisch

- Therapie sollte *angewandt* („applied“) sein, wobei Therapeuten sich um *funktionale und sozial bedeutsame Therapieziele* bemühen sollten, die das Leben von Menschen positiv beeinflussen. Bei Individuen mit ASS kann dies u.a. die Verbesserung von verbaler oder nicht-verbaler Kommunikation sein oder auch abzielen auf Sozialverhalten, schulische oder berufliche Fähigkeiten, Selbstversorgung oder Freizeitverhalten.
- Verhaltensänderungen sollten *generalisieren*, so dass der Betreffende das Zielverhalten nicht nur bei einem bestimmten Therapeuten in der Therapiesituation mit bestimmtem Material zeigt, sondern dass eine Generalisation über Settings, Materialien und Interaktionspartner deutlich wird. Verhaltensweisen sollten dabei angestrebt werden, die möglichst weitreichende

und langfristige positive Konsequenzen mit sich bringen.

- Der Therapieansatz ist ein sehr *optimistischer*, da man davon ausgeht, dass durch Umgebungsveränderung entscheidende Verhaltensveränderungen verursacht werden können. Zu dieser positiven Haltung tragen auch die begleitenden Verlaufsmessungen bei, bei denen selbst kleine Verbesserungen deutlich werden. Daneben sind mittlerweile zahlreiche Fälle veröffentlicht, bei denen durch verhaltenstherapeutisches Vorgehen selbst Kinder, die als nicht belehrbar galten, deutliche Fortschritte gezeigt haben.

Die obigen Kriterien sind ursprünglich für ABA aufgestellt, treffen aber auch auf allgemeine VT zu. Wie angedeutet, ist AVT komplexer als obige Kriterien, da sie entwicklungspsychologische Erkenntnisse sowie kognitive, emotionale und sozial-pragmatische Aspekte stärker mit berücksichtigt.

### ***Durchführung von ABA/AVT bei Kindern mit Autismus***

ABA und AVT haben als Hauptziele den Abbau von Verhaltensproblemen, wie Zwängen oder Selbststimulation und den Aufbau oder die Erweiterung von angemessenen Fähigkeiten, wie die Erweiterung kommunikativer Funktionen oder angemessenem Sozialverhalten. Im Folgenden werden diese beiden Zielrichtungen im Überblick dargestellt:

### ***Funktionale Verhaltensanalyse***

Interviews mit Eltern und Erziehern, Beobachtung und experimentelle Analysen ergeben im Allgemeinen ein klares Profil für die Gründe von Verhaltensproblemen (Iwata et al, 1982; Durand, 2001). Die folgenden Fragen sollten dabei beantwortet werden:

- Was genau ist das beobachtbare Verhalten?
- Wie oft/lang tritt es auf?
- Bei wem tritt es auf/bei wem nicht?
- In welcher Situation tritt es auf/in welcher nicht?
- Was sind auslösende Ereignisse (*setting events* (Bijou & Baer, 1978))?
- Welche Konsequenzen sind eingesetzt?

Ein zentrales lerntheoretisches Konzept ist, dass Verhaltensprobleme erlernt sind, dass Verhalten bestimmt wird durch vorausgehende Auslöser und nachfolgende Konsequenzen. Durch Änderung dieser Auslöser und Konsequenzen können Probleme verringert oder abgebaut werden. Positive Konsequenzen führen dabei zu einer Verstärkung des Verhaltens und negative zu einer Verminderung derselben.

### ***Diskretes Lernformat***

In den 60er Jahren wandte der norwegische Psychologe *Ivar Lovaas* an der UCLA erstmals mit Erfolg behavioristische Prinzipien auf Kinder mit schweren autistischen Störungen an (Lovaas, 1968). Er zeigte durch wiederholte Übungen von kleinen Therapieschritten und kontingenter Verstärkung, dass nicht-verbale Kinder Sprache erlernen konnten. Da diese Kinder bislang ohne Entwicklungschancen in psychiatrischen Anstalten endeten, waren seine Erfolge erstaunlich. Seine Version von ABA machte diese Methode in breiten Kreisen bekannt, wobei oft nicht gesehen wurde, dass die sogenannte „*Lovaas Therapie*“ nur eine von vielen Anwendungen von ABA darstellt und dass sie im Laufe der Zeit erheblich verändert wurde (Lovaas, 1981, 1987; Leaf & McEachin, 1999).

### ***Verbal Behavior/Verbales Verhalten***

Verbal Behavior (oder auch *Applied Verbal Behavior* genannt) integriert Methoden des diskreten Lernformats mit natürlichem Lernen, wobei das verbale Verhalten, inklusive Vokalisationen und nicht-verbale Kommunikationen - im Mittelpunkt steht. Es wird daher sowohl in Tischsituationen als auch im Alltag gelernt. Überlappungen der Zielbereiche zu *pragmatischen Ansätzen* linguistisch ausgerichteter Schulen (Galagher & Prutting, 1983) und zum *SCERTS Modell* (*Social, Communicative, Emotional Regulation, Transactional Support*, Prizant et al, 2004) sind deutlich. Hier wie dort erhält die Funktion von Sprache eine größere Rolle als Artikulation, Semantik und Syntax.

### ***Präzisionslernen***

Ebenfalls aus der Schule des operanten Konditionierens leitet sich *Precision Teaching* ab, was mit *Präzisionslehren/Präzisionslernen* übersetzt werden kann. Es wurde in den 60-

er Jahren von Ogden Lindsley beschrieben, der bei seiner Arbeit mit schizophrenen Patienten den Begriff *behavior therapy* (Verhaltenstherapie) erfand.

Präzisionslernen kann mit jeder Methode kombiniert werden, wird aber meistens im Rahmen von *Direkter Instruktion* (*direct instruction*, <http://www.nifdi.org/>) eingesetzt. Ziel ist die Entwicklung von automatischem Antwortverhalten durch Steigerung von Antwortraten. Hierbei werden kurze Zeitspannen von 60 Sekunden oder weniger vorgegeben (Johnson & Street, 2004). Es konnte beobachtet werden, dass mehrere kurze Sprints beim Lernen sehr viel schnellere Erfolge bringen als lange Marathon-Sitzungen. Schüler, die bestimmte Antwortfrequenzen innerhalb dieser kurzen Zeiteinheiten erreichten, zeigten stabilere Erfolge als diejenigen, die das Verhalten nicht flüssig genug beherrschen (Binder, 1988).

### **Natürliche Lernformate**

Längsschnittuntersuchungen zeigten, dass das traditionelle Diskrete Lernformat bei vielen Kindern mit mangelnder Spontaneität und Generalisation einherging. Daher entwickelten Verhaltenstherapeuten bereits Anfang der 80-er Jahre Lernformen, bei denen die Initiative des Kindes, seine Interessen und die natürliche Umgebung im Mittelpunkt standen. Das Kind wurde vermehrt als aktiver Interaktionspartner angesehen und das zu Lernende anhand von multiplen Beispielen geübt.

Dabei wurden verschiedene Lernformate entwickelt, die als *Natürliches Lernformat* (Laski et al, 1988), *inzidentelles Lernen* (McGee et al, 1985), *zeitliche Verzögerung* (Charlop et al, 1985), *Unterbrechen von Handlungsketten* (Hunt et al, 1986) oder *Pivotal Response Training* (Koegel et al, 1988; Koegel, 1999; Dirlich-Wilhelm & Schreibman, 2001) beschrieben wurden. Ebenfalls aus der Schule des diskreten Lernens kommt der Ansatz *Positive Behavior Intervention*, bei dem präventive Massnahmen durch Umgebungsveränderung im Vordergrund und integrative Bemühungen und Angebote im Vordergrund stehen (ausführlicher, s. Koegel et al, 1996).

### ***Inzidentelles Lernen***

Beim Inzidentellen Lernen werden in Alltags-, Spiel- und Schulsituationen Gelegenheiten zum Lernen genutzt oder künstlich geschaffen. So wird das Grüßen immer dann geübt, wenn es sinnvoll ist, zum Beispiel beim ersten Kontakt am Tag und nicht, wenn das Kind jemanden mehrfach hintereinander sieht. Da dieses Lernformat allerdings nicht in jedem Fall eine ausreichende Wiederholung von Übungen mit sich bringt, können review trials im Anschluss an den ersten inzidentellen Lerndurchgang eingebaut werden (*Multiple Incidental Teaching*, Charlop-Christy & Carpenter, 2000). Mit dieser Kombination aus diskretem und inzidentellen Lernen werden die Vorteile beider Methoden berücksichtigt. Daneben können bei diesem Lernformat aber auch künstliche Lernmöglichkeiten angeboten werden.

Auch können *kommunikative Versuchungen* in den Alltag eingebaut werden (Prizant & Wetherby, 1998). Hierbei werden zum Beispiel attraktive Gegenstände in Sichtweise, aber außer Reichweite des Kindes gelegt, so dass das Kind darum bitten muss. Auch das *Unterbrechen von Handlungsketten* und *erfahrungsorientiertes Lernen* gehören zum inzidentellen Lernformat (Goetz & al, 1985; Pretti-Frontczak & Bricker, 2004).

### ***Pivotal Response Training***

Ende der 80-er Jahren wurde auf dem diskreten wie auch dem natürlichen Lernformat aufbauend das *Training von Schlüsselverhaltensweisen* (= PRT, "Pivotal Response Training" (Koegel, 1999) entwickelt. Schlüsselverhaltensweisen sind Verhaltensweisen, die eine weite Anzahl von anderen Verhaltensweisen positiv beeinflussen. Hierzu gehören u.a. *geteilter Blickkontakt* (*joint attention*), Imitation und Antwort auf multiple stimuli. Wenn ein Kind zum Beispiel gelernt hat, der Blickrichtung seines Interaktionspartners zu folgen oder andere Kinder nachzuahmen, hat es eine sehr viel größere Chance, von integrativen Settings zu profitieren, als ohne diese Voraussetzungen. PRT baut angemessenes soziales und kommunikatives Verhalten durch Modellvorgabe, Shaping, Wahlmöglichkeiten, direkte Verstärkung und Abwechseln auf.

### **Visuelle Hilfen**

Neben obigen Methoden profitieren viele Individuen mit Autismus Spektrum Störungen von visuellen Hilfen, die besonders beim TEACCH Programm (Schopler & Mesibov

1994) im Vordergrund stehen. TEACCH sowie das Bildaustauschprogramm PECS (Picture Exchange Communicative System, Frost & Bondy, 2002) werden als *Best Practice Methoden* in vielen etablierten Autismusprogrammen eingesetzt. Auch wenn in den letzten Jahren Annäherungen zwischen AVT-Anhängern, Linguisten, Sprachtherapeuten und TEACCH-Vertretern beobachtet werden können, sprechen sie im Allgemeinen keine gleiche Sprache. Tatsächlich gibt es zwischen ihren Methoden allerdings deutliche Überlappungen (Prizant & Wetherby, 1998). So hat das TEACCH Programm zahlreiche Komponenten, die als etablierte AVT Methoden gelten, wie diskrete oder natürliche Lernmethoden, Positive Behavior Support, oder Elterneinbezug (Schopler & Mesibov, 1994; Schreibman, 2005). Der TEACCH Ansatz nutzt ebenfalls den Einsatz von Verstärkern, wobei ein wesentlicher Anreiz das Fertigstellen von Aufgaben ist (Bernard-Opitz & Häußler, 2010). Andererseits geht TEACCH jedoch deutlich über das traditionelle ABA Modell hinaus (Mesibov et al, 1994, 2004; Häußler, 2005).

### **Das STEP Programm**

Unabhängig vom Strukturierten Lehrprogramm nach dem TEACCH Model wurde 1988 von uns in Singapore das *STEP Programm (Structured Teaching for Exceptional Pupils)* entwickelt. *Strukturiertes Training* ist dabei ein Sammelbegriff für effektive Therapien, die eine empirische Basis haben, eine eindeutige Struktur aufweisen, in einem direkten Zusammenhang zu den Problemen autistischer Kinder stehen und individuelles, flexibles Planen beinhalten (Bernard-Opitz, 1995; Mesibov, Schopler & Hearsay, 1994). Strukturiertes Training kann als ein Kontinuum von Therapieangeboten angesehen werden, die *Schlüsselstrategien* für Kinder mit Autismus beinhalten (Bernard-Opitz, 2007).

Das *STEP Curriculum* ist Ergebnis der zehnjähriger Koordination des STEP Programms sowie mehrjähriger Klinikerfahrungen. Es vereint *Strukturiertes Training mit Erfahrungsorientierten Programmen*. Therapieaufgaben werden dabei parallel sowohl für diskretes Lernen, Präzisionslernen, visuelles Lernen, als auch natürliches, erfahrungsorientiertes Lernen dargestellt. Eltern, Therapeuten und Lehrer erhalten hierbei

Hinweise auf Schlüsselmerkmale, die den Erfolg einer bestimmten Therapieform für ein bestimmtes Kind wahrscheinlich machen. Das folgende Beispiel verdeutlicht dabei, dass die Indikation für eine bestimmte Therapiemethode nicht allein vom Kind und dem speziellen Therapieziel abhängt, sondern auch von einer Analyse des jeweiligen Settings.

**Beispiel:** Geldverständnis nach verschiedenen Lernformaten

---

*Braucht das Kind wiederholte Übungen, um Geldmünzen zu unterscheiden, oder muss es lernen, die Münzen schneller auszusuchen, um ungeduldig Wartende nicht zu frustrieren? Während im ersten Beispiel Diskriminationslernen nach dem Diskreten Lernformat durch wiederholte Übungen mit eindeutigen Aufgabenstellungen, wirksamen Hilfestellungen und unmittelbaren, effektiven Konsequenzen durchgeführt werden können, kann das zweite Ziel der Automatisierung des Gelernten durch Präzisionslernen angegangen werden. Hierbei bemüht sich der Betreffende, in kleinen Zeiteinheiten bestimmte Münzbeträge so schnell wie möglich auszusuchen und diese Leistung in jedem neuen Versuchsdurchgang zu verbessern. Ein drittes Kind weiß demgegenüber möglicherweise nicht, welche Schritte zum Bedienen des Getränkeautomaten notwendig sind. Hier können visuelle Methoden hilfreich sein. Hierbei kann der Getränkeautomat, so vereinfacht werden, dass das Kind erfolgreich ist, sei es durch Abdecken irrelevanter Stimuli, wie nicht gewünschter Getränke oder aber Hervorhebung der wichtigsten Stimuli (Bernard-Opitz, 2008).*

---

Die STEP Methode sowie das STEP Curriculum sind mittlerweile in Deutsch und Englisch erschienen (Bernard-Opitz, 2007). Das Programm wird u.a. in der Teleberatung von Eltern und Professionellen in verschiedenen Ländern eingesetzt. Ziel des Ansatzes ist es, Fortschritte der Kinder zu optimieren durch Zuordnung der passenden Methode zu individuellen Schlüsselmerkmalen des betroffenen Kindes, dem jeweiligen Lernziel sowie der sozialen und Lernumwelt des Kindes.

**Ausblick**

Es ist offensichtlich, dass AVT/ABA ein weites Spektrum an Methoden umfasst, die nachweislich Individuen mit ASS geholfen haben. Da es nur wenig vergleichende Therapieforschung gibt, konnte bisher allerdings nicht eindeutig die Überlegenheit eines bestimmten Ansatzes gegenüber einem anderen aufgezeigt werden (Dawson & Osterling, 1997, Prizant & Wetherby, 1998). Auch wenn in den letzten 40 Jahren ein

Trend beobachtet werden kann zu lockerer strukturierten, natürlichen Lernprogrammen, weisen erste Vergleichsuntersuchungen darauf hin, dass offensichtlich nicht alle Kinder mit ASS von einer einzigen Therapiemethode profitieren und dass sowohl das diskrete Lernformat als auch natürliche Lernmethode Vor- und Nachteile haben.

In den vergangenen Jahren hat sich darüber hinaus das Spektrum von Individuen mit ASS erheblich erweitert, was selbstverständlich Konsequenzen für

Therapieziele und Methoden müssen wie ein Schlüssel zu den Merkmalen des Individuums mit ASS passen.

Therapieansätze hat. Um sowohl dem nicht-verbalen Kind mit schwerem Entwicklungsrückstand gerecht zu werden, als auch dem hoch intelligenten Jugendlichen oder Erwachsenen mit starker sozialer Beeinträchtigung, ist ein Spektrum von Therapiemethoden notwendig. So kann für ein Kind eine Kombination aus PRT und visuellen Hilfen sinnvoll sein, während ein anderes am günstigsten lernt, wenn neue Aufgaben nach dem Diskreten Lernformat angeleitet werden und mit Methoden des PT auf den Alltag übertragen werden. Bei Jugendlichen und Erwachsenen mit höherer Intelligenz können auch kognitive oder psychotherapeutische Ansätze eine Rolle spielen. In jedem Fall ist eine enge Zusammenarbeit mit Vertretern verschiedener Therapierichtungen und verschiedener Disziplinen sinnvoll. Daneben sollten - nach Möglichkeit - Eltern und unmittelbare Kontaktpersonen in Therapieentscheidungen und Trainingsprogramme einbezogen werden. Kontinuierliche Supervision ist i.a. notwendig, um das Lernpotential von Kindern optimal zu nutzen.

In jedem Fall sollten Therapie- und Förderpläne zu dem jeweiligen Individuum mit ASS und seinem aktuellen Therapiebedarf passen, vergleichbar zur Analogie, dass nur ein ganz bestimmter Schlüssel eine ganz bestimmte Tür öffnet. Hierbei kann und sollte das Repertoire erfolgreicher Methoden für Menschen mit ASS weiter verfeinert und erweitert werden. Daneben bedarf es vergleichender Therapieforschung und Kooperation verschiedener Fachkräfte, um Eltern und Fachleuten zu helfen, best mögliche Behandlungen für ihre Kinder zu finden und damit AVT (noch) optimaler zu machen.

---

**Vera Bernard-Opitz** ist Klinische Psychologin und Verhaltenstherapeutin, BCBA-D, die seit Jahren in Singapur und Kalifornien lebt, und regelmässig in Deutschland Workshops gibt und Eltern über Skype betreut.

Fragen, Bitte um Literaturliste und Kontakt können an die folgende Email gerichtet werden:

[verabernard@cox.net](mailto:verabernard@cox.net)

<http://verabernard.org>

Wir danken **Sven Bölte** (Hrsg) für die Genehmigung zu diesem Auszug aus dem neuen Buch *Autismus: Spektrum, Ursachen, Diagnostik, Intervention, Perspektiven*, Hans Huber Verlag; Bernard-Opitz, V. (2009) Applied Behavior Analysis (ABA)/Autismusspezifische Verhaltenstherapie, 242-259

Dieser Artikel wurde auch im Autismus Heft Mai 71/11 des Bundesverbands Autismus Deutschland veröffentlicht.