

# Störungen des Sozialverhaltens

## Wirksamkeit des intensivtherapeutischen Behandlungsansatzes VIA

Christina Stadler<sup>1,2</sup>, Anne Kröger<sup>2</sup>, Hans-Willi Clement<sup>3</sup> und Dörte Grasmann<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Universitätsklinik Basel

<sup>2</sup>Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters,  
Goethe-Universität, Frankfurt am Main

<sup>3</sup>Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Universitätsklinik Freiburg

<sup>4</sup>Abteilung Klinische Psychologie und Psychotherapie, Universität Frankfurt am Main

**Zusammenfassung.** In der Behandlung von Störungen des Sozialverhaltens haben sich insbesondere multimodale Programme als effektiv erwiesen. Diese Studie verfolgt das Ziel, die Wirksamkeit des multimodalen verhaltenstherapeutischen Intensivprogramms VIA in einem Wartegruppen-Design hinsichtlich spezifischer Effektivitätsmaße, aber auch hinsichtlich globaler Maße wie elterlicher Erziehungskompetenz, Lebensqualität und komorbide Verhaltensauffälligkeiten zu untersuchen. Da eine Reihe von Studien zeigt, dass sich insbesondere die Subgruppe der Patienten, die sich durch eine mangelnde emotionale und psychophysiologische Ansprechbarkeit kennzeichnen lassen, weniger von therapeutischen Interventionen profitieren, wurde zusätzlich der Frage nachgegangen, inwieweit kalt-unemotionale Persönlichkeitseigenschaften und die Cortisolreaktivität prädiktiv für einen positiven Verlauf sind. Die Ergebnisse dieser Studie weisen auf eine signifikante Reduktion spezifischer Symptome von Störungen des Sozialverhaltens in der Interventionsgruppe hin. Hinsichtlich globaler Maße der Therapiewirksamkeit konnte gezeigt werden, dass nach der VIA-Intervention mehr positive Erziehungsstrategien eingesetzt wurden, jedoch konnte keine Verbesserung der Lebensqualität nachgewiesen werden. Zusätzlich konnte in einer logistischen Regression gezeigt werden, dass sich Patienten mit einem positiven Verlauf – definiert bei einer 25%igen Symptomreduktion – durch geringe kalt-unemotionale Persönlichkeitseigenschaften und eine hohe Cortisolreaktivität kennzeichnen lassen. Die Ergebnisse bestätigen, dass VIA ein effektiver Behandlungsansatz für Patienten mit Störungen des Sozialverhaltens darstellt. Jedoch sind für Patienten mit hohen kalt-unemotionalen Persönlichkeitseigenschaften zusätzliche therapeutische Interventionen, deren Fokus auf einer Förderung empathischen Verstehens und an einer Steigerung der emotionalen Ansprechbarkeit ansetzen, notwendig. Schlüsselwörter: Störung des Sozialverhaltens, behaviorale Psychotherapie, multimodaler Ansatz, kalt-unemotionale Persönlichkeitseigenschaften, Cortisolreaktivität

Aggressive behavior disorders: Efficacy of an intensive therapeutic treatment program VIA

**Abstract.** In the treatment of conduct disorders, multimodal behavioural therapeutic approaches have been proven effective. This study aims to investigate the effectiveness for the multimodal day-care approach VIA in a waiting-list control approach with regard to specific effects and more global measures for therapy success, such as parenting and family life quality. Since many studies have shown that therapeutic interventions are less effective in a subgroup of patients characterized by low emotional and psychophysiological responsiveness, it was additionally asked whether callous unemotional traits and cortisol reactivity were significant predictors for therapy success. Statistical analyses yielded evidence for a significant reduction of specific conduct disorder symptoms in the intervention group compared to the waiting-list group. In regard to more global indices for therapy success, it was shown that effective parenting strategies enhanced after VIA training, whereas family life quality did not improve in a statistically significant extent. Additionally, it was revealed with a logistic regression analysis that patients with a positive course (defined by a 25 % symptom reduction) are characterized by low callous unemotional traits and high cortisol reactivity. This study supports that that VIA is an effective approach in treating patients with conduct disorder. However, for conduct disorder patients with high callous unemotional traits additional therapeutic intervention options focusing on enhancing empathy and emotional responsiveness are recommended.

Keywords: conduct disorder, behavioural psychotherapy, multimodal approach, callous unemotional traits, cortisol reactivity

Die Behandlung von Störungen des Sozialverhaltens ist mit einer Reihe von Problemen verbunden. Wesentlich ist, dass sich die verhaltensbezogenen Schwierigkeiten des betroffenen Kindes oder Jugendlichen häufig in einem multifaktoriell belasteten familiären Umfeld manifestieren und sowohl auf Seiten des Jugendlichen als auch auf Seite der Umwelt eine Vielzahl von Risikofaktoren nicht nur den Verlauf der Störung determinieren, sondern auch

die Wirksamkeit therapeutischer Interventionen maßgeblich beeinflusst. Eine Vielzahl von Studien zeigt übereinstimmend, dass aufgrund der multifaktoriellen Genese aggressiven Verhaltens und der Tatsache, dass sich mit der Dauer der Störung häufig die Verhaltensproblematik auf mehrere Bereiche ausdehnt nur eine multimodale Therapie erfolgversprechend sein kann. Gemeinsames Merkmal evidenzbasierter Therapieprogramme zur Behandlung

von Störungen des Sozialverhaltens ist folglich ihre multiperspektivische Ausrichtung, die neben der am Patienten ausgerichteten Behandlung gleichermaßen das unmittelbare Umfeld wie Elternhaus, Schule, aber auch die Gleichaltrigengruppe berücksichtigt. Es gibt keinen empirischen Beleg dafür, dass eine auf einzelne Maßnahmen beschränkte Behandlungsstrategie bei schweren Störungen des Sozialverhaltens erfolgreich ist (Bachmann et al., 2008). Zu den evidenzbasierten Programmen, die auch im deutschsprachigen Raum eingesetzt werden, gehört beispielsweise der multisystemische Behandlungsansatz von Scott Henggeler (Henggeler et al., 2009; Rehberg et al., 2011). Zentrales Kennzeichen ist eine auf das Individuum ausgerichtete verhaltensorientierte Analyse des Problemverhaltens und eine daraus abgeleitete Behandlungsplanung, die am unmittelbaren Lebensumfeld des Kindes oder Jugendlichen ansetzt (Bachmann et al., 2010). Die Förderung adäquater Erziehungsstrategien und Verbesserung ungünstiger familiärer Interaktionsmuster sind dabei als wesentliche Behandlungsstrategien anzusehen, setzen jedoch bestimmte elterliche Ressourcen voraus und stoßen bei psychischer Erkrankung der Eltern an Grenzen. Wichtiger Bestandteil multisystemischer Ansätze ist deshalb eine durch die Mitarbeiter des therapeutischen Teams im alltäglichen Umfeld geleistete Unterstützung der Eltern und die somit gewährleistete Durchsetzung von Konsequenzen für den betroffenen Jugendlichen. Der Aufbau adäquater Erziehungsstrategien wird somit nicht nur durch Wissensvermittlung und psychoedukative Strategien, sondern darüber hinaus durch konkretes Modelllernen ermöglicht.

Neben multisystemischen Behandlungsansätzen, die aufgrund ökonomischer Faktoren bisher nur vereinzelt realisiert werden, wurden in den letzten Jahren auch intensivtherapeutische Ansätze entwickelt, denen ähnliche Behandlungsstrategien zugrunde liegen. Zum Abbau aggressiver Verhaltensprobleme wurde in Anlehnung an die von Pelham und Hoza entwickelten Summercamps (Pelham et al., 2000; Yamashita et al., 2010) ein verhaltenstherapeutisch ausgerichtetes Behandlungsprogramm (VIA) entwickelt (Grasmann & Stadler, 2008).

Dieses multimodale dreimonatige Behandlungsprogramm umfasst ein zweiwöchiges tagesklinisches verhaltenstherapeutisch ausgerichtetes Intensivtraining in einer Gruppe von sechs Kindern im Alter von sechs bis 14 Jahren. Begleitend zum zweiwöchigen Gruppentraining findet ein achtwöchiges ambulantes Elterntraining statt, das drei Wochen vor dem Gruppentraining beginnt und sechs Wochen nach der tagesklinischen Intervention endet. Während der hochstrukturierten tagesklinischen Behandlung werden Strategien zum Selbstmanagement, zur Impulskontrolle und Problemlösung sowie kognitive Methoden zur Analyse dysfunktionaler Überzeugungen und defizitärer sozialer Informationsverarbeitung auf der Basis einer individuellen Problemanalyse vermittelt. Weiterer Fokus liegt in der Förderung eines positiven

Selbstbildes unter Berücksichtigung komorbider Verhaltensprobleme und emotionaler Schwierigkeiten des Kindes.

Ähnlich multisystemischer Ansätze verfolgt das VIA das Ziel, die Probleme aggressiver Kinder und Jugendlicher nicht isoliert zu betrachten, sondern als Teil eines Netzwerkes von miteinander verbundenen Systemen. Aufgrund der Tatsache, dass aggressives Verhalten überwiegend im interaktionellen Kontext auftritt, stehen im VIA-Ansatz insbesondere die Gruppe der Gleichaltrigen als auch das familiäre System im Fokus der Behandlung, jedoch wird im Rahmen einzelner Beratungsgespräche auch das schulische Umfeld berücksichtigt.

Um aggressives Verhalten im Kontext Gleichaltriger mit einer ähnlichen Symptomatik wirksam zu behandeln, ist eine Duldung oder Nicht-Beachtung aggressiven Verhaltens in jedem Fall zu vermeiden und eine unmittelbare Rückmeldung erwünschten Verhaltens und die konsequente Umsetzung von Konsequenzen bei unerwünschten Verhalten unabdingbar. Darüber hinaus trägt ein direktes Üben angemessener Problemlösefertigkeiten in konkreten alltagsnahen Konfliktsituationen mit Gleichaltrigen zur Generalisierung erzielter Lernerfolge bei. Ziel des VIA-Ansatzes ist es deshalb, mit Hilfe verhaltenstherapeutischer Strategien sozial kompetentes Verhalten schrittweise aufzubauen und Kindern im alltagsnah gestalteten therapeutischen Setting die Erfahrung zu vermitteln, dass sie mit neu erworbenen Verhaltens- und Problemlösestrategien ihre Ziele angemessen erreichen und dadurch Selbstwirksamkeit erleben, was als wesentliche Voraussetzung für Verhaltensänderungen anzusehen ist (Grawe & Grawe-Gerber, 1999). Die Erfahrung zeigt, dass die Realisierung lösungsorientierten Verhaltens in sozialen Konfliktsituationen häufig eine intensive therapeutische Begleitung erfordert, um alternative Problemlösefertigkeiten direkt in Situationen, die häufig mit einem hohen Erregungsniveau verbunden sind, effektiv trainieren zu können. Während der tagesklinischen Behandlung wird der Aufbau sozial kompetenter Verhaltensweisen, die unmittelbare Rückmeldung erwünschten Verhaltens als auch die konsequente Durchsetzung von Konsequenzen durch ein geschultes therapeutisches Team gewährleistet, welches den ganzen Tag in der Gruppe präsent ist (vgl. auch Schmidt et al., 2012).

Ausgangspunkt des ambulanten Elterntrainings ist die Erarbeitung eines lerntheoretisch orientierten Störungsmodells, welches die Analyse der das Problemverhalten auslösenden und aufrechterhaltenden Faktoren beinhaltet. Ziel ist es, dysfunktionale Erziehungsmuster zu durchbrechen und eine positive Eltern-Kind-Beziehung zu fördern. Neben der Etablierung effektiver Erziehungsstrategien und der Verbesserung des familiären Klimas ist dabei insbesondere die Stärkung der Eltern in ihrer Erziehungsfunktion und Verantwortung von zentraler Bedeutung. Ziel ist es, die im Kindertraining auf der Basis

individueller Verhaltensanalysen erarbeiteten Lernstrategien, die zu einer nachweisbaren Verhaltensänderung geführt haben, auf das familiäre Umfeld zu übertragen, wobei Beobachtungen aus der therapeutischen Arbeit mit dem Kind sowie die im Gruppensetting für das jeweilige Kind ermittelten positiven Lernbedingungen im Elterntraining thematisiert werden.

Die Wirksamkeit der VIA-Intervention in Bezug auf eine Reduktion störungsspezifischen aggressiven und dissozialen Verhaltens als auch komorbider internaler Symptome konnte bereits bestätigt werden (Grasman & Stadler, 2011; Stadler et al., 2008). Nach Kazdin (2006) sind als wesentliche Kriterien für die Effizienz von Therapiemaßnahmen jedoch nicht nur spezifische Kriterien wie die erreichte Symptomreduktion einzubeziehen, sondern globale Maße wie beispielsweise die Verbesserung der Lebensqualität. Im Rahmen der zweiten VIA-Evaluationsstudie wurde deshalb auch der Frage nachgegangen, inwieweit sich die erzielten Erfolge in einer Verbesserung der familiären Lebensqualität und in einer Abnahme ungünstiger Erziehungsstrategien abbilden lassen.

Mehrere Untersuchungen deuten darauf hin, dass die Effektivität therapeutischer Maßnahmen zur Behandlung von Störungen des Sozialverhaltens in Abhängigkeit persönlichkeits-, aber auch psychophysiologischen Korrelaten, die einen Hinweis auf die allgemeine neurobiologische Ansprechbarkeit geben, deutlich variiert (Stadler & Sterzer, 2010). In der Untersuchung von Stadler et al. (2008) konnte gezeigt werden, dass Therapie-Responder im Vergleich zu Nicht-Respondern durch eine signifikant höhere autonome Reaktivität gekennzeichnet waren, während sie sich nicht in sozio-demographischen Merkmalen oder der prämorbidem Verhaltenssymptomatik unterschieden (Stadler et al., 2008). Auch van de Wiel und Mitarbeiter (2004) konnten zeigen, dass die Cortisolreaktivität als ein valider Indikator für den Erfolg einer therapeutischen Intervention anzusehen ist. Eine geringe psychophysiologische oder endokrinologische Ansprechbarkeit wird von den Autoren nicht nur als ein wesentlicher Risikofaktor für die Schwere und den Verlauf von Störungen des Sozialverhaltens diskutiert, sondern auch als wesentlicher Prädiktor für den Therapieerfolg (Stadler, Poustka & Sterzer, 2010).

Um differenzielle Entwicklungs- und Behandlungsverläufe besser zu verstehen, erscheint es zudem notwendig, Persönlichkeitsmerkmale wie *callous unemotional traits* zu berücksichtigen (McMahon et al., 2010). Die Metaanalyse von Frick und Dickens (2006) belegt, dass Kinder mit kalt-unemotionalen Persönlichkeitseigenschaften (*callous unemotional traits*) in geringerem Ausmaß von therapeutischen Interventionsmaßnahmen profitieren, Elterntrainings weniger effektiv sind und in dieser Gruppe eine höhere Rückfallquote hinsichtlich delinquenten Verhaltens gegeben ist.

Vor dem Hintergrund der Heterogenität des Störungsbildes wird deshalb in dieser Studie auch der Frage der differenziellen Wirksamkeit nachgegangen. Untersucht wird, inwieweit der Verlauf von kalt-unemotionalen Persönlichkeitseigenschaften und der Cortisolreaktivität auf eine experimentell induzierte Stressbedingung als Maß der neurobiologischen Ansprechbarkeit beeinflusst wird.

## Methode

### Studiendesign und Durchführung

Für die vorliegende Studie wurden 34 Patienten mit einer Störung des Sozialverhaltens und deren primäre Bezugspersonen, die in sechs Gruppen behandelt wurden, eingeschlossen. Die Studie erstreckte sich über einen Zeitraum von zehn Monaten, da die Gruppen im klinischen Alltag fortlaufend rekrutiert und während der Schulferien behandelt wurden. Für die Teilnahme wurden männliche Patienten der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters des Universitätsklinikums Frankfurt im Alter zwischen acht und 13 Jahren angeworben, bei denen die Diagnosekriterien für eine Störung des Sozialverhaltens (F91.x) oder eine hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens (F90.1) bzw. eine kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen (F92.x) erfüllt waren. Ausgeschlossen wurden Patienten mit einer unterdurchschnittlichen kognitiven Leistungsfähigkeit ( $IQ \leq 80$ ), mangelnder Kenntnis der deutschen Sprache oder Vorliegen einer anderen schwerwiegenden psychiatrischen Erkrankung. Nach der Aufklärung der Eltern über das Programm und den Ablauf der Studie erfolgte die verbindliche Anmeldung, die eine schriftliche Einverständniserklärung zur Erhebung der Daten einschloss.

Die Randomisierung in Wartegruppe (WG) und Interventionsgruppe (IG) wurde zehn Wochen vor Beginn der Intervention vorgenommen. Pro Behandlungsgruppe wurden drei Kinder blind der WG und drei Kinder der IG zugeteilt. Auf diese Weise sollten Effekte, die möglicherweise durch die spezifische Gruppenkonstellation gegeben waren, ausgeglichen werden. Drei Familien zogen ihre Anmeldung nach der Rekrutierung zurück. Als Gründe wurden Urlaubszeiten sowie eine mangelnde Realisierbarkeit der Teilnahme am Elterntraining aufgeführt. Diese Plätze konnten jedoch unmittelbar aufgefüllt werden, so dass in die Untersuchung 34 Patienten eingeschlossen wurden.

Die Datenerhebung erfolgte für die Wartegruppe zehn Wochen vor der Intervention (Prä) und am Ende der Wartezeit (Post) und für die Interventionsgruppe zu Interventionsbeginn (Prä) und nach der Intervention (Post). Im Gegensatz zu klassischen randomisierten kontrollierten Therapiestudien waren in dem hier realisierten War-

telisten-Gruppen-Design die Wartebedingungen für alle Patienten gleich. Auf eine unbehandelte Kontrollgruppe ohne Aussicht auf eine Intervention oder längere Wartezeiten musste aus ethischen Gründen und wegen des dringlichen Behandlungsbedarfs verzichtet werden (siehe Abb. 1).

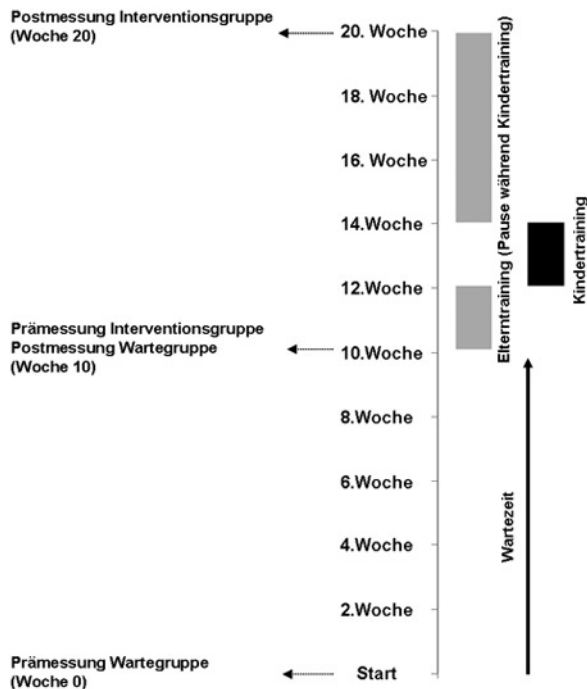


Abbildung 1. Ablauf der Wartezeit und Therapie mit den drei Messzeitpunkten.

## Stichprobe

Auf der Basis der Anamnese, die unter Einbeziehung mehrerer Informationsquellen (Eltern, Kind, Lehrer) standardisiert entsprechend dem Interviewleitfaden des K-SADS-PL für Störungen des Sozialverhaltens (Delmo et al., 2000; Englert et al., 1998) erfolgte, konnte die Diagnose einer Störung des Sozialverhaltens gemäß ICD-10 bei allen Patienten abgesichert werden. Der Großteil der Kinder erfüllte neben den Kriterien für eine Störung des Sozialverhaltens auch die Kriterien für eine einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (WG:  $N=13$ ; IG:  $N=15$ ). Bei einem Kind der WG und bei einem Kind der IG lag zusätzlich eine komorbide interne Störung vor. Acht Kinder der WG und zehn Kinder der IG erhielten bereits vor der Datenerhebung eine medikamentöse Behandlung. 15 Kinder wurden mit Psychostimulanzien behandelt (WG:  $N=5$ ; IG:  $N=10$ ), ein Kind der Wartekontrollgruppe mit einem atypischen Neuroleptika (Risperdal) (WG:  $N=1$ ) und zwei mit einer Kombination beider Medikamente (WG:  $N=2$ ). Die Medikation wurde über den gesamten Erhebungszeitraum nicht verändert.

Erfasst wurde der Familienstatus (leibliche Eltern, getrennt lebend, Pflegefamilie oder Stieffamilie) ebenso wie der sozioökonomische Status, der anhand des elterlichen Bildungsstatus (niedrig, mittel, hoch) klassifiziert wurde (Englert & Poustka, 1995). Tabelle 1 zeigt die deskriptiven Daten und die Ergebnisse der durchgeführten statistischen Tests (T-Test,  $\chi^2$ -Test).

## Erhebungsinstrumente zur Erfassung des Therapieerfolgs

*FBB-SSV zur Beschreibung klinisch definierter externaler Symptome nach ICD-10.* Die Einschätzung der klinisch relevanten Verhaltenssymptomatik erfolgte anhand des Fremdbeurteilungsbogens für Störungen des Sozialverhaltens (FBB-SSV) aus dem Diagnostik-System zur Erfassung psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter (DISYPS-KJ) von Döpfner und Lehmkuhl (2000). Der FBB-SSV erfasst für Kinder und Jugendliche ab elf Jahren durch 25 Items die 23 Symptomkriterien nach ICD-10 und DSM-IV für die Diagnose der Störung des Sozialverhaltens und der Störung mit oppositionellem Trotzverhalten. Mit neun Items werden die Symptome oppositionell-aggressiven Verhaltens (z. B. ist häufig zornig, ist leicht reizbar, streitet häufig) erfasst, durch 16 Items die Symptome dissozial-aggressiven Verhaltens (z. B. beginnt oft Streit, bedroht andere, schwänzt die Schule). Zur Bewertung werden jeweils die Antworten 0 (trifft nie zu) und 1 (trifft manchmal zu) als 0 klassifiziert, und 2 (trifft oft zu) und 3 (trifft fast immer zu) als 1 klassifiziert. Diese Werte werden anschließend für jede der beiden Skalen aufsummiert, so dass auf der Skala „oppositionell-aggressives“ Verhalten maximal 9 Punkte und „dissozial-aggressives“ Verhalten 16 Punkte erreicht werden können. Die Autoren des DISYPS-KJ bezeichneten die internen Konsistenzen (an Feldstichproben und klinischen Stichproben berechnet) mit Cronbach's  $\alpha > 0.70$  als zufriedenstellend.

*EFB-K zur Erfassung des elterlichen Erziehungsverhaltens.* Die Selbsteinschätzung des Erziehungsverhaltens erfolgte anhand des Erziehungsfragebogens (EFB-K), einer von Miller (2001) gekürzten Version der deutschen Fassung der „Parenting Scale“ (PS) von Arnold, O'Leary, Wolff und Acker (1993). Anhand von 13 Items werden Erziehungsstrategien in Situationen erfasst, die eine Disziplinierung des Kindes erfordern. Zwischen einer effektiven und einer ineffektiven Strategie kann anhand einer siebenstufigen Skala eingeschätzt werden, welche am ehesten eingesetzt wurde. Die Einschätzungen werden zu den Skalen „Nachsicht“ (gewährendes, inkonsistent, inkonsequent) und „Überreaktion“ (zornig, wütend, ärgerlich, reizbar, emotional erregt) sowie einer Gesamtskala zusammengefasst. Zur Einschätzung liegen Cut-off-Werte vor (Nachsicht: Cut-off 3.43; Überreaktion: Cut-off 4.34; Gesamtwert: Cut-off: 3.59). Werte über dem Cut-off-Wert verweisen auf ein auffällig dysfunktionales Erziehungs-



Tabelle 1. Übersicht über die Stichprobe nach Interventionsgruppe und Wartekontrollgruppe

	Warte-Kontrollgruppe (N=17)	Interventionsgruppe (N=17)	Teststatistiken	
	M (SD)	M (SD)	t / Chi2	p
<b>Alter</b>	10.73 (1.79)	10.54 (1.40)	t=0.13	n.s.
<b>IQ</b>	96.18 (10.71)	101.76 (15.17)	t=1.54	n.s.
<b>Familienstatus</b>	Leibl. Eltern: 9 Abweichend: 8	Leibl. Eltern: 8 Abweichend: 9	Chi <sup>2</sup> =0.12	n.s.
<b>Sozioökonomischer Status</b>	Niedrig: 4 Mittel: 11 Hoch: 2	Niedrig: 6 Mittel: 8 Hoch: 3	Chi <sup>2</sup> =1.87	n.s.
<b>Medikation</b>	Keine Medikation: 9 Medikation: 8	Keine Medikation: 7 Medikation: 10	Chi <sup>2</sup> =0.47	n.s.

Anmerkungen: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung

verhalten. Die von Miller (2001) ermittelten internen Konsistenzen (Nachsicht: Cronbach's  $\alpha = 0.75$ ; Überreaktion: Cronbach's  $\alpha = 0.75$ ; Gesamtskala: Cronbach's  $\alpha = 0.76$ ) waren auch für diese Stichprobe zufriedenstellend.

*FLZ zur Erfassung der Lebensqualität im Bereich Familienleben/Kinder.* Die Selbsteinschätzung der Eltern zur subjektiven Lebenszufriedenheit erfolgte anhand der Fragen zur Lebenszufriedenheit<sup>Module</sup> FLZ<sup>M</sup> (Henrich & Herschbach, 2000). Anhand der Module „Allgemeine Lebenszufriedenheit“ und „Gesundheit“ werden durch jeweils acht fünfstufig skalierte Items die subjektive Wichtigkeit und die subjektive Zufriedenheit mit relevanten Lebensbereichen erfasst. Als relevantes Maß wurde aus dem Modul „Allgemeine Lebenszufriedenheit“ für die vorliegende Studie der Bereich Familienleben/Kinder (gemittelte subjektive Wichtigkeit und Zufriedenheit) berücksichtigt. Auf der Grundlage der vorliegenden Daten wurde bei Untersuchungsbeginn für die „Allgemeine Lebenszufriedenheit“ eine befriedigende interne Konsistenz von Cronbach  $\alpha = 0.71$  berechnet.

*SDQ zur Beschreibung komorbider Verhaltensauffälligkeiten.* Eingesetzt wurde die deutsche Version des Strength and Difficulties Questionnaires (SDQ-D) von Goodman (1997). Dieser 25-Item-Fragebogen (Elternversion) ist ein Screeningverfahren zur Erfassung von Verhaltensauffälligkeiten und Problemen mit Gleichaltrigen, aber auch emotionalen Problemen, und Hyperaktivität sowie prosozialem Verhalten, mit je fünf Items pro Bereich. Zur Beurteilung, inwieweit durch die Intervention eine Reduktion komorbider Verhaltensauffälligkeiten gegeben ist, wurde die Gesamtskala (alle Skalen ohne Skala prosoziales Verhalten) berücksichtigt, für die im Gegensatz zu den Subskalen ( $\alpha = 0.58 - \alpha = 0.76$ ) eine gute interne Konsistenz nachgewiesen werden konnte ( $\alpha = 0.82$ ) (Woerner et al., 2002).

*Definition von Respondern und Nicht-Respondern.* Auf der Grundlage vorausgehender Therapieevaluations-

studien wurde eine klinisch relevante Verbesserung durch eine 25 %-ige Reduktion der für Störungen des Sozialverhaltens spezifischen Verhaltenssymptomatik definiert (Michelson et al., 2004; Swanson et al., 2001). Patienten, die dieses Kriterium, erfasst durch die Einschätzung der Eltern im FBB-SSV nicht erfüllen, werden als Nicht-Responder definiert.

#### Verfahren zur Beschreibung differentieller Indikatoren der Therapiewirksamkeit

*ICU zur Erfassung kalt-unemotionaler Persönlichkeits-eigenschaften (callous unemotional traits).* Eingesetzt wurde die deutschsprachige 24-Item Version des Inventory of Callous Unemotional Traits (ICU), das für den deutschen Sprachraum in der Altersgruppe der 13- bis 18-jährigen evaluiert worden ist (Essau et al., 2006). Das Inventar dient der Fremdeinschätzung von Eigenschaften der Gleichgültigkeit und Emotionslosigkeit auf einer vierstufigen Antwortskala und bildet eine für das Kindes- und Jugendalter entwickelte Erweiterung der Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R) von Hare. Die Items werden den drei Subskalen „Calmness“ (Gleichgültigkeit gegenüber anderen, fehlendes schlechtes Gewissen), „Uncaring“ (Gleichgültigkeit gegenüber den eigenen Leistungen und Handlungen, Verantwortungslosigkeit) und „Unemotional“ (emotionale Verschlossenheit, reduziertes Zeigen von Gefühlen) zugeordnet. Für die vorliegende Studie wurde der Gesamtwert des ICU verwendet, für den eine zufriedenstellende interne Konsistenz gegeben ist (Cronbach  $\alpha = 0.77$ ).

*TSST-K zur Erfassung der Cortisolreaktivitätsreaktivität.* Zur Erfassung der Stressreaktivität als ein entscheidendes Mass für die emotionale Ansprechbarkeit wurde der „Trier Social Stress Test for Children“ (TSST-C bzw. TSST-K; Buske-Kirschbaum et al., 1997) eingesetzt, der ein standardisiertes und gut evaluiertes Verfahren zur Stressinduktion bei Kindern im Alter von acht bis 14

Jahren darstellt. Der Ablauf des TSST-K beinhaltet eine 20-minütige Vorbereitungsphase, eine fünfminütige Antizipationsphase, eine zehnminütige Testphase (freies Sprechen vor den Versuchsleitern, Rechenaufgabe), eine zehnminütige Feedbackphase und eine 20 minütige Abschlussphase. Während der Testung sind sieben festgelegte Zeitpunkte für die Erhebung von Cortisol über Speichelproben 52, 32 und 1 min vor dem Stressor, sowie 1, 10, 20, 35 min nach dem Stressor mit Hilfe von Salivetten vorgesehen. Die Salivetten wurden nach der Testung bei -20 °C eingefroren. Nach Abschluss der Testreihe wurden die Proben zur Analyse an das Biochemische Labor der Universität Freiburg geschickt. Dort wurde der Cortisolgehalt [mg/ml] aus den Speichelproben mittels einer kommerziellen Lumineszenz Immunoassay-Methode (IBL, Hamburg) ausgewertet. Die Ausschüttung von Cortisol jedes Patienten wurde anschließend über zwei unterschiedliche Berechnungen der Fläche unter der Kurve  $AUC$  (Area under the curve) (siehe Prüssner et al., 2003) erfasst. Die „Area under the curve with respect to ground“ ( $AUC_G$ ) erfasst die totale Hormonausschüttung, die „Area under the curve with respect to increase“ ( $AUC_I$ ) erfasst die Sensitivität des HHN-Systems und die Veränderungen über die Zeit. Im Gegensatz zur  $AUC_G$  wird daher bei der  $AUC_I$  von allen Messungen der Ausgangslagenwert subtrahiert. Zur Berechnung beider Maße wurden die Cortisolwerte von Zeitpunkt 3 (direkt vor der Stressphase) bis einschließlich 7 (nach Entspannung) eingeschlossen. Da beide Messdaten eine starke (positiv-) schiefe Verteilung aufzeigten, wurden beide Messwerte mit dem Zehner-Logarithmus transformiert. Dies ist ein übliches Vorgehen bei schief verteilten Daten (Tabachnik & Fidell, 2007).

## Statistische Analysen

Die Auswertung erfolgte mit dem Statistischen Auswertungsprogramm SPSS (Version 20). Um zu überprüfen, ob sich die beiden Gruppen vor Behandlungsbeginn hinsichtlich der Verhaltenssymptomatik, des Alters oder des kognitiven Leistungsniveaus, unterscheiden, wurden t-Tests für unabhängige Stichproben gerechnet. Mögliche Unterschiede im soziodemografischen Status oder in der medikamentösen Behandlung zwischen den Untersuchungsgruppen wurden mittels Chi<sup>2</sup>-Test überprüft. Für die Prä-Post-Vergleiche wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung durchgeführt mit den Faktoren Gruppe (Interventionsgruppe/Wartegruppe) und Zeit (vor Therapie bzw. Wartephase/nach Therapie bzw. Wartephase). Für die Ergebnisdarstellung werden die Effektstärkeindizes  $\eta^2$  ( $\eta^2$ ) aufgeführt als Maß für die Varianzaufklärung. Bei signifikanten Haupteffekten wurden anschließend weitere Bonferroni-adjustierte t-Test durchgeführt.

Um den Einfluss kalt-emotionaler Persönlichkeitseigenschaften und der Cortisolreaktivität auf die Wirksam-

keit unter Berücksichtigung der prämorbid Verhaltenssymptomatik zu untersuchen, wurde eine binär logistische Regressionsanalyse durchgeführt. Da sich die Gruppe der Responder nicht von der Gruppe der Nicht-Responder hinsichtlich Alter und IQ unterschieden, wurden diese Variablen als Prädiktoren nicht berücksichtigt. Eingeschlossen wurde der Gesamtwert des ICU, die im TSST-K erfasste Cortisolgesamtausschüttung ( $AUC_G$ ) sowie zur Beschreibung der prämorbid Verhaltenssymptomatik die Gesamtskala des SDQ-D.

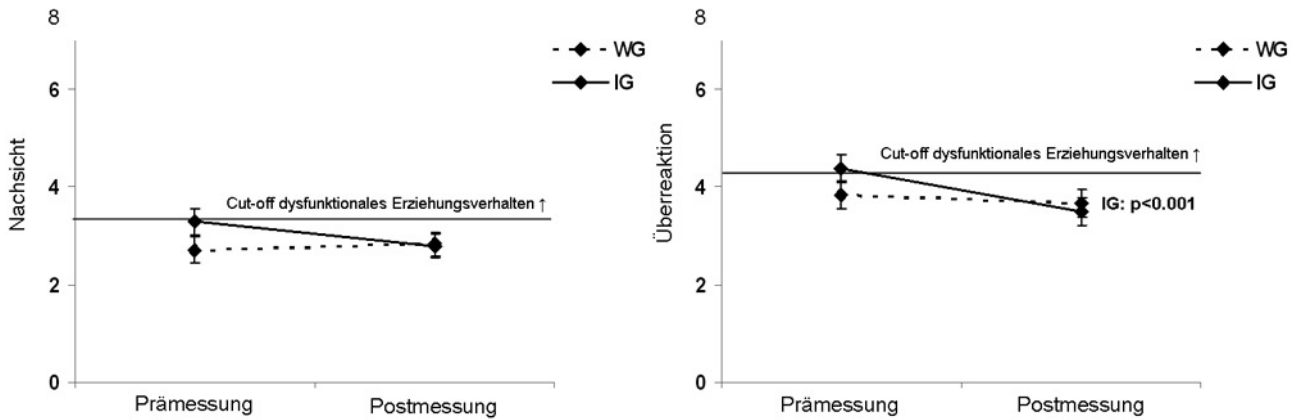
## Ergebnisse

*Spezifische Wirksamkeit: Reduktion klinisch definierter externaler ICD-10 Symptome.* Für die im FBB-SSV erfasste Symptomatik „oppositionell-aggressives Verhalten“ zeigt sich eine signifikante Interaktion zwischen den Faktoren Gruppe x Zeit ( $F(1,32) = 4.95, p = 0.033, \eta^2 = 0.13$ ). Nachtests zeigen eine signifikante Veränderung zwischen Prä-Post innerhalb der Interventionsgruppe ( $t(16) = 3.29, p = 0.005$ ), nicht aber der Wartegruppe ( $t(16) = 0.21, p = 0.84$ ). Bezüglich der im FBB-SSV erfassten Symptomatik „dissozial-aggressives Verhalten“ zeigte sich nur ein signifikanter Zeiteffekt ( $F(1,32) = 7.49, p = 0.01, \eta^2 = 0.19$ ) und Gruppeneffekt ( $F(1,32) = 4.5, p = 0.041, \eta^2 = 0.12$ ). Der im Nachtest gefundene Gruppenunterschied zur Postmessung blieb aber nach einer Bonferroni-Korrektur nicht signifikant. Für eine weitere, detaillierte Beschreibung dieses Befundes möchten wir auf der vorhergegangene Veröffentlichung Grasmann und Stadler (2011) verweisen.

Hinsichtlich einer klinisch relevanten Symptomverbesserung (25 % auf der Gesamtskala des FBB-SSV) zeigte sich, dass von 34 Patienten 17 Patienten (50 %) dieses Kriterium erreichten. Elf der Responder waren aus der IG und sechs aus der WG. Innerhalb der Nicht-Responder zeigte sich ein gegenteiliges Verhältnis (IG:  $N=6$ , WG:  $N=11$ ).

*Globale Wirksamkeit: Verbesserung der Erziehungsstrategien und der Lebensqualität im Bereich Familienleben/Kinder.* Für die im Erziehungsfragebogen EFG-K zeigt das Ergebnis bezüglich nachsichtigem Erziehungsverhalten einen Trend für die Interaktion Gruppe x Zeit ( $F(1,32) = 3.29, p = 0.079, \eta^2 = 0.04$ ). Für die Skala „Überreaktion“ ließ sich eine signifikante Interaktion Gruppe x Zeit finden ( $F(1,32) = 5.47, p = 0.026, \eta^2 = 0.15$ ). Nachtests zeigten, dass sich nur die Interventionsgruppe durch die Therapie verbesserte ( $t(16) = 4.46, p < 0.001$ ), nicht aber die Wartegruppe ( $t(16) = 0.79, p = 0.443$ ). Im Fragebogen zur Lebenszufriedenheit „Zufriedenheit Familienleben/Kinder“ zeigten sich keine signifikanten Effekte (siehe Abb. 2 und 3).

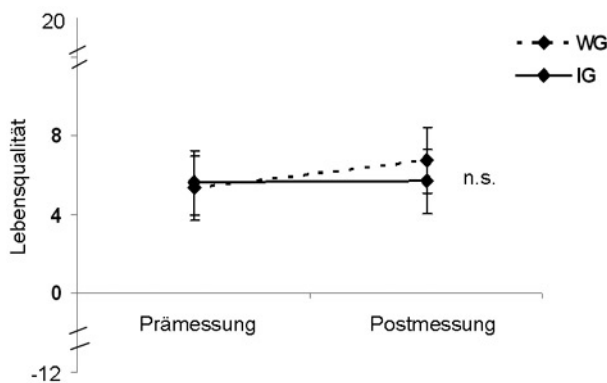
Für die im SDQ gemessene Gesamtsymptomatik, die relevante komorbide Schwierigkeiten wie emotionale



Legende: IG= Interventionsgruppe, WG= Wartegruppe

Anmerkungen: Für beide Skalen sind die klinischen Cut-offs angegeben (Nachsicht: Cut-off 3.43; Überreaktion: Cut-off 4.34). Werte über dem Cut-off-Wert verweisen auf ein auffällig dysfunktionales Erziehungsverhalten. Signifikante Unterschiede konnten nur bezüglich der „Überreaktion“ gefunden werden. Allein die Interventionsgruppe zeigte hier eine Veränderung nach der Therapie ( $t(16) = 4.46, p < 0.001$ ).

Abbildung 2. Veränderungen im Erziehungsverhalten bezüglich „Nachsichtigkeit“ (links) und „Überreaktion“ (rechts).



Legende: IG= Interventionsgruppe, WG= Wartegruppe

Abbildung 3. Veränderungen in der Lebensqualität.

Probleme und Hyperaktivität einschließt, konnten signifikante Veränderungen über die Zeit (Gesamtsymptomatik:  $F(1,32) = 8.41, p = 0.007, \eta^2 = 0.21$ ) nachgewiesen werden. Es zeigten sich jedoch keine signifikanten Gruppen- oder Interaktionseffekte.

**Vergleich von Respondern und Nicht-Respondern.** 50 % der Patienten erreichten nach der Intervention das festgelegte Kriterium einer 25 %-igen Verbesserung in der im FBB-SSV beurteilten Symptomatik. Tabelle 2 zeigt, dass sich Therapie-Responder ( $N=17$ ) von Nicht-Respondern ( $N=17$ ) nicht hinsichtlich des Alters, der kognitiven Leistungsfähigkeit, soziodemographischer Daten oder der prämorbidien Gesamtsymptomatik signifikant unterscheiden (gemessen im SDQ). Bedeutsame Unterschiede zeigen sich jedoch hinsichtlich der im ICU erfassten kalt-unemotionalen Persönlichkeitseigenschaften ( $t(32) = 2.64, p = 0.013$ ) als auch der Cortisol-Gesamtausschüttung ( $AUC_G$ ) im TSST-K ( $t(32) = -2.11, p = 0.044$ ).

Eine logistische Regression wurde berechnet, um den Einfluss der unter Stress gemessenen Cortisolausschüttung ( $AUC_G$ ), eines kalt-unemotionalen Persönlichkeitsstils und die prämorbidie Verhaltenssymptomatik auf die Symptomreduktion (0=kein Erfolg, 1=Erfolg) zu untersuchen. Das Modell zeigte insgesamt eine signifikante Aufklärung der Symptomreduktion ( $\chi^2 = 10.43, df = 3, p = 0.015$ ). Das Ergebnis der statistischen Analyse weist darauf hin, dass 37 % der Varianz durch die eingeschlossenen Prädiktoren aufgeklärt wird (Nagelkerke  $R^2 = 0.37$ ) und 78.1 % aller Patienten korrekt durch dieses Modell klassifiziert werden konnten (75 % der Responder und 81.3 % der Nicht-Responder). Als bedeutsamster Prädiktor für die Symptomreduktion konnte ein kalt-unemotionaler Persönlichkeitsstil nachgewiesen werden (Wald = 4.90,  $p = 0.027$ ). Je stärker die Kinder in diesem Persönlichkeitsfragebogen als kalt-emotional beschrieben wurden, desto wahrscheinlicher waren sie unter den Nicht-Respondern. Die im TSST-K ausgeschüttete Cortisolausschüttung liefert einen tendenziell signifikanten Beitrag (Wald = 3.02,  $p = 0.082$ ). Hier ging der Trend in die gegensätzliche Richtung. Daher sagte eine verstärkte Gesamt-Cortisolausschüttung eher eine Symptomreduktion vorher (siehe Tab. 3).

## Diskussion

In der vorliegenden Untersuchung wurde in einem experimentellen Wartegruppen-Design der Frage nachgegangen, inwieweit sich durch das tagesklinische verhaltenstherapeutisch ausgerichtete Intensivtraining (VIA) die externale Verhaltenssymptomatik, aber auch komorbide Symptome sowie elterliche Erziehungskompetenzen und die Lebensqualität verbessern lassen. Die Ergebnisse der durchgeführten statistischen Analysen bestätigen den in vielen

Tabelle 2. Unterschiede zwischen Therapie Respondern und Nicht-Respondern

	Therapie-Responder (N=17)	Nicht-Responder (N=17)	Teststatistiken	
	M (SD)	M (SD)	t / Chi <sup>2</sup>	p
<b>Alter</b>	10.47 (1.56)	10.81 (1.64)	t=0.62	n.s.
<b>IQ</b>	98.71 (13.55)	99.24 (13.34)	t=0.12	n.s.
<b>Familienstatus</b>	Leibl. Eltern: 8 Abweichend: 9	Leibl. Eltern: 9 Abweichend: 8	Chi <sup>2</sup> =0.12	n.s.
<b>Sozioökonomischer Status</b>	Niedrig: 6 Mittel: 8 Hoch: 3	Niedrig: 4 Mittel: 11 Hoch: 2	Chi <sup>2</sup> =1.87	n.s.
<b>Medikation</b>	Keine Medikation: 8 Mit Medikation: 9	keine Medikation: 8 Medikation: 9	Chi <sup>2</sup> >0.01	n.s.
<b>Prämorbid Verhaltenssymptomatik (SDQ Gesamt)</b>	19.71 (5.63)	19.24 (5.89)	t=-0.24	n.s.
<b>Kalt-unbeteiligter Persönlichkeitsstil (ICU Gesamt)</b>	24.94 (7.70)	32.13 (7.70)	t=2.64	p=0.013
<b>AUC<sub>I</sub>*-log</b>	1.22 (0.58)	1.14 (0.25)	t=-0.51	n.s.
<b>AUC<sub>G</sub> -log</b>	1.69 (0.29)	1.51 (0.20)	t=-2.11	p=0.044

Anmerkungen: AUC<sub>I</sub>= Area under the Curve with respect to increase, logarithmiert; AUC<sub>G</sub>= Area under the Curve with respect to ground, logarithmiert; M = Mittelwert, SD = Standardabweichung

Tabelle 3. Ergebnisse der logistischen Regression zur Aufklärung des Therapieerfolges

	Koeffizient B (SF)	Wald (df)	p	Odds Ratio
<b>Konstante</b>	-0.43 (3.48)	0.02 (1)		
<b>Kalt-unbeteiligter Persönlichkeitsstil (ICU Gesamt)</b>	-0.13 (0.06)	4.90 (1)	0.027	31.92
<b>AUC<sub>G</sub> -log</b>	3.46 (1.99)	3.02 (1)	0.082	0.94
<b>Prämorbid Verhaltenssymptomatik (SDQ Gesamt)</b>	-0.07 (0.08)	0.65 (1)	0.90	

Modell: Chi<sup>2</sup>(df=3)=10.43, p=0.015

Anmerkungen: AUC<sub>G</sub>= Area under the Curve with respect to ground, logarithmiert; df = Freiheitsgrad, SF= Standardfehler

VIA-Behandlungen gewonnenen klinischen Eindruck, dass Kinder mit Störungen des Sozialverhaltens von dem intensivtherapeutischen Behandlungsprogramm unter der engen Einbindung der Eltern entscheidend profitieren. Dieser Effekt zeigt sich in dieser Studie in einer Abnahme störungsspezifischer oppositionell-aggressiver Verhaltenssymptome, jedoch nicht in einer Veränderung der dissozial-aggressiven Symptomatik. Dies ist jedoch möglicherweise auf die Tatsache zurückzuführen, dass die Ausprägung dissozial-aggressiver Symptome in der vorliegenden Stichprobe schon in der Prämessung sehr gering ist. Entsprechend den Befunden von Pelham et al. (2000), Yamashita et al. (2010) oder Gerber-von Müller et al. (2009), die ebenfalls Kinder mit ADHS und externalen Problemen in einem ähnlich aufgebauten lernpsychologisch fundierten Summercamptraining behandelten, zeigte sich auch bei Patienten dieser Studie, eine signifikante Verminderung der externalen Verhaltenssymptomatik. Intensivtherapeutische Behandlungsansätze wie das VIA bieten somit eine adäquate Behandlungsalterna-

tive für Patienten mit Störungen des Sozialverhaltens, bei denen es sich häufig um eine sehr schwerwiegende und tiefgreifende psychische Störung handelt. Für diese Behandlungsgruppe wird, trotz dringendem Behandlungsbedarf aus der Befürchtung, dass andere Mitpatienten durch aggressives Verhalten geschädigt und in ihrer therapeutischen Entwicklung beeinträchtigt werden könnten, bisher eher restriktiv die Indikation für eine stationäre und teilstationäre kinderpsychiatrische Behandlung gestellt.

Die Wirksamkeit von VIA zeigt sich nicht nur in einer Reduktion störungsspezifischer Verhaltensprobleme, sondern auch in einer Verbesserung elterlicher Erziehungsstrategien. Da aggressives Verhalten charakteristischer Weise durch negative Interaktionsmuster und coercive Erziehungsstrategien aufrechterhalten und verstärkt wird (Patterson et al., 2000; Petermann et al., 2010), stellt die in dieser Studie nachgewiesene verbesserte Erziehungskompetenz, einen Erfolg dar, der maßgeblich für die Stabilität des erreichten Behandlungserfolgs von Bedeutung sein könnte. Eine Verbesserung der elterlichen Lebens-



qualität im Bereich Familienleben/Kinder als weiteres Maß für eine globale Wirksamkeit konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Auch eine Verbesserung der komorbiden Verhaltenssymptomatik, erfasst durch den SDQ, der hyperkinetische, aber auch emotionale Probleme einschließt, konnte nicht bestätigt werden.

Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zu den Ergebnissen unserer ersten Evaluationsstudie (Stadler et al., 2008). In dieser Studie konnten wir nach der VIA-Behandlung neben der Reduktion externaler Verhaltenssymptome eine signifikante Abnahme komorbider Aufmerksamkeitsprobleme nachweisen sowie eine bedeutsame Steigerung der Lebenszufriedenheit (Stadler et al., 2008), wenngleich sich auch in unserer ersten Studie zeigte, dass die nach der Behandlung erreichte Steigerung in der Lebensqualität nach wie unter den Werten einer gesunden Referenzpopulation lag. Dies deutet darauf hin, dass das Ziel, durch die Intervention eine umfassende Verbesserung in globalen Maßen zu erreichen, schwerer zu realisieren ist als eine Reduktion spezifischer kindlicher Verhaltensprobleme. Gerade um nachhaltige und umfassende Erfolge zu gewährleisten, sind bei der Behandlung von Störungen des Sozialverhaltens multiperspektivische Ansätze, die familiäre Belastungsfaktoren in noch stärkerem Masse fokussieren, empfehlenswert.

Für die Einschätzung, ob die erreichten Erfolge nach international anerkannten Kriterien als klinisch wirksam zu beurteilen sind, ist festzustellen, dass das Kriterium einer 25 %-igen Symptomreduktion bei 50 % der Patienten erfüllt war. Patienten, bei denen eine entsprechend definierte Symptomreduktion vorlag, unterscheiden sich signifikant in der Ausprägung kalt-unemotionaler Persönlichkeitseigenschaften von Patienten, die dieses strenge Kriterium nicht erreicht haben. Auch unterscheiden sich beide Gruppen in der Gesamt-Cortisolausschüttung im TSST-K für Kinder. Die Ergebnisse der binären Regressionsanalyse konnten zudem belegen, dass ein kalt-emotionaler Persönlichkeitsstil einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage der Symptomreduktion leistet und die Gesamt-Cortisolausschüttung als tendenziell bedeutsamer Prädiktor einzuschätzen ist. Für zukünftige Therapiestudien scheint es deshalb bedeutsam, diese Faktoren spezifisch in der Gruppe von Patienten einer Interventionsgruppe zu untersuchen.

In Übereinstimmung mit früheren Studien (Frick & Dickens, 2006) zeigt sich damit auch bei uns, dass eine geringe emotionale Ansprechbarkeit, mangelnde Empathie und ein geringes Schuldempfinden nicht nur prädiktiv für einen ungünstigen Verlauf ist, sondern auch eine mangelnde Therapiewirksamkeit vorhersagt. Die geringere Cortisolausschüttung bei Nicht-Respondern steht in Einklang mit vorausgehenden Ergebnissen von van de Wiel et al. (2004) und Stadler et al., (2008), die ebenfalls darauf hindeuten, dass dies als Korrelat einer geringen neurobiologischen Ansprechbarkeit zu interpretieren ist.

Gerade um differenzielle Entwicklungs- und Behandlungsverläufe besser zu verstehen, erscheint es deshalb hilfreich, Persönlichkeitsmerkmale wie callous unemotional traits zu berücksichtigen. Die Entwicklung spezifischer Behandlungsmethoden für Patienten mit Störungen des Sozialverhaltens und erhöhten psychopathischen Persönlichkeitsmerkmalen, die nach den Studien der Arbeitsgruppe um Essi Viding (Viding et al., 2009; 2011) einer höheren genetischen Beeinflussung unterliegen, stellt dabei zukünftig eine besondere Herausforderung dar.

*Limitationen.* Da die Wartegruppe zu Beginn der Erhebung bereits Informationen über das Programm und die Zusicherung eines Behandlungsplatzes erhielt, kann ein hierdurch bedingter Moderatoreffekt in der Wartezeit nicht ausgeschlossen werden (Mundt & Backenstraß, 2001). Dies erklärt möglicherweise auch signifikante Effekte im Faktor Zeit (beispielsweise im SDQ). Es erscheint daher notwendig, die Befunde zur Wirksamkeit des VIA als auch den Einfluss differenzieller Faktoren auf die Therapiewirksamkeit in weiteren Untersuchungen an größeren Stichproben unter randomisiert-kontrollierten Bedingungen weiter abzusichern. Kritisch anzumerken ist, dass im Rahmen dieser Studie keine katamnästischen Daten erhoben wurden, um die Wirksamkeit des intensivtherapeutischen Behandlungsansatzes über einen längeren Zeitraum beurteilen zu können. Jedoch weist die erste Prä-Post-Untersuchung zur Wirksamkeit des VIA-Ansatzes auf eine auch nach einem Jahr gemessene Verbesserung des Behandlungserfolges hin (Stadler et al., 2008).

Wenn über die Wirksamkeit von Behandlungsmaßnahmen für Patienten mit Störungen des Sozialverhaltens diskutiert wird, darf der Hinweis nicht fehlen, dass jede Intervention umso wirksamer ist, je früher sie ansetzt. Um ungünstigen Entwicklungsverläufen entgegenzuwirken, müssen auch präventive Ansätze verstärkt berücksichtigt werden (Petermann & Petermann, 2011). Es gibt mittlerweile überzeugende Belege dafür, dass frühe präventive Maßnahmen bei Kindern mit externalen Verhaltensstörungen nicht nur effektiv sind im Hinblick auf eine Verbesserung auf der Verhaltensebene, sondern auch die Regulationsfähigkeit des kindlichen endokrinologischen Stresssystems positiv beeinflussen können (Dozier et al., 2006, 2008).

## Literatur

- Arnold, D. S., O'Leary, S. G., Wolff, L. S. & Acker, M. M. (1993). The Parenting Scale: A measure of dysfunctional parenting in discipline situations. *Psychological Assessment*, 5, 137–144.
- Bachmann, C. J., Lehmkuhl, G., Petermann, F. & Scott, S. (2010). Evidenzbasierte psychotherapeutische Interventionen.

- nen für Kinder und Jugendliche mit aggressivem Verhalten. *Kindheit und Entwicklung*, 19, 245–254.
- Bachmann, M., Bachmann, C., Rief, W. & Mattejat, F. (2008). Wirksamkeit psychiatrischer und psychotherapeutischer Behandlungen bei psychischen Störungen von Kindern und Jugendlichen. Eine systematische Auswertung der Ergebnisse von Metaanalysen und Reviews. Teil II: ADHS und Störungen des Sozialverhaltens. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 36, 321–333.
- Buske-Kirschbaum, A., Jobst, S., Wustmans, A., Kirschbaum, C., Rauh, W. & Hellhammer, D. H. (1997). Attenuated free cortisol response to psychosocial stress in children with atopic dermatitis. *Psychosomatic Medicine*, 59, 419–426.
- Delmo, C., Weiffenbach, O., Gabriel, M. & Poustka, F. (2000). *Kiddie-SADS – Present and Lifetime Version (K-SADS-PL)*. Frankfurt: Universität Frankfurt.
- Döpfner, M. & Lehmkuhl, G. (2000). *DISYPS-KJ. Diagnostik-System für psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter nach ICD-10/DSM-IV*. Bern: Huber.
- Dozier, M. & Peloso, E. (2006). The role of early stressors in child health and mental health outcomes. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 160, 1300–1301.
- Dozier, M., Peloso, E., Lewis, E., Laurenceau, J. P. & Levine, S. (2008). Effects of an attachment-based intervention on the cortisol production of infants and toddlers in foster care. *Development and Psychopathology*, 20, 845–859.
- Englert, E., Jungmann, J., Lam, L., Wienand, F. & Poustka, F. (1998). Die Basisdokumentation Kinder- und Jugendpsychiatrie – Merkmalskatalog der Fachverbände für eine gemeinsame Basisdokumentation für Klinik und Praxis. *Spektrum der Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde*, 27, 129–146.
- Englert, E. & Poustka, F. (1995). Das Frankfurter Kinder- und jugendpsychiatrische Dokumentationssystem – Entwicklung und methodische Grundlagen. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 44, 158–167.
- Essau, C. A., Sasagawa, S. & Frick, P. J. (2006). Linking callous-unemotional traits in a community sample of adolescents. *Assessment*, 13, 454–469.
- Frick, P. J. & Dickens, C. (2006). Current perspectives on conduct disorder. *Current Psychiatry Reports*, 8, 59–72.
- Gerber-von Müller, G., Petermann, U., Petermann, F., Niederberger, U., Stephani, U., Siniatchkin, M. & Gerber, W.-D. (2009). Das ADHS-Summercamp – Entwicklung und Evaluation eines multimodalen Programmes. *Kindheit und Entwicklung*, 18, 162–172.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 581–586.
- Grasmann, D. & Stadler, C. (2008). *Verhaltenstherapeutisches Intensivprogramm zum Abbau von Aggression (VIA)*. Wien: Springer.
- Grasmann, D. & Stadler, C. (2011). VIA – Intensivtherapeutischer Behandlungsansatz bei Störungen des Sozialverhaltens. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 39, 23–30.
- Grawe, K. & Grawe-Gerber, M. (1999). Ressourcenaktivierung. Ein primäres Wirkprinzip der Psychotherapie. *Psychotherapeut*, 44, 63–73.
- Henggeler, S. W., Schoenwald, S. K., Borduin, C. M., Rowland, M. D. & Cunningham, P. B. (2009). *Multisystemic therapy for antisocial behavior in children and adolescents* (2 ed.). New York: Guilford.
- Henrich, G. & Herschbach, P. (2000). Questions on Life Satisfaction (FLZM): A short questionnaire for assessing subjective quality of life. *European Journal of Psychological Assessment*, 16, 150–159.
- Henrich, G., Goldbeck, L., Schmitz, T. & Herschbach, P. (2006). *Fragen zur Lebenszufriedenheit. Module Version für Kinder/Jugendliche*©. G.Heinrich@TUM.de.
- Kazdin, A. E. (2006). Multisystemic therapy reduces long term rearrest compared with usual treatment. *Evidence-Based Mental Health*, 9, 8.
- McMahon, R. J., Witkiewitz, K. & Kotler, J. (2010). Predictive validity of callous-unemotional traits measured in early adolescence with respect to multiple antisocial outcomes. *Journal of Abnormal Psychology*, 119, 752–763.
- Michelson, D., Buitelaar, J. K., Danckaerts, M., Gillberg, C., Spencer, T. J., Zuddas, A. et al. (2004). Relapse prevention in pediatric patients with ADHD treated with atomoxetine: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43, 896–904.
- Miller, Y. (2001). *Erziehungsverhalten und Kompetenzerzeugung von Eltern und der Zusammenhang von kindlichen Verhaltensstörungen*. Dissertation Technische Universität Braunschweig.
- Mundt, C. & Backenstraß, M. (2001). Perspectives of psychotherapy research. *Der Nervenarzt*, 72, 11–19.
- Patterson, G. R., DeGarmo, D. S. & Knutson, N. (2000). Hyperactive and antisocial behaviors: comorbid or two points in the same process? *Development and Psychopathology*, 12, 91–106.
- Pelham, W. E., Gnagy, E. M., Greiner, A. R., Hoza, B., Hinshaw, S. P., Swanson, J. M. et al. (2000). Behavioral versus behavioral and pharmacological treatment in ADHD children attending a summer treatment program. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28, 507–525.
- Petermann, F. & Petermann, U. (2011). Prävention. *Kindheit und Entwicklung*, 20, 197–200.
- Petermann, U., Petermann, F. & Franz, M. (2010). Erziehungskompetenz und Elterntraining. *Kindheit und Entwicklung*, 19, 67–71.
- Prüssner, J. C., Kirschbaum, C., Meinlschmid, G. & Hellhammer, D.H. (2003). Two formulas for computation of the area under the curve represent measures of total hormone concentration versus time-dependent change. *Psychoneuroendocrinology*, 28, 916–931.
- Rehberg, W., Fürstenau, U. & Rhiner, B. (2011). Multisystemische Therapie (MST) für Jugendliche mit schweren Störungen des Sozialverhaltens. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 39, 41–45.
- Schmidt, S., Ender, S., Schultheiß, J., Gerber-von Müller, G., Gerber, W.-D., Steinmann, E. et al. (2012). Das ADHS-Camp: Langzeiteffekte einer intensiv-verhaltenstherapeutischen Maßnahme bei Kindern mit ADHS. *Kindheit und Entwicklung*, 21, 90–102.
- Stadler, C., Grasmann, D., Fegert, J. M., Holtmann, M., Poustka, F. & Schmeck, K. (2008). Heart rate and treatment effect in children with disruptive behavior disorders. *Child Psychiatry and Human Development*, 39, 299–309.
- Stadler, C., Poustka, F. & Sterzer, P. (2010). The heterogeneity of disruptive behavior disorders – implications for neurobiological research and treatment. *Frontiers in Psychiatry*, 1, 21.
- Swanson, J. M., Kraemer, H. C., Hinshaw, S. P., Arnold, L. E., Conners, C. K., Abikoff, H. B. et al. (2001). Clinical relev-

- ance of the primary findings of the MTA: success rates based on severity of ADHD and ODD symptoms at the end of treatment. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 168–179.
- Tabachnik, B. & Fidell, L. (2007). Multivariate analysis of variance and covariance. In S. Hartman (Ed.), *Using multivariate statistics* (pp. 243–310). Boston: Allyn & Bacon.
- van de Wiel, N., van Goozen, S., Matthys, W., Snoek, H. & van Engeland, H. (2004). Cortisol and treatment effect of children with disruptive behavior disorders: A preliminary study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43, 1011–1018.
- Viding, E., Simmonds, E., Petrides, K. V. & Frederickson, N. (2009). The contribution of callous-unemotional traits and conduct problems to bullying in early adolescence. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry, and allied disciplines*, 50, 471–481.
- Viding, E., McCrory, E. J., Blakemore, S.-J. & Frederickson, N. (2011). Behavioural problems and bullying at school: Can cognitive neuroscience shed new light on an old problem? *Trends in Cognitive Sciences*, 15, 289–291.
- Woerner, W., Becker, A., Friedrich, C., Klasen, H., Goodman, R. & Rothenberger, A. (2002). Normierung und Evaluation der deutschen Elternversion des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Ergebnisse einer repräsentativen Felderhebung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 30, 105–112.
- Yamashita, Y., Mukasa, A., Honda, Y., Anai, C., Kunisaki, C., Koutaki, J. et al. (2010). Short-term effect of American summer treatment program for Japanese children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Brain & Development*, 32, 115–122.

---

Prof. Dr. Dr. Christina Stadler

---

Kinder- und Jugendpsychiatrische Klinik  
 Universitäre Psychiatrische Kliniken (UPK)  
 Schaffhauser Rheinweg 55  
 4058 Basel  
 Schweiz  
 E-Mail: Christina.Stadler@upkbs.ch