

ADHS und die sozio-emotionale Entwicklung – Verbesserungen durch Neurofeedback

Julia Schanz, Edith Schneider

Ein Grundsatz der ergotherapeutischen Arbeit ist es, den Menschen im Alltag bei seiner Handlungsfähigkeit zu unterstützen und die gesellschaftliche Teilhabe zu fördern. Die Partizipation ermöglicht die Teilnahme an Aktivitäten des Lebens und steigert insgesamt die Lebensqualität.

Der Mensch soll in der Lage sein, sich auf unterschiedlichste Weise zu aktivieren und diese Aktivität zu steuern. Demzufolge besteht die Selbstregulation aus selbstgerichteten Handlungen, welche die nachfolgenden Verhaltensweisen beeinflussen und Konsequenzen für die Zukunft haben. Nur indem der Mensch sein Verhalten auf sein soziales Umfeld abstimmt und sich innerhalb bestimmter Parameter daran anpasst, gelingt ihm die Teilnahme an sozialen Interaktionen, die auf lange Sicht für ihn und seine Mitmenschen gewinnbringend sind. Insbesondere ist bei der Interaktion mit der Familie, Freunden, Kollegen oder Vorgesetzten ein sozial adäquates Verhalten durch eine gelungene Selbstregulation erforderlich. Ein positives Sozialverhalten fördert die Teilhabe in der Gesellschaft und vermindert das Risiko der sozialen Isolation. Der Umgang mit anderen Menschen im sozialen Leben führt zum Erlernen von Fertigkeiten und Kompetenzen, lässt uns mit anderen in Verbindung treten und gibt dem Leben Sinn und Zweck. Das zentrale Konzept der Teilhabe ist das Eingebunden-Sein in die Aktivitäten des Lebens mit anderen Menschen (Law 2002).

1. Das selbstgerichtete Handeln

Um sich sozial kompetent verhalten zu können, bedarf es einiger grundlegender Fertigkeiten, die Barkley (2012) als Exekutivfunktionen beschreibt. Er ordnet diese Fertigkeiten in Basisfunktionen ein, welche die Voraussetzung dafür schaffen, dass sich komplexere Funktionen überhaupt entwickeln können. Das bedeutet, dass unzureichende Basisfunktionen dazu führen, dass komplexere Verhaltensweisen selbst nur unzulänglich oder unter Umständen überhaupt nicht verwirklicht werden können.

Neben der Selbstwahrnehmung und dem nicht-verbalen Arbeitsgedächtnis, die bei Menschen mit ADHS beeinträchtigt sind, gehört die Verhaltenshemmung zu den Basisfunktionen, die für eine weitere Entwicklung unabdingbar sind (Barkley 2012). Die Hemmung der Impulsivität schafft eine Trennung eines äußeren Anlasses von den folgenden sensorischen Reaktionen. Sobald eine vorrangige unmittelbare Reaktion, die sonst ohne Bewusstseinskontrolle abläufe, gehemmt wird, kann der Mensch seine Handlungen kontrollieren, sodass ein sozial adäquater Umgang mit anderen möglich ist.

Menschen mit mangelnder Verhaltenshemmung lassen sich außerordentlich stark von momentanen Impulsen leiten. Aus diesem Grund haben sie große Schwierigkeiten, ihre unmittelbaren, affektgesteuerten

Reaktionen zugunsten von Verhaltensweisen, welche sie sich im Hinblick auf ihre Ziele vorgenommen haben, zu unterdrücken. Durch eine schlechte emotionale Selbstregulation werden Ärger und Aggressionen ungefiltert in die Interaktionen mit eingebracht, wobei diese Reaktionen zu unangepassten Verhaltensweisen und zu einer Isolation führen können (Barkley 2012). Komorbiditäten wie Depression, Ängste und Suchtverhalten könnten aus einer solchen sozialen Isolation entstehen (Barkley 2012).

Aus Gesprächen im Praxisalltag entsteht der Eindruck, dass besonders die mangelnde Verhaltenshemmung Menschen mit ADHS die größten Schwierigkeiten im Alltag und in der Zusammenarbeit mit anderen bereitet. Sozial unangepasstes Verhalten, besonders die explosiven Verhaltensweisen, welche Teil der Kernsymptomatik des Krankheitsbildes sind, führen viel mehr zur Ablehnung als vergessliches, unkonzentriertes oder schusseliges Verhalten (Barkley 2012).

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit den Defiziten, die Kinder mit ADHS im Sozialverhalten zeigen, und die dadurch entstehenden Beeinträchtigungen bei der Teilhabe am Familienleben und in der Gesellschaft. Aus instruktiven Elterngesprächen und Erfahrungsberichten ergibt sich, dass die Aufmerksamkeitsdefizitstörung sowohl bei dem Betroffenen als auch im gesamten Umfeld zu empfindlichen Störungen führt.

2. Die Studienergebnisse therapeutischer Interventionen bei ADHS

Vor wenigen Jahren veröffentlichten Molina et al. (2009) die Auswertung einer Langzeituntersuchung über acht Jahre über die Auswirkungen unterschiedlicher therapeutischer Interventionen bei Kindern mit ADHS. Obwohl nach 14 Monaten eine Verbesserung bei der medikamentösen Behandlung und bei einer Kombination herkömmlicher Methoden mit zusätzlicher Medikation zu verzeichnen war, konnte dieser Unterschied nach acht Jahren nicht mehr festgestellt werden. Die Ergebnisse zeigten, dass trotz Interventionen alle Kinder im Vergleich zu ihren Altersgenossen ohne ADHS deutlich im Rückstand in allen Entwicklungsbereichen waren.

Etwa 25 bis 30% der MTA-Teilnehmer (Molina et al. 2009) zeigten nach acht Jahren weiter signifikant antisoziales Verhalten. Eine Remission der Kernsymptomatik ging nicht mit einer Verbesserung von sozialen Fertigkeiten einher. Molina et al. zeigten auf, dass bei der Entwicklung von Behandlungsprogrammen für ADHS-Betroffene das soziale Funktionsniveau betrachtet werden sollte, da hier die Schwierigkeiten, welche bis ins Erwachsenenleben weiter bestehen, liegen und deswegen Familien Hilfe suchen.

Die Forderung nach Effizienz und Nachhaltigkeit erfüllt die Behandlung mit Neurofeedback, wie mehrere Studien in den letzten Jahren eindrücklich beweisen. Bei allen Studien und Follow-Up-Untersuchungen hat sich gezeigt, dass die ursprünglich erzielten Fortschritte nicht nur erhalten blieben, sondern sich über die Jahre hinweg noch verbessern (Strehl et al. 2006; Gani et al. 2008; Gevensleben et al. 2009; Arns et al. 2009; Gevensleben et al. 2010).

Neurofeedback setzt im Gegensatz zu anderen nicht-medikamentösen Be-

handlungsformen direkt an der Quelle der Störungen im Gehirn an und bewirkt, wie Birbaumer (2006) dargelegt hat, neurophysiologische Veränderungen in einer relativ kurzen Zeit, die positive Auswirkungen unterschiedlichster Art haben. Es verschafft den Patienten die Möglichkeit, ihre Gehirnaktivität bewusst zu kontrollieren und sich im Alltag selbstständig zu steuern. Neurofeedback verbessert nicht nur die Aufmerksamkeit und die Hyperaktivität, sondern hat außerdem positive Auswirkungen auf die Impulsivität und somit auf die Eigensteuerung.

3. Das Ziel der Praxisstudie

Obwohl zahlreiche Studien Verbesserungen des Verhaltens beschrieben, wurden nicht explizit die Auswirkungen von Neurofeedback auf die sozioemotionale Entwicklung, das Sozialverhalten und die dadurch erzielten Verbesserungen in der Partizipation und Lebensqualität überprüft. Daher sollte eine Untersuchung durchgeführt werden, inwieweit sich eine erlernte Selbstkontrolle positiv auf das soziale Leben innerhalb der Familie auswirkt und in der Folge das Sozialverhalten und die Teilhabe am Leben verbessert. Dies würde bedeuten, dass Neurofeedback eine Methode ist, die nicht nur für kognitives und Verhaltenstraining eine Grundlage schafft, sondern für sich selbst genommen sozioemotionale Kompetenzen fördert. Die Durchführung dieser Forschungsarbeit erfolgte im Rahmen einer Bachelorarbeit in einer ergotherapeutischen Praxiseinrichtung mit dem Schwerpunkt der Therapiemethode des Bio- und Neurofeedbacks.

4. Die Arbeitshypothese

„Wenn betroffene Kinder mit der Diagnose „Aufmerksamkeitsstörung mit oder ohne Hyperaktivität“ regelmäßig das Neurofeedbacktraining durchführen, erfahren sie Selbstwirksamkeit

und folglich eine Zunahme an Selbstorganisation und Selbstkontrolle, welche durch die verminderte Impulsivität geprüft wird. Dabei hat das wachsende Selbstbewusstsein, errechnet durch den Parameter des Selbstwertes, eine positive Wirkung auf die soziale Interaktion in der Familie, bei Freunden und in der Gruppe. Insgesamt steigert sich die Teilhabe am Leben.“

5. Die Studienbeschreibung

Beteiligt waren 12 Kinder und Jugendliche im Alter von 7 bis 15 Jahren, die in zwei Gruppen mit je 6 Teilnehmern eingeteilt wurden. Gruppe 1 bestand aus zwei weiblichen und vier männlichen Teilnehmern, die das Durchschnittsalter von 13,2 Jahren erreicht und mindestens oder mehr als 15 Therapieeinheiten durchgeführt hatten. Gruppe 2 setzte sich aus Jungen mit dem durchschnittlichen Alter von 10,3 Jahren zusammen, die sich am Therapiebeginn befanden und nicht mehr als 14 Therapiesitzungen zu Studienbeginn durchgeführt hatten.

In den letzten 8 Jahren klinischer Erfahrung hat sich gezeigt, dass nach durchschnittlich 15 Sitzungen die Differenzierung zwischen einer Positivierung und Negativierung beim SCP-Training eintritt. Aus diesem Grund wurde die Anzahl von 15 als Richtwert für die Gruppenzuordnung gewählt.

Die Probandenaufklärung erfolgte nach Gesprächen, Informationsblättern und schriftlicher Einverständniserklärung der Eltern. Die Studie fand in einer Zeitspanne von neun Wochen statt, wobei jedes Kind einmal in der Woche jeweils eine Stunde das Neurofeedbacktraining durchführte.

6. Die Messmethode Fragebögen

Da viele Eltern Schwierigkeiten beim Beantworten herkömmlicher Fragebögen wie dem FBB/HKS oder SDQ