

Kienle, Xaver / Koerber, Silke und Karch, Dieter

**Effekte einer therapeutischen Elterngruppe in der klinischen Routineversorgung von Kindern mit einer Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätsstörung**

*Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 58 (2009) 1, S. 16-33*

urn:nbn:de:bsz-psydok-48556

Erstveröffentlichung bei:

**Vandenhoeck & Ruprecht** WISSENSWERTE SEIT 1735

<http://www.v-r.de/de/>

**Nutzungsbedingungen**

PsyDok gewährt ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit dem Gebrauch von PsyDok und der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

**Kontakt:**

**PsyDok**

Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek  
Universität des Saarlandes,  
Campus, Gebäude B 1 1, D-66123 Saarbrücken

E-Mail: [psydok@sulb.uni-saarland.de](mailto:psydok@sulb.uni-saarland.de)  
Internet: [psydok.sulb.uni-saarland.de/](http://psydok.sulb.uni-saarland.de/)

# ORIGINALARBEITEN

## Effekte einer therapeutischen Elterngruppe in der klinischen Routineversorgung von Kindern mit einer Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätsstörung

Xaver Kienle, Silke Koerber und Dieter Karch

### Summary

*Effectiveness of Parent Training for Children with ADHD in Routine Clinical Practice*

Studies on the effectiveness of parent trainings, especially for children treated with stimulants, yielded conflicting results. This study investigated the effectiveness of parent training (PT) as a part of routine clinical care. Compared to a waitlist control (n = 16) PT-mothers (n = 16) reported significantly fewer ADHD-symptoms, better acceptance of their children and a trend to better relationship satisfaction. No differences were found between children treated with or without stimulants. Contrary to the high level of consumer satisfaction fathers didn't report any improvements on all outcome domains.

*Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat. 58/2009, 16-33*

### Keywords

ADHD – parent training – stimulant treatment

### Zusammenfassung

Effektivität und Indikationsstellung von Elterntrainings, insbesondere bei medikamentös behandelten Kindern, werden kontrovers diskutiert. Die vorliegende Studie untersucht die Effekte einer therapeutischen Elterngruppe im Rahmen der klinischen Routineversorgung von ADHS-Kindern. Verglichen mit einer Wartekontrollgruppe (N = 16) kam es im Urteil der Mütter bei den Kindern der Elterngruppe (N = 16) zu einer deutlichen Verringerung der ADHS-Symptome, zu einer Steigerung der Akzeptanz des ADHS-Kindes und zu tendenziellen Verbesserungen der Partnerschaftsbeziehung. Diese Effekte ließen sich sowohl bei den medikamentös bisher nicht behandelten Kindern der Elterngruppe nachweisen als auch bei denen, die bereits eine Stimulantienmedikation erhielten. Trotz hoher subjektiver Zufriedenheit ergaben sich im Rating der Väter keine signifikanten Veränderungen durch die Elterngruppe.

## Schlagwörter

ADHS – Elterntraining – Stimulantientherapie

Bis zur Publikation der ersten Ergebnisse der MTA-Studie (MTA Cooperative Group, 1999 a) galt eine multimodale Behandlung als Kombination von Stimulantientherapie, Elterntraining und verhaltenstherapeutischen Interventionen im schulischen und häuslichen Setting als state-of-the-art in der Betreuung von ADHS-Kindern. In den ersten Auswertungen der Studie erwies sich jedoch eine sehr intensive multimodale Intervention gegenüber einer sorgfältig durchgeführten und betreuten medikamentösen Therapie als nicht überlegen (MTA Cooperative Group, 1999, a, b). Auch in der kürzlich publizierten 3-Jahres-Katamnese konnten die Autoren (Jensen et al., 2007) keine Nachhaltigkeit der in der Studie eingesetzten zeit- und kostenintensiven multimodalen Interventionen belegen. Drei Jahre nach Abschluss der intensiven Therapiephase ging es den Kindern und ihren Familien, die zusätzlich zur medikamentösen Behandlung eine intensive Betreuung und Beratung erhielten, nicht besser als denen, die nur die übliche und weitaus kostengünstigere Standardbehandlung erhielten.

Auch die „New York-Montreal-Studie“ (Hechtman et al., 2004) fand selbst bei einer fast doppelt so langen Therapiephase wie in der MTA-Studie keine zusätzlichen Effekte einer multimodalen psychosozialen Behandlung bei medikamentös gut eingestellten ADHS-Kindern. Neben den kindzentrierten therapeutischen Maßnahmen (Selbstinstruktionstrainings, soziales Kompetenztraining und spezifische pädagogische Interventionen) erfolgte in dieser Studie auch eine intensive Elternberatung sowohl in Elterngruppen (orientiert am Programm von Barkley, 1987) als auch über acht Monate wöchentlich mit den einzelnen Elternpaaren und monatlich mit der gesamten Familie. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass sich bereits in der Anfangsphase der Stimulantienbehandlung negatives elterliches Verhalten deutlich verringerte, die intensive Elternarbeit führte hier zu keinen weiteren Verbesserungen. Die Eltern verfügten nun zwar über ein größeres theoretisches Wissen, für den alltäglichen Umgang mit ihrem ADHS-Kind konnten sie dies aber nicht im Sinne eines positiven Elternverhaltens nutzbar machen.

Auch in früheren Studien (Pisterman et al., 1989; Horn, Ialongo, Popovich, Peradotto, 1987) hatte ein Elterntraining bei medikamentös gut eingestellten ADHS-Kindern keine zusätzlichen Effekte erbracht. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt eine niederländische Arbeitsgruppe bei einer klinischen Stichprobe (van der Oord, Prins, Oosterlaan, Emmelkamp, 2007). In der Untersuchung von Salbach et al. (2005) fand sich zwar in der Gruppe mit zusätzlichem Elterntraining nach dem THOP von Döpfner (Döpfner, Schürmann, Frölich, 1998) eine deutlichere Abnahme des Problemverhaltens als in der nur medikamentös behandelten Kontrollgruppe, die Differenzen waren jedoch nicht signifikant.

Kritiker führen nun an, dass der mangelnde Nachweis von zusätzlichen Effekten einer multimodalen Behandlung möglicherweise auf inadäquate Erfolgsmaße der einzelnen Studien zurückzuführen ist. So konnten Wells et al. (2006) in einer der

vielen Re-Analysen der MTA-Daten zeigen, dass sich dann, wenn nicht nur subjektive Elternratings, sondern objektive Beobachtungsdaten der Eltern-Kind-Interaktion als Erfolgsmaße herangezogen werden, sehr wohl zusätzliche Effekte der multimodalen Behandlung belegen lassen. Zudem zeigten die Eltern dieser Gruppe ein deutlich konstruktiveres Erziehungsverhalten als die Eltern der medikamentös gut eingestellten Kinder. Die Autoren sehen hier synergistische Effekte der medikamentösen und verhaltenstherapeutischen Behandlung.

Dass ein Elterntaining bei ADHS-Kindern, die nicht medikamentös behandelt werden (entweder, weil die Eltern dies bisher ablehnen oder weil die medikamentöse Behandlung nicht wirksam war), durchaus positive Auswirkungen auf die ADHS-Symptome und auf das elterliche Erziehungsverhalten zeitigen kann, ließ sich bisher in verschiedenen Studien belegen (Pisterman et al., 1989; Barkley, Anastopoulos, Geuvremont, Fletcher, 1992; Anastopoulos et al., 1993; Sonuga-Barke, Daley, Thomson, Laver-Bradbury, Weeks, 2001; Döpfner et al., 2004; Danforth, Harvey, Ulaszek, McKee, 2006; Saile u. Forse, 2002; Frölich, Döpfner, Lehmkuhl, 2002). Hinsichtlich der Größe der erreichten Effekte kommen die Studien jedoch zu sehr heterogenen Ergebnissen. Während die Arbeitsgruppe um Sonuga-Barke (2001) je nach Erfolgsparameter Effektstärken von  $d = 0.41$  bis  $0.87$  findet, zeigt das Elterntaining nach THOP in der Studie von Lauth, Kausch und Schlottke (2005) im Rating der Eltern und in der Selbstbeurteilung der behandelten Kinder mehr als doppelt so große Effekte ( $d = 1.2$  bis  $2.1$ ).

Zur Klärung der Frage, warum die Studien bisher zu sehr heterogenen bis widersprüchlichen Ergebnissen kommen, haben Hoza, Kaiser und Hurt (2007) einen wichtigen Beitrag geleistet. Anhand einer Metaanalyse der seit 1995 publizierten Untersuchungen zur multimodalen Behandlung von ADHS-Kindern konnten die Autorinnen zeigen, dass die publizierten Effektstärken der Behandlung sehr von den jeweiligen Outcome-Kriterien abhängig sind und dass selbst beim selben Kriterium (z. B. Verringerung der Hyperaktivitätssymptome) unterschiedliche Ratingskalen zu völlig unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Auch die Intensität bzw. „Dosis“ der einzelnen Behandlungen und deren zeitliche Reihenfolge beeinflusst in hohem Maße, welche Effekte mit dem jeweiligen zusätzlichen Treatment zu erreichen sind. Durch ihre Metaanalyse konnten die Autorinnen belegen, dass bei Kindern, die mit geringen Stimulantiendosen behandelt wurden, durch zusätzliche nichtmedikamentöse Interventionen größere additive Effekte erreichbar waren als bei Kindern, die Stimulantien bereits in hoher Dosierung erhielten.

Für den Praktiker, der nach § 137 des SGB V eine empirisch fundierte Behandlung anbieten soll, ist es schwierig, aus den vorliegenden Studienergebnissen die adäquaten Schlüsse für den klinischen Alltag in der Betreuung von ADHS-Kindern und deren Familien zu ziehen. Dies liegt zunächst an der oft diskutierten mangelnden externen Validität der so genannten Efficacy-Studien. Oft wird dort die Wirksamkeit von sehr zeit- und kostenintensiven Behandlungspaketen untersucht, die im klinischen Alltag so nicht zu realisieren sind (z. B. MTA-Studie). Zudem sind die behandelten ADHS-Kinder bezüglich ihres Störungsgrades und der Comorbiditäten oft nicht repräsentativ für die klinisch üblichen ADHS-Kinder, weil sie ADHS-Kinder mit Störungen

des Sozialverhaltens entweder explizit ausschließen (z. B. New-York-Montreal-Studie) oder wenig präzise Angaben über das Ausmaß der ADHS-Symptome machen.

Da die Mehrzahl der bisher evaluierten Elterntrainings verhaltenstherapeutisch orientiert ist, bleibt bisher auch die Frage offen, ob nicht eine andere inhaltliche Konzipierung auch andere Effekte erzielen könnte. Da aufgrund der hohen Heritabilität des ADHS viele Eltern von ADHS-Kindern ebenfalls zu impulsiven Überreaktionen neigen, besteht nach unserer klinischen Beobachtung die Gefahr, dass die den verhaltenstherapeutischen Trainings implizite Aufforderung zur Konsequenz die Wahrscheinlichkeit von Machtkämpfen zwischen Eltern und Kindern eher erhöht und sich damit das emotionale Klima in der Familie verschlechtert. Gerade das emotionale Klima erwies sich aber in prospektiven Studien (Weiss u. Hechtman, 1993) als wichtiger protektiver Faktor in der Entwicklung der ADHS-Kinder.

## 1 Beziehungsorientierte Elterngruppe

Seit 21 Jahren ist das Angebot einer Elterngruppe Bestandteil der Routineversorgung von ADHS-Kindern und deren Familien in der Klinik für Kinderneurologie und Sozialpädiatrie Maulbronn. Ausgehend von dem ursprünglich von Barkley (1981) publizierten streng verhaltenstherapeutischen Elterntrainingsprogramm wurde das Konzept der Gruppe auf der Grundlage eigener klinischer Erfahrung und der empirischen Befunde zum Familienklima in Familien mit ADHS-Kindern (Woodward, Taylor, Dowdney, 1998; Johnston, 1996; Saile u. Forse, 2002) um systemische (Everett u. Everett, 1999; Kienle, 1992) und bindungstheoretische Ansätze ergänzt und weiterentwickelt und liegt inzwischen in manualisierter Form vor.

Neben der konkreten Anleitung der Eltern im Umgang mit typischen, alltäglichen Konfliktsituationen wie z. B. Hausaufgaben oder Geschwisterkonflikte geht es dabei auch darum, – vergleichbar einer Behinderungsverarbeitung – die Eltern dabei zu unterstützen, sich von den Wunschvorstellungen eines so genannten Vorzeigekindes zu verabschieden und ihr ADHS-Kind innerlich anzunehmen. Hierdurch erwarten wir uns eine deutliche Verbesserung der Eltern-Kind-Beziehung, die sekundär – dies zeigen auch neuere Studien (z. B. Hurt, Hoza, Pelham, 2007) – auch zu einer Verringerung comorbider Störungen des Sozialverhaltens führen können. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Thematisierung und Bearbeitung von in ADHS-Familien typischen Partnerschaftskonflikten (Barkley et al. 1992; Campell, 1994).

## 2 Methoden

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Evaluation der ADHS-Elterngruppe im Rahmen der klinischen Routineversorgung von ADHS-Kindern und deren Familien in der Klinik für Kinderneurologie und Sozialpädiatrie Maulbronn.

## 2.1 Studiendesign

Die Untersuchung wurde als so genannte naturalistische Effectiveness-Studie konzipiert, realisiert wurde ein quasi-experimentelles Design mit Experimental- und Kontrollgruppe und einer Prä-Post-Messung. Die Eltern der Experimentalgruppe nahmen an einer Elterngruppe teil, die Eltern der Kontrollgruppe erhielten die klinische Routinebehandlung als Kombination von Stimulantientherapie und/oder individueller Beratung nach Bedarf. Wie bei solchen Designs üblich, erfolgte die Zuweisung zu den beiden Gruppen dabei nicht randomisiert, sondern war abhängig von der Anzahl der verfügbaren Plätze zum Zeitpunkt der Anmeldung zur Elterngruppe. Zunächst wurden alle interessierten Eltern der Experimentalgruppe zugeteilt. Sobald die Plätze der Elterngruppe belegt waren, wurden weitere Interessenten der Kontrollgruppe zugeteilt, eine baldmöglichste Aufnahme in eine Elterngruppe wurde zugesichert (Wartegruppe). Die Datenerhebung erfolgte zu Beginn und am Ende der Experimentalgruppe, die Messzeitpunkte für die Kontrollgruppe wurden entsprechend der Dauer der Elterngruppe festgelegt.

## 2.2 Stichprobe

Die Stichprobe wurde sukzessiv aus der Ambulanz der Klinik für Kinderneurologie und Sozialpädiatrie Maulbronn rekrutiert und umfasst 32 Kinder mit den ICD-10 Diagnosen „einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung“ (F 90.0) und „hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens“ (F 90.1) im Alter von 6 bis 12 Jahren. Ausgeschlossen waren Kinder mit einem IQ < 85 sowie mit solchen zusätzlichen psychischen Störungen, die eine akute medizinische oder psychotherapeutische Behandlung erforderlich machten (z. B. Epilepsien, Gilles de la Tourette, Schulphobie).

Die Diagnosestellung orientierte sich an den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie (2003) und umfasst neben einer medizinischen Anamnese und kinderneurologischen Untersuchung eine ausführliche psychologische Exploration zur differentialdiagnostischen Abklärung, eine testdiagnostische Untersuchung (KABC, AID-2 oder HAWIK-III) und spezifische Ratingskalen für Lehrer und Eltern (ADHD-Ratingskala nach DuPaul, Power, Anastopoulos u. Reid, 1998). Es wurden nur solche Kinder in die Studie aufgenommen, deren Werte sowohl im Lehrer- als im Elternrating über der 90. Perzentile lagen.

Die Stichprobe bestand aus 28 (87,5 %) Jungen und 4 Mädchen (12,5 %), das durchschnittliche Alter lag bei 9,3 Jahren (SD 1,5), der durchschnittliche IQ lag bei 107,3 (SD 11,8). 8 Kinder der Stichprobe (25 %) hatten die Diagnose „einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung“, 24 die Diagnose „hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens“ (75%). Insgesamt 20 (62,5 %) Kinder wurden im Verlauf der Untersuchung mit Stimulantien behandelt. Die weiteren Stichprobenmerkmale sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Beschreibungsmerkmale der Stichprobe: Kinder

	Elterngruppe (n = 16)	Wartegruppe (n = 16)
Geschlecht: Jungen/Mädchen (%)	14/2 (87,5/12,5)	14/2 (87,5/12,5)
Alter: <i>M</i> ( <i>SD</i> )	8,6 (1,4)	10,0 (1,4)
Intelligenz: <i>M</i> ( <i>SD</i> )	105,4 (11,3)	109,1 (12,3)
Diagnosen nach ICD-10 (%)		
einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung	6 (37,5)	2 (12,5)
hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens	10 (62,6)	14 (87,5)
Komorbide Störungen nach ICD-10 (%)	9 (56,3)	10 (62,5)
Entwicklungsstörung motorischer Funktionen	7 (43,8)	6 (37,5)
Entwicklungsstörung des Sprechens und der Sprache	2 (12,5)	3 (18,8)
Entwicklungsstörung schulischer Fertigkeiten	1 (6,3)	2 (12,5)
Ticstörung/Zwangsstörung	1 (6,3)	2 (12,5)
Sonstige	2 (12,5)	3 (18,8)
Medikation (%)	7 (43,8)	13 (81,3)

Dabei lag das Alter der Kinder der Elterngruppe signifikant unter dem der Wartegruppe ( $t(30) = -2.88, p < .01$ ). Hinsichtlich der anderen Beschreibungsmerkmale bestanden keine statistisch bedeutsamen Unterschiede zwischen den Kindern der beiden Gruppen. An der Studie nahmen alle 32 Mütter und 28 Väter bzw. aktuelle Lebenspartner teil, 4 Mütter lebten alleine. 6 Mütter hatten einen Hauptschulabschluss (18,8 %), 22 Mütter einen Realschulabschluss (68,8 %) und 4 Mütter Abitur oder ein abgeschlossenes Hochschulstudium (12,5 %). Von den 28 Vätern bzw. miterziehenden Lebenspartnern hatten 8 (28,6 %) einen Hauptschulabschluss, 12 (42,9 %) hatten die Realschule abgeschlossen und 8 (28,6 %) hatten Abitur bzw. einen Hochschulabschluss. Wartegruppe und Elterngruppe unterschieden sich nicht signifikant hinsichtlich des Bildungsstandes.

### 2.3 Messinstrumente

Die mögliche Veränderung der ADHS-Symptomatik des Kindes wurde über die ADHD Rating Scale IV (DuPaul et al., 1998) erfasst, die Qualität der Eltern-Kind-Beziehung über die Parent-Child Interaction Questionnaire-Revised (Lange, 2001) und die Partnerschaftsbeziehung der Eltern durch die Abbreviated Dyadic Adjustment Scale (Sharp-ley u. Rogers, 1984). Um zu überprüfen, inwieweit sich durch die Elterngruppe bei den jeweils spezifischen wichtigsten häuslichen Problembereichen im alltäglichen Umgang mit dem ADHS-Kind Veränderungen ergeben, erfolgte ein goal-attainment-scaling (Kiresuk u. Sherman, 1968) der Eltern nach Abschluss der Elterngruppe.

Die ADHD-Rating-Skala IV (Du Paul et al., 1998) beinhaltet die Items der DSM-IV-Kriterien zur Diagnose einer ADHS (American Psychiatric Association, 1994). Im Unterschied zu anderen Ratingskalen, die in der Diagnose der ADHS eingesetzt werden, haben die Autoren alters-, geschlechts- und situationsspezifische (Elternhaus, Schule) Normen vorgelegt. Wie die Untersuchungen zur deutschen Normierung der CBCL

zeigen (Döpfner et al., 1994) sind die amerikanischen Normen dabei durchaus auf den deutschen Sprachraum übertragbar. Das Vorliegen von Subskalen für den Bereich Hyperaktivität/Impulsivität und für den Bereich Unaufmerksamkeit erleichtert zudem die Differenzierung in ADHS-Subgruppen. Die Reliabilität der Skalen ist gut (interne Konsistenz:  $\alpha = .92$ ; Retest-Reliabilität:  $r = .85$ ), bei einem cut-off von  $PR > 90$  sind sie auch hinreichend sensitiv und spezifisch (Collett, Ohan, Myers, 2003). Im Gegensatz zur ebenfalls normierten Langform der inzwischen revidierten Conners-Skalen (CRS-R), die von den Eltern das Bearbeiten von 80 und von den Lehrern 60 Items verlangt, erweist sich die ADHD-RS IV mit ihren 18 Items im klinischen Alltag als recht praktikabel.

Das Parent-Child-Interaction Questionnaire-Revised (PACIQ-R; Lange, 2001) ist ein Instrument zur Erfassung der von den Eltern subjektiv erlebten Beziehung zu ihrem Kind. Dabei lassen sich die insgesamt 21 Items zwei Skalen zuordnen: Die Skala Konfliktlösung besteht aus 12 Items und repräsentiert die Verhaltensebene der Eltern-Kind-Beziehung (z. B. „Ich zeige deutlich meine Freude, wenn mein Kind etwas für mich macht“). Die Skala Akzeptanz beinhaltet 9 Items und soll den emotionalen Aspekt der Eltern-Kind-Beziehung abbilden (z. B. „Ich bin stolz auf mein Kind“). Die Beurteilung erfolgt über eine 5-stufige Skala, ein hoher Skalen- oder Gesamtwert soll eine positive Eltern-Kind-Beziehung repräsentieren.

Die Reliabilität der Skala ist hoch (interne Konsistenz:  $\alpha = .86$ ), Belege für die Validität ergeben sich nach den Angaben des Autors aus der negativen Korrelation mit der Symptom Checklist-90 (SCL-90; Derogatis, 1977). Im Rahmen der Studie wurde der PACIQ-R in einer von Lange (2001) autorisierten deutschen Übersetzung der Klinik für Kinderneurologie und Sozialpädiatrie als „Fragebogen zur Eltern-Kind-Beziehung“ verwendet.

Die Abbreviated Dyadic Adjustment Scale (ADAS; Sharpley u. Rogers, 1984) ist eine Kurzform der Dyadic Adjustment Scale (DAS; Spanier, 1976) zur Erfassung der subjektiv erlebten Qualität einer Partnerschaftsbeziehung. Mit einer internen Konsistenz von  $\alpha = .76$  ist die Reliabilität befriedigend, es wurden hohe Korrelationen zu anderen Partnerschaftsfragebögen nachgewiesen (Hunsley et al., 1995).

Das Goal Attainment Scaling (Kirusek u. Sherman, 1968) ist ein Verfahren zur Erfassung der individuellen Zielerreichung einer Intervention. Dabei werden Therapieziele individuell definiert und das Therapieergebnis anhand spezifischer Kriterien evaluiert. Das GAS stellt eine geeignete Ergänzung zu anderen standardisierten Verfahren zur Therapieevaluation dar und hat sich auch in klinischen Settings als praktikabel erwiesen (Kähler, 2004). Nach Kiresuk, Smith und Cardillo (1994) ist die GAS hinsichtlich der Messgütekriterien mit anderen standardisierten Verfahren vergleichbar.

## 2.4 Behandlung

Im Zeitraum von Januar bis Dezember 2006 wurden insgesamt vier Elterngruppen mit jeweils vier Elternpaaren durchgeführt. In einem Abstand von zwei Wochen fanden sechs Termine von jeweils zwei Stunden statt, eine Elterngruppe erstreckte sich

damit über einen Zeitraum von ca. drei Monaten. Während dieser Phase erfolgte bei den medikamentös behandelten Kindern keine Veränderung der Stimulantien-dosierung. Die Kinder und Eltern der Wartegruppe erhielten weiter die klinikinterne Standardbehandlung meist als Kombination von Stimulantientherapie und begleitender ärztlicher und/oder psychologischer Beratung, weitere Therapien wurden im 3-Monats-Vergleichszeitraum nicht durchgeführt. Auch in der Kontrollgruppe wurde die medikamentöse Dosierung in dieser Zeit konstant gehalten.

## 2.5 Statistik

Da beim vorliegenden quasiexperimentellen Design aufgrund der fehlenden Randomisierung Unterschiede in den Ausgangswerten bei der weiteren statistischen Analyse berücksichtigt werden müssen, wurde zunächst über t-Tests für unabhängige Stichproben geprüft, ob zum ersten Messzeitpunkt Eltern- und Kontrollgruppe signifikante Unterschiede in den abhängigen Variablen aufwiesen. Wie aus Tabelle 2 ersichtlich ist, bestehen solche Unterschiede für keine der abhängigen Variablen.

**Tabelle 2:** Vergleich von Elterngruppe und Wartegruppe: Prä-Messung

Angaben der Mutter	Elterngruppe		Wartegruppe		<i>t</i> ( <i>df</i> )	<i>p</i> <sup>a</sup>
	<i>n</i>	<i>M</i> ( <i>SD</i> )	<i>n</i>	<i>M</i> ( <i>SD</i> )		
ADHS Beurteilungsskala-IV						
Unaufmerksamkeit	16	18.9 (5.3)	16	15.7 (5.6)	1.67 (30)	.11
Hyperaktivität/Impulsivität	16	16.3 (6.9)	16	15.8 (6.9)	0.23 (30)	.82
Fragebogen zur Eltern-Kind-Beziehung						
Konfliktlösung	16	43.4 (5.9)	16	42.6 (5.0)	0.45 (30)	.65
Akzeptanz	16	33.2 (4.1)	16	34.4 (2.9)	-1.00 (30)	.33
Fragebogen zur Partnerschaftsbeziehung	15	19.2 (8.5)	14	22.3 (5.2)	-1.17 (27)	.25

Angaben des Vaters	Elterngruppe		Wartegruppe		<i>t</i> ( <i>df</i> )	<i>p</i> <sup>a</sup>
	<i>n</i>	<i>M</i> ( <i>SD</i> )	<i>n</i>	<i>M</i> ( <i>SD</i> )		
ADHS Beurteilungsskala-IV						
Unaufmerksamkeit	14	16.5 (5.1)	14	15.4 (6.4)	0.52 (26)	.61
Hyperaktivität/Impulsivität	14	16.0 (5.4)	14	15.9 (6.9)	0.03 (26)	.98
Fragebogen zur Eltern-Kind-Beziehung						
Konfliktlösung	14	45.4 (5.5)	14	45.4 (4.5)	0.00 (26)	1.00
Akzeptanz	14	34.4 (3.9)	14	33.4 (4.5)	0.63 (26)	.53
Fragebogen zur Partnerschaftsbeziehung	13	23.5 (5.3)	14	21.6 (5.9)	0.88 (25)	.39

<sup>a</sup> Angegeben sind zweiseitige Irrtumswahrscheinlichkeiten. Signifikanzniveau war  $\alpha = .05$

Zur Überprüfung der Elterngruppeneffekte wurde eine univariate zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung gerechnet, die Berechnung der Effektstärken erfolgte über das partielle  $\eta^2$ . Der Kolmogorov-Smirnov-Test ergab normalverteilte Messwerte innerhalb der Faktorstufen, auch die Voraussetzung der Varianzhomo-

genität war für alle abhängigen Variablen erfüllt (Levene-Test). Zur Überprüfung der Frage, ob mögliche Effekte der Elterngruppe nur auf Veränderungen bei den Kindern zurückzuführen sind, die nicht medikamentös behandelt wurden, wurden bei den Variablen, bei denen sich große Effektstärken ergaben, die Differenzen der Prä-Postwerte der medikamentös behandelten und der nicht behandelten Kinder (in der Elterngruppe) über ein nichtparametrisches Verfahren (Wilcoxon-Test) verglichen.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 ADHS-Symptomatik des Kindes

Tabelle 3 zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen der Prä-Post-Messung von Elterngruppe und Wartegruppe für die Angaben der Eltern in ADHS-Skala IV sowie die Ergebnisse der Varianzanalyse. Angegeben sind die statistischen Kennwerte der Interaktionseffekte Gruppe x Messzeitpunkt.

**Tabelle 3:** Mittelwerte und Standardabweichungen der Prä-Post-Messung von Elterngruppe und Wartegruppe sowie Ergebnisse der zweifaktoriellen Varianzanalysen für die Angaben der Eltern in der ADHS Beurteilungsskala-IV

ADHS Beurteilungsskala-IV	Elterngruppe		Wartegruppe		$F (df)$	p	$\eta^2$ partiell
	Prä	Post	Prä	Post			
Skala Unaufmerksamkeit							
Angaben der Mutter	18.9 (5.3)	15.7 (5.3)	15.7 (5.6)	16.9 (4.7)	7.72 (1;30)	.01	.21
Angaben des Vaters	16.5 (5.1)	15.4 (5.1)	15.4 (6.4)	15.9 (4.3)	0.99 (1;26)	.33	.04
Skala Hyperaktivität/ Impulsivität							
Angaben der Mutter	16.3 (6.9)	13.6 (6.6)	15.8 (6.9)	16.5 (6.9)	6.07 (1;30)	.02	.17
Angaben des Vaters	16.0 (5.4)	14.9 (5.7)	15.9 (6.9)	15.3 (6.7)	0.09 (1;26)	.77	.00

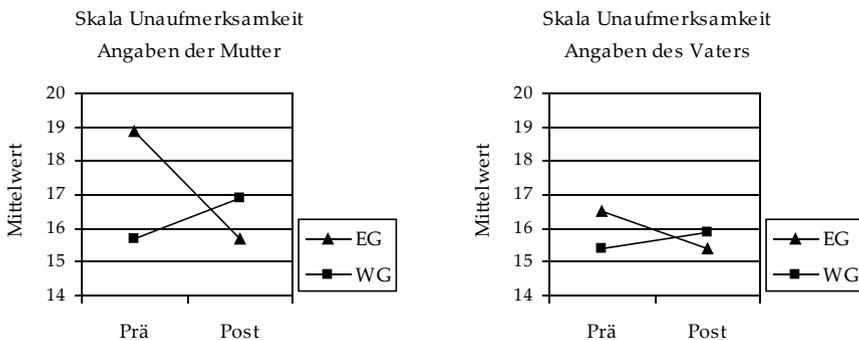
*Anmerkung:* Angegeben sind die statistischen Kennwerte der Gruppe x Messzeitpunkt Interaktionseffekte. Signifikanzniveau war  $\alpha = .05$

##### 3.1.1 Skala Unaufmerksamkeit

Für die Angaben der Mütter fand sich ein signifikanter Interaktionseffekt ( $F(1; 30) = 7.72$ ,  $p = .01$ ). Im Urteil der Mütter zeigte sich somit in der Elterngruppe im Vergleich zur Wartegruppe ein signifikant unterschiedlicher Verlauf der ADHS-Symptomatik. Während es in der Elterngruppe zu einer deutlichen Verminderung der Symptomatik kam ( $M_{\text{post-prä}} = -3.2$ ), war in der Wartegruppe eine Verschlechterung zu beobachten ( $M_{\text{post-prä}} = 1.2$ ). Mit einer Stärke des Interaktionseffektes von  $\eta^2 = .21$  zeigt sich ein großer Effekt der Elterngruppe auf die Unaufmerksamkeitssymptome des ADHS-Kindes. Der nicht-parametrische Vergleich der Prä-Post Differenzen der medikamentös behandelten und

der nicht-behandelten Kinder ( $z = -1,28$ ;  $p = .21$ ) lässt vermuten, dass der beobachtete Effekt auch bei den medikamentös behandelten Kindern nachzuweisen ist.

Für die Angaben der Väter ist der Interaktionseffekt zwar nicht signifikant ( $F(1; 26) = 0,99$ ,  $p = .33$ ), auch hier kommt es aber in der Elterngruppe zu einer tendenziellen Verbesserung der Symptomatik ( $M_{\text{post-prä}} = -1,1$ ), während sich die Unaufmerksamkeits-symptome in der Wartegruppe verschlechterten ( $M_{\text{post-prä}} = 0,5$ ). Mit einer Effektstärke von  $\eta^2 = .04$  ergibt sich in der Stichprobe im Urteil der Väter ein kleiner Effekt.



**Abbildung 1:** Mittelwerte der Prä-Post-Messung von Elterngruppe (EG) und Wartegruppe (WG) für die Angaben der Eltern in der ADHS Beurteilungsskala-IV, Skala Unaufmerksamkeit

### 3.1.2 Skala Hyperaktivität/Impulsivität

In der Beurteilung der Hyperaktivitäts- und Impulsivitätssymptome ihrer Kinder ergab sich für die Mütter ein signifikanter Interaktionseffekt ( $F(1; 30) = 6,07$ ,  $p = .02$ ). Während im Verlauf der Elterngruppe von den Müttern eine deutliche Verminderung der Symptomatik beobachtet wurde ( $M_{\text{post-prä}} = -2,8$ ), kam es in der Wartegruppe zu einer Verschlechterung ( $M_{\text{post-prä}} = 0,8$ ). Mit  $\eta^2 = .17$  zeigt sich in der Stichprobe ein großer Effekt der Elterngruppe auf die Hyperaktivitäts/Impulsivitätssymptomatik der Kinder im Urteil der Mütter. Auch hier spricht der nichtparametrische Vergleich der medikamentös behandelten und unbehandelten Kinder ( $z = -0,37$ ;  $p = .76$ ) gegen die Annahme, dass sich nur in der Gruppe der unbehandelten Kinder Veränderungen ergaben. Für die Angaben der Väter konnte weder ein signifikanter Interaktionseffekt nachgewiesen werden ( $F(1; 26) = 0,99$ ,  $p = .77$ ), noch kam es zu bedeutsamen Unterschieden ( $\eta^2 = .00$ ) in den Prä-Post-Werten zwischen Elterngruppe ( $M_{\text{post-prä}} = -1,1$ ) und Wartegruppe ( $M_{\text{post-prä}} = -0,6$ , s. Abb. 2).

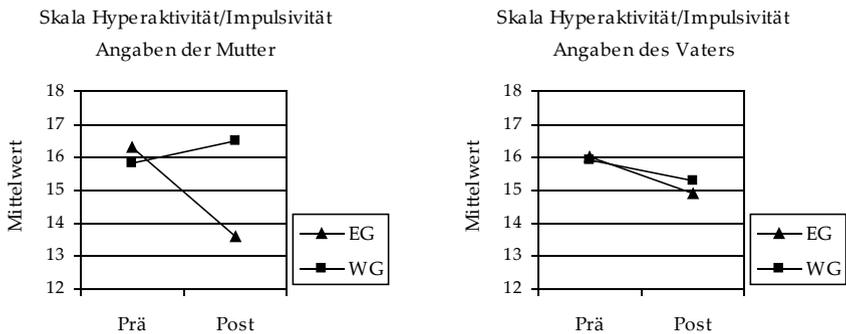


Abbildung 2: Mittelwerte der Prä-Post-Messung von Elterngruppe (EG) und Wartegruppe (WG) für die Angaben der Eltern in der ADHS Beurteilungsskala-IV, Skala Hyperaktivität/Impulsivität

### 3.2 Qualität der Eltern-Kind-Beziehung

In Tabelle 4 sind die Prä-Post-Mittelwerte und Standardabweichungen des Fragebogens zur Eltern-Kind-Beziehung von Elterngruppe und Wartegruppe dargestellt.

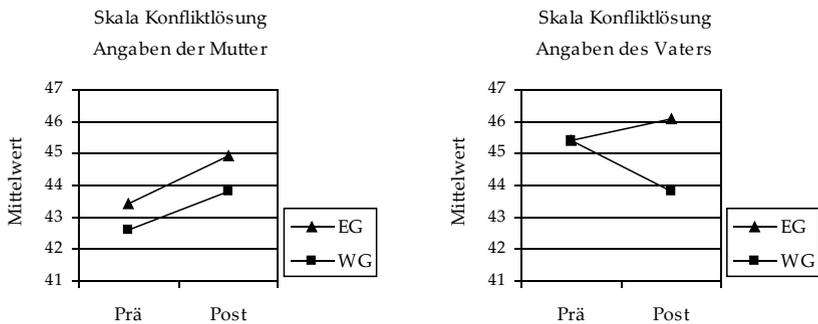
Tabelle 4: Mittelwerte und Standardabweichungen der Prä-Post-Messung von Elterngruppe und Wartegruppe sowie Ergebnisse der zweifaktoriellen Varianzanalysen für die Angaben der Eltern im Fragebogen zur Eltern-Kind-Beziehung

Fragebogen zur Eltern-Kind-Beziehung	Elterngruppe		Wartegruppe		F (df)	p	$\eta^2_{\text{partiell}}$
	Prä	Post	Prä	Post			
Skala Konfliktlösung							
Angaben der Mutter	43.4 (5.9)	44.9 (6.1)	42.6 (5.0)	43.8 (4.4)	0.06 (1;30)	.81	.00
Angaben des Vaters	45.4 (5.5)	46.1 (5.2)	45.4 (4.5)	43.8 (4.7)	3.35 (1;26)	.08	.11
Skala Akzeptanz							
Angaben der Mutter	33.2 (4.1)	33.8 (4.6)	34.4 (2.9)	32.3 (4.4)	6.12 (1;30)	.02	.17
Angaben des Vaters	34.4 (3.9)	35.1 (3.9)	33.4 (4.5)	32.6 (4.5)	3.27 (1;26)	.08	.11

Anmerkung: Angegeben sind die statistischen Kennwerte der Gruppe x Messzeitpunkt Interaktionseffekte. Signifikanzniveau war  $\alpha = .05$

#### 3.2.1 Skala Konfliktlösung

Für die Angaben der Mütter ist der Interaktionseffekt ( $F(1; 30) = 0.06, p = .81$ ) nicht signifikant, sowohl in der Elterngruppe als auch in der Wartegruppe kam es zu einer Verbesserung der Eltern-Kind-Beziehung, der Effekt der Elterngruppe war hier nicht praktisch bedeutsam ( $\eta^2 = .00$ ). Auch für die Angaben der Väter ist der Interaktionseffekt nicht signifikant ( $F(1; 26) = 3.35, p = .08$ ), die Väter der Elterngruppe berichteten jedoch von einer tendenziellen Verbesserung im Bereich Konfliktlösung ( $M_{\text{post-prä}} = 0.7$ ), während die Väter der Wartegruppe eine Verschlechterung berichteten ( $M_{\text{post-prä}} = -1.6$ ). Mit  $\eta^2 = .11$  liegt die Effektstärke im mittleren Bereich (s. Abb. 3).

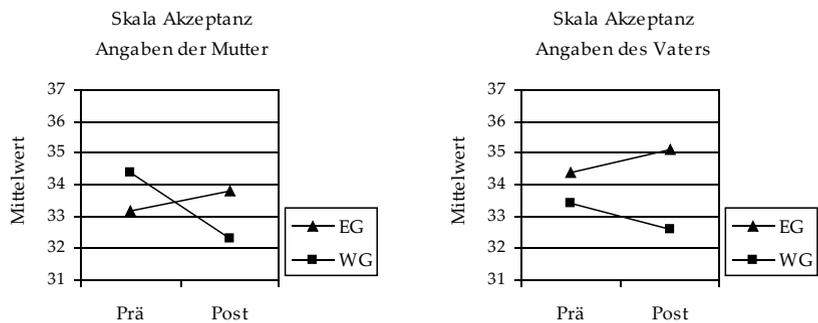


**Abbildung 3:** Mittelwerte der Prä-Post-Messung von Elterngruppe (EG) und Wartegruppe (WG) für die Angaben der Eltern im Fragebogen zur Eltern-Kind-Beziehung, Skala Konfliktlösung

### 3.2.2 Skala Akzeptanz

Für die Angaben der Mütter ergibt sich in dieser Skala ein signifikanter Interaktionseffekt ( $F(1; 30) = 6.12, p = .02$ ). Während die Mütter der Elterngruppe in diesem Teilaspekt der Eltern-Kind-Beziehung eine Verbesserung berichten ( $M_{\text{post-prä}} = 0.6$ ), kommt es in der Wartegruppe zu einer Verschlechterung ( $M_{\text{post-prä}} = -2.2$ ). Die Effektstärke von  $\eta^2 = .17$  belegt einen großen Effekt der Elterngruppe auf den Bereich Akzeptanz in der Mutter-Kind-Beziehung. Im nonparametrischen Vergleich unterscheiden sich die Differenzwerte der medikamentös behandelten und der unbehandelten Kinder nicht ( $z = 0.75; p = .45$ ).

Auch die Väter der Elterngruppe berichten in der Skala Akzeptanz eine tendenzielle Verbesserung ( $M_{\text{post-prä}} = 0.7$ ) im Vergleich zu der Verschlechterung in der Wartegruppe ( $M_{\text{post-prä}} = -1.6$ ), der Interaktionseffekt ist jedoch nicht signifikant ( $F(1; 26) = 3.27, p = .08$ ). Für die untersuchte Stichprobe ergibt sich mit einem  $\eta^2 = .11$  ein mittlerer Effekt (s. Abb. 4).



**Abbildung 4:** Mittelwerte der Prä-Post-Messung von Elterngruppe (EG) und Wartegruppe (WG) für die Angaben der Eltern im Fragebogen zur Eltern-Kind-Beziehung, Skala Akzeptanz

### 3.3 Partnerschaftsbeziehung

Bei den Angaben der Mütter zur Qualität der Partnerschaftsbeziehung lässt sich kein signifikanter Interaktionseffekt nachweisen ( $F(1; 27) = 2.40, p = .13$ ). Tendenziell zeigte sich in der Elterngruppe eine Verbesserung der Partnerschaftsbeziehung ( $M_{\text{post-prä}} = 1.1$ ), während es in der Wartegruppe zu einer Verschlechterung kam ( $M_{\text{post-prä}} = -0.9$ ). Mit einer Effektstärke des Interaktionseffektes von  $\eta^2 = .08$  ist in unserer Stichprobe von einem mittleren Effekt der Elterngruppe auf die Qualität der Partnerschaftsbeziehung auszugehen. Bei der Partnerschaftsbeurteilung der Väter ergab sich kein signifikanter Interaktionseffekt ( $F(1; 25) = 0.12, p = .74$ ), mit einem  $\eta^2 = .00$  ist der Effekt der Elterngruppe nicht praktisch bedeutsam (s. Abb. 5).

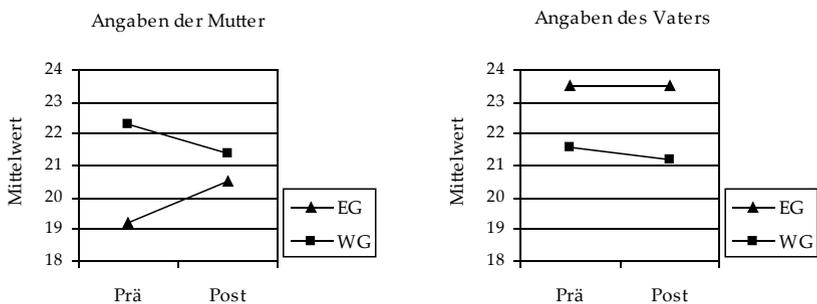


Abbildung 5: Mittelwerte der Prä-Post-Messung von Elterngruppe (EG) und Wartegruppe (WG) für die Angaben der Eltern im Fragebogen zur Partnerschaftsbeziehung

### 3.4 Problemverhalten des Kindes in der Familie

Für das Goal-attainment-scaling wurden in der Elterngruppe von den Eltern insgesamt 28 konkrete Ziele zum Problemverhalten des Kindes formuliert, bei zwei Kindern hatten die Eltern keine konkreten Ziele formuliert. Drei der Zielformulierungen mussten von der Auswertung ausgeschlossen werden, da sie sich nicht auf konkrete Verhaltensweisen des Kindes bezogen. Tabelle 5 zeigt die absoluten und prozentualen Häufigkeiten der Zielerreichung entsprechend den Angaben der Eltern nach Abschluss der Elterngruppe. Für 12 % der Ziele wurde von den Eltern keine Veränderung angegeben, für 60 % eine leichte Veränderung und für 28 % eine deutliche Verbesserung. Eine Verschlechterung oder eine vollständige Zielerreichung wurde für keines der formulierten Ziele berichtet.

### 3.5 Poweranalyse

Bei der Posthoc-Poweranalyse über G\*Power 3 (Faul, Erdfelder, Lange, Buchner, 2007) errechnen sich für die gefundenen mittleren ( $\eta^2 = 0.08$  bzw.  $0.11$ ) Effektstär-

ken bei der untersuchten Stichprobengröße Teststärken von  $1-\beta = 0.87$  bzw.  $0.96$ , bei den großen Effekten von  $\eta^2 = 0.17$  bzw.  $0.21$  liegen die Werte bei  $1-\beta = 0.99$ .

**Tabelle 5:** Mittelwerte und Standardabweichungen der Zielerreichung

	Häufigkeit (%)	M	SD
Hausaufgaben	8 (32)	2.13	0.64
Konflikte: Eltern-Kind	8 (32)	2.38	0.52
Konflikte: Geschwister	5 (20)	1.80	0.45
Sonstige	4 (16)	2.25	0.96
Gesamt	25 (100)	2.16	0.62

#### 4 Diskussion

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass Mütter und Väter die Effekte der Elterngruppe sehr unterschiedlich beurteilen. Im Urteil der Mütter führt die Elterngruppe zunächst zu einer deutlichen Verringerung der ADHS-Kernsymptome Unaufmerksamkeit und Hyperaktivität/Impulsivität. Dabei ist dieser Effekt nicht nur auf die Teilgruppe der medikamentös nicht behandelten Kinder zurückzuführen, für die die Wirksamkeit von Elterntrainings empirisch ja hinreichend belegt ist, auch Kinder mit Stimulantienmedikation scheinen im Urteil der Mütter zu profitieren. Dieses Ergebnis spricht für die Hypothese von synergistischen Effekten von medikamentöser Behandlung und Elterngruppe (Wells et al., 2006; Salbach et al., 2005), steht jedoch im Gegensatz zu Studien, die bei medikamentös optimal eingestellten ADHS-Kindern keine Effekte einer Elterngruppe auf die ADHS-Symptome finden konnten (Pisterman et al., 1989; Horn et al., 1987; van der Oord et al., 2007). Die Gründe hierfür könnten zum einen daran liegen, dass an der Elterngruppe der vorliegenden Untersuchung eher die Eltern teilnahmen, deren Kinder nur suboptimal medikamentös eingestellt waren oder die selbst bei optimaler Einstellung nach wie vor eine Reihe von Problemen zeigten. Zum anderen könnte dafür aber auch die spezifische Konzeption unserer Elterngruppe verantwortlich sein, die der Akzeptanz der ADHS-Problematik einen wichtigen Stellenwert einräumt.

Die Ergebnisse im Bereich der Eltern-Kind-Beziehung zeigen, dass die Elterngruppe zwar keine differentiellen Effekte im Bereich des Konfliktverhaltens Mutter-Kind erzielen konnte, im Vergleich zur Wartegruppe kam es aber zu einer deutlich erhöhten Akzeptanz des Kindes durch die Mütter. Möglicherweise empfinden die Mütter die ADHS-Symptome dadurch als weniger belastend und beurteilen sie entsprechend als weniger schwerwiegend.

Bei der Qualität der Partnerschaftsbeziehung im Urteil der Mütter ließen sich durch die Elterngruppe zwar keine statistisch signifikanten Veränderungen im Vergleich zur Wartegruppe nachweisen, tendenziell kam es jedoch in der Elterngruppe hier zu Verbesserungen, während sich die Qualität der Partnerbeziehung im mütterlichen Urteil in der

Wartegruppe eher verschlechterte. Dass die Elterngruppe die Qualität der Partnerschaft nicht deutlicher verbessern konnte, liegt möglicherweise an der kurzen Therapiedauer von nur sechs Terminen. Hinzu kommt vermutlich ein so genannter handwerklicher Fehler bei der Erhebung der Eingangsdaten. Die Partner konnten sich beim ersten Ausfüllen des Fragebogens zur Partnerschaftsqualität gegenseitig beobachten, sodass möglicherweise der Aspekt der sozialen Erwünschtheit eine nicht unerhebliche Rolle spielte und damit erhebliche Deckeneffekte aufgetreten sein könnten.

Obwohl sich die Väter bei der Routineevaluation der Elterngruppen in der Regel sehr zufrieden über den Verlauf äußern, ließen sich in den angewandten Outcome-Maßen bei ihnen keine signifikanten Effekte nachweisen. Sowohl die ADHS-Symptomatik des Kindes als auch die Qualität der Vater-Kind- und der Partnerschaftsbeziehung konnten aus Sicht der Väter nicht nachweislich verändert werden. Da in vielen Studien keine getrennten Angaben für Mütter und Väter erhoben wurden, lassen sich die vorliegenden Ergebnisse nur schwer einordnen. Zumindest Saile und Forse (2002) konnten bei ihren familientherapeutischen Interventionen jedoch für beide Elternteile Effekte nachweisen.

Möglicherweise ist der mangelnde Nachweis von Effekten der Elterngruppe im Urteil der Väter darauf zurückzuführen, dass sie in unserer Stichprobe im Vergleich zu den Müttern bei allen Maßen bereits zum ersten Messzeitpunkt fast ausschließlich günstigere Ausgangswerte aufwiesen, sodass eine weitere Verbesserung im Verlauf der Therapiegruppe weniger wahrscheinlich war. Dies entspricht einer gängigen klinischen Beobachtung, dass vollberufstätige Väter die Belastungen durch ein ADHS-Kind deutlich geringer einschätzen als die Mütter. Unabhängig von solchen Aspekten ist aus den vorliegenden Ergebnissen zu folgern, dass die Einbeziehung der Väter in unserem therapeutischen Konzept verbessert werden muss.

Das GAS zeigt, dass es im Verlauf der Elterngruppe zu Verbesserungen im Bereich des vorher definierten Problemverhaltens kam, für die Mehrzahl der Ziele berichten beide Eltern von einer leichten bis deutlichen Verbesserung. Da in der Wartegruppe keine solchen konkreten Ziele formuliert wurden und somit keine Vergleichsdaten vorliegen, sind die vorliegenden Ergebnisse nur eingeschränkt zu interpretieren, sie entsprechen aber den Befunden aus vergleichbaren Studien (Erhard u. Baker, 1990; Ghanizadeh u. Shahrivar, 2005; Huang et al. 2003).

Neben den bekannten Problemen von naturalistischen Studien ist bei der vorliegenden Untersuchung hauptsächlich kritisch anzumerken, dass keine follow-up-Daten erhoben wurden. Eine solche Nachuntersuchung erwies sich bei dem vorliegenden Design im klinischen Alltag als nicht praktikabel. Um Effekte einer veränderten Stimulantiendosierung auszuschließen, wäre es erforderlich gewesen, die Medikation sowohl in der Warte- als auch in der Therapiegruppe über mehr als 6 Monate konstant zu halten. Da viele ADHS-Kinder in akuten Krisensituationen zu uns kommen (drohender Schulausschluss, Eskalation häuslicher Konflikte) war dies aus ethischen und praktischen Gründen nicht vertretbar.

## Literatur

- Anastopoulos, A. D., Guevremont, D. C., Shelton, T. L., DuPaul, G. J. (1992). Parenting stress among families of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 503-520.
- Anastopoulos, A. D., Shelton, T. L., DuPaul, G. J., Guevremont, D. C. (1993). Parent training for attention-deficit hyperactivity disorder: Its impact on parent functioning. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 21, 581-596.
- Barkley, R. A. (1987). *Defiant children: A clinician's manual for parent training*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A., Anastopoulos, A. D., Guevremont, D. C., Fletcher, K. E. (1992). Adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: Mother-adolescent interactions, family beliefs and conflicts, and maternal psychopathology. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 263-288.
- Campbell, S. B. (1994). Hard-to-manage preschool boys: Externalizing behavior, social competence, and family context at two-year followup. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 22, 147-166.
- Danforth, J. S., Harvey, E., Ulaszek, W. R., McKee, T. E. (2006). The outcome of group parent training for families of children with attention-deficit hyperactivity disorder and defiant/aggressive behavior. *Journal of Behavior Therapy*, 37, 188-205.
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90. Administration, scoring & procedures manual-I for the (revised) version and other instruments of the psychology rating scale series*. Boston: John Hopkins University of Medicine.
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie (Hrsg) (2003). *Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter (2. Aufl.)*. Köln: Deutscher Ärzteverlag.
- Döpfner, M., Schmeck, K., Berner, W. (1994) Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen- Forschungsergebnisse zur deutschen Fassung der Child Behavior Checklist (CBCL). Köln: KJKD.
- Döpfner, M., Breuer, D., Schürmann, S., Metternich, T. W., Rademacher, C., Lehmkuhl, G. (2004). Effectiveness of an adaptive multimodal treatment in children with attention-deficit hyperactivity disorder – global outcome. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 13, I/117-I/129.
- Döpfner, M., Schürman, S., Frölich, J. (1997). *Therapieprogramm für Kinder mit hyperkinetischem und oppositionellem Problemverhalten (THOP)*. Weinheim: PVU.
- DuPaul, G. J., Power, T. J., Anastopoulos, A. D., Reid, R. (1998). *ADHD Rating Scale-IV: Check-lists, norms, and clinical interpretation*. New York: Guilford.
- DuPaul, G. J., Power, T. J., McGoey, K., Ikeda, M., Anastopoulos, A. D. (1998). Reliability and validity of parent and teacher ratings of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16, 55-68.
- Erhardt, D., Baker, B. L. (1990). The effects of behavioral parent training on families with young hyperactive children. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 21, 121-132.
- Everett, C. A., Everett, S. V. (1999). *Family therapy for ADHD*. New York: Guilford Press.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A., Buchner, A. (2007). *G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program für the social, behavioral, and biomedical sciences*. *Behavior Res. Meth.*, 39, 175-191.

- Frölich, J., Döpfner, M., Berner, W., Lehmkuhl, G. (2002). Behandlungseffekte kombinierter kognitiver Verhaltenstherapie mit Elterntraining bei hyperkinetischen Kindern. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 51, 476-493.
- Ghanizadeh, A., Shahriver, F. Z. (2005). The effects of parent management training on children with attention deficit hyperactivity disorder. *J. of Child and Adolescent Mental Health*, 17, 31-34.
- Hechtman, L., Abikoff, H. B., Klein, R. G., Greenfield, B., Etcovitch, J., Cousins, L., Fleiss, K., Weiss, M., Pollack, S. (2004). Children with ADHD treated with long-term methyl-phenidate and multimodal psychosocial treatment: Impact on parental practices. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiat.*, 43, 830-838.
- Horn, W. F., Ialongo, N. S., Popovich, S., Peradotto, D. (1987). Behavioral parent training and cognitive-behavioral self-control therapy with ADD-H children: Comparative and combined effects. *Journal of Clinical Child Psychology*, 16, 57-68.
- Hoza, B., Kaiser, N., Hurt, E. (2007). Multimodal Treatments for Childhood Attention-deficit/Hyperactivity Disorder: Interpreting Outcomes in the Context of Study Designs. *Clin. Child Fam. Psychol. Rev.*, 10, 318-334.
- Huang, H. L., Chao, C. C., Tu, C. C., Yang, P. C. (2003). Behavioral parent training for Taiwanese parents of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 57, 275-281.
- Hunsley, J., Pinsent, C., Lefebvre, M., James-Tanner, S., Vito, D. (1995). Construct validity of the short forms of the Dyadic Adjustment Scale. *Family Relations*, 44, 231-237.
- Hurt, E. A., Hoza, B., Pelham Jr. W. E. (2007). Parenting, Family Loneliness and Peer Functioning in Boys with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J. Abn. Child Psychol.*, 35, 543-555.
- Jensen, P. S., Arnold, L. E., Swanson, J. M., Vitiello, B., Abikoff, H. B., Greenhill, L. L., Hechtman, L., Hinshaw, S. P., Pelham, W. E., Wells, K. C., Conners, C. K., Elliott, G. L., Epstein, J. N., Hoza, B., March, K. S., Molina, B. S., Newcorn, J. H., Severe, J. B., Wigal, T., Gibbons, R. D., Hur, K. (2007). 3-Year Follow-up of the NIMH MTA Study. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiat.*, 46, 989-1002.
- Johnston, C. (1996). Parent characteristics and parent-child interactions in families of non-problem children and ADHD children with higher and lower levels of oppositional-defiant behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24, 85-104.
- Kienle, X. (1992). Systemische Ansätze in der Therapie hyperaktiver Kinder. *Sythema*, 6, 2-17.
- Kirusek, T. J., Sherman, R. E. (1968). Goal attainment scaling: A general method for evaluating comprehensive community mental health programs. *Comm. Ment. Health J.*, 4, 443-453
- Kiresuk, T. J., Smith, A., Cardillo, J. E. (1994). *Goal Attainment Scaling: Applications, theory, and measurement*. Hillsdale: Erlbaum.
- Lange, A. (2001). [The Manual of the Parent-Child Interaction Questionnaire-Revised, PACHI-Q-R]. *De Ouder-Kind Interactie Vragenlijst-Revised, okiv-r; Verantwoording en handleiding*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Lauth, G. W., Kausch, T. W., Schlottke, P. F. (2005). Effekte von eltern- und kindzentrierten Interventionen bei Hyperkinetischen Störungen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 34, 248-257.
- MTA Cooperative Group (1999a). A fourteen-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry*, 56, 1073-1086.

- MTA Cooperative Group (1999b). Mediators and moderators of treatment response for children with attention-deficit/hyperactivity disorder: The Multimodal Treatment Study of Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Archives of General Psychiatry*, 56, 1088-1096.
- Pfiffner, L., Mikami, A. Y., Huang-Pollock, C., Easterlin, B., Zalecki, C., McBurnett, K. (2007). A Randomized, Controlled Trial of integrated Home-School Behavioral Treatment for ADHD, Predominantly Inattentive Type. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiat.*, 48, 1041-1050.
- Pisterman, S., Firestone, P., McGrath, P., Goodman, J.T., Webster, I., Mallory, R., Goffin, B. (1992). The effects of parent training on parenting stress and sense of competence. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 24, 41-58.
- Pisterman, S., McGrath, P., Firestone, P., Goodman, J. T., Webster, I., Mallory, R. (1989). Outcome of parent-mediated treatment of preschoolers with attention deficit disorder with hyperactivity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 628-635.
- Saile, H., Forse, I. (2002). Allgemeine und differentielle Effekte von behavioraler und systemischer Familientherapie bei Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen von Kindern. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 50, 281-299.
- Salbach, H., Lenz, K., Huss, M., Vogel, R., Felsing, D., Lehmkühl, U. (2005). Die Wirksamkeit eines Gruppentrainings für Eltern hyperkinetischer Kinder. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 33, 59-68.
- Sharpely, C. F., Rogers, H. J. (1984). Preliminary validation of the Abbreviated Spanier Dyadic Adjustment Scale: Some psychometric data regarding a screening test of marital adjustment. *Education and Psychological Measurement*, 44, 1045-1049.
- Sonuga-Barke, E. J. S., Daley, D., Thompson, M., Laver-Bradbury, C., Weeks, A. (2001). Parent-based therapies for preschool attention-deficit hyperactivity disorder: A randomized, controlled trial with a community sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 402-408.
- Spanier, G. B. (1976). Measuring dyadic adjustment: New scales for assessing the quality of marriage and similar dyads. *Journal of Marriage and the Family*, 38, 15-28.
- Van der Oord, S., Prins, P. J. M., Oosterlaan, J., Emmelkamp, P. M. G. (2007). Does brief, clinically based, intensive multimodal behavior therapy enhance the effects of methylphenidate in children with ADHD? *European Child and Adolescent Psychiatry*, 16, 48-57.
- Weiss, G., Hechtman, L. (1993). *Hyperactive children grown up: ADHD in children, adolescents and adults* (2. Aufl.). New York: Guilford Press.
- Wells, K. C., Hinshaw, S. P., Pfiffner, L., Owens, E. B., Abikoff, H. B., Elliot, G. R., Hechtman, L., Jensen, P., Newcorn, J., Severe, J. B., Vitiello, B., chi, T. C., Epstein, J. N., Nebel-Schwalm, M., Arnold, L. E., Connors, C. K., Wigal, T. (2006). Treatment-related changes in objectively measured parenting behaviors in the multimodal treatment study in children with ADHD. *J. Consult. and Clin. Psychol.*, 74, 649-657.
- Woodward, L. J., Taylor, E., Dowdney, L. (1998). The parenting and family functioning of children with hyperactivity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 161-169.

**Korrespondenzanschrift:** Dipl.-Psych. Xaver Kienle, Klinik für Kinderneurologie und Sozialpädiatrie, Knittlinger Steige 21, 75433 Maulbronn; E-Mail: kienle@kize.de