

Redaktion

B. Koletzko, München
T. Lücke, Bochum
N. Wagner, Aachen
S. Wirth, Wuppertal
F. Zepp, Mainz

A. Dörr¹ · R. Hasmann¹ · M. Daseking² · N. Karpinski² · F. Petermann²

¹ SPZ Marienhausklinik St. Josef Kohlhof, Neunkirchen

² Zentrum für Klinische Psychologie und Rehabilitation, Universität Bremen

Prävention von Verhaltensstörungen bei entwicklungsauffälligen Kindern

Im folgenden Beitrag werden die Ergebnisse der Begleitforschung eines Projekts zur Prävention expansiven Problemverhaltens dargestellt. Die dargestellten Zusammenhänge von expansivem Problemverhalten und Entwicklungsauffälligkeiten unterstreichen die Bedeutung von Entwicklungsdiagnostik und Entwicklungsförderung im Rahmen der Prävention von Verhaltensstörungen.

Expansive Verhaltensstörungen und das Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (ADHS) im Vorschulalter treten häufig gemeinsam mit anderen emotionalen oder Entwicklungsproblemen auf [9]. Da der Behandlung von komorbid auftretenden Störungen bei ADHS eine ebenso zentrale Rolle zukommt wie der Behandlung des ADHS selbst [5] und zudem kombiniert auftretende Störungen die Prognose der betroffenen Kinder verschlechtern, erscheint es sinnvoll, entsprechende Kinder auf komorbide Störungen hin zu untersuchen. Allerdings fanden Kirby et al. [12] in einer Fragebogenerhebung bei niedergelassenen Psychiatern im Hinblick auf mit ADHS kombiniert auftretende motorische Störungen nur einen sehr geringen Kenntnisstand vor.

Insbesondere für sprachliche und motorische Entwicklungsstörungen werden Zusammenhänge untereinander, mit kognitiven Einschränkungen, aber auch mit emotionalen und Verhaltensproblemen

beschrieben [11]. Rißling et al. [21] fanden bei Vorschulkindern, für die ein niedriger Entwicklungsstand in der phonologischen Bewusstheit nachgewiesen werden konnte, ein erhöhtes Auftreten von Verhaltensauffälligkeiten. Phonologische Bewusstheit stellt einen Teilbereich der Sprache dar, der als Vorläuferfunktion und Prädiktor für den Lese-Rechtschreib-Erwerb gilt. Gillberg u. Kadesjö [4] konnten in ihrer Studie für etwa die Hälfte der koordinationsgestörten Kinder auch eine ADHS-Symptomatik aufzeigen. Auch Kastner u. Petermann [10] konnten ein erhöhtes Auftreten von externalisierenden Verhaltensstörungen bei Kindern mit motorischen Defiziten belegen. Besonders für entwicklungsbeeinträchtigte Jungen besteht ein höheres Risiko, eine expansive Verhaltensstörung auszubilden. Unter dem Begriff des expansiven Verhaltens wird in erster Linie hyperaktives, aggressives und oppositionelles Verhalten zusammengefasst [15].

Ob dem komorbiden Auftreten von Verhaltens- und Entwicklungsproblemen auch eine gemeinsame Ursache zugrunde liegt oder ob die eine Problematik als Sekundärerkrankung der anderen auftritt, ist bislang noch nicht ausreichend geklärt [3].

Auch der Prävention von Verhaltensstörungen wird in den letzten Jahren mehr Aufmerksamkeit zuteil [1, 16]. Eine flächendeckende Versorgung mit evaluierten Programmen ist aber noch nicht erreicht. Innerhalb der verschiedenen Prä-

ventions- und Behandlungsansätze bilden Gruppentrainings mit Kindern und/oder Eltern einen vergleichsweise kostengünstigen und wirksamen Ansatz [2]. Im Vorschulalter werden v. a. Elterntrainings im Gruppensetting zur Prävention von Verhaltensstörungen eingesetzt [2]. So fordern auch Kastner et al. [11] aufgrund des erhöhten Risikos von motorisch gestörten Kindern, eine expansive Verhaltensstörung auszubilden, für die Eltern dieser Kinder Erziehungsfertigkeiten zu stärken und diese gleichzeitig besser mit motorischen und sprachlichen Förderkompetenzen zu verbinden. Die Autoren entwerfen daher ein spezifisches Training für Eltern von entwicklungsverzögerten Kindern, das beide Aspekte umfasst.

Für viele Elterntrainings konnte das kindliche Problemverhalten verringert und/oder das Erziehungsverhalten der Eltern verbessert werden [17, 23]. Darüber hinaus erscheint es als sinnvoll, auch in der Prävention von Verhaltensstörungen Entwicklungsaspekte stärker zu berücksichtigen, um negative Wechselwirkungen zwischen Verhaltens- und Entwicklungsproblemen zu verhindern. Aus diesem Grund wurde in dem im Folgenden vorgestellten Projekt zur Prävention von expansiven Verhaltensstörungen die Durchführung von Eltern- und Erzieherkursen im Rahmen einer Entwicklungsuntersuchung der Kinder der teilnehmenden Eltern durchgeführt.

Präventionsprogramm PEP

Das Präventionsprogramm für expansives Problemverhalten (PEP; [19]) ist als indizierte Prävention für die Risikogruppe Kinder mit expansiven Verhaltensstörungen konzipiert. Es richtet sich an Eltern und Erzieher von expansiv auffälligen Kindern. Das Training wird in Form von Eltern- und Erzieherkursen angeboten, die unabhängig voneinander stattfinden und 10 Sitzungen umfassen. Die Sitzungen finden in der Regel wöchentlich statt. Für das PEP-Programm konnten Heinrich et al. signifikante Verbesserungen des Erziehungsverhaltens und eine signifikante Abnahme kindlicher Verhaltensprobleme belegen [8].

Die folgende Studie möchte Zusammenhänge zwischen Entwicklungs- und Verhaltensproblemen aufzeigen. Weiterhin soll geprüft werden, inwieweit die Durchführung des Elterntrainings PEP, so wie es im Landkreis Neunkirchen (Saarland) umgesetzt wurde, Verhaltensparameter beeinflusst.

Methode

Stichprobe

In der Studie wurden 61 Kinder ($n=61$) von insgesamt etwa 200 Kindern berücksichtigt, deren Eltern zwischen 2007 und 2012 am PEP-Programm teilnahmen. Die hohe Ausfallquote ergibt sich aus der geringen Bereitschaft bzw. Kompetenz der am Programm teilnehmenden Eltern, zuverlässig verwertbare Fragebögen auszufüllen. In wenigen Fällen ($n=5$) waren die Eltern mit der Durchführung des Entwicklungstests ET 6–6 [18] nicht einverstanden. In der vorliegenden Studie wurden nur Kinder berücksichtigt, für die sowohl der vollständig ausgefüllte SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire; [6, 26]) zu zwei Zeitpunkten (prä und post) vorlag als auch das Entwicklungsscreening durchgeführt wurde. Auf Wunsch des Kostenträgers (Jugendhilfe) wurden die PEP-Kurse schwerpunktmäßig in Kindergärten des Landkreises Neunkirchen (Saarland) angeboten, die in sozialen Brennpunktgebieten liegen. Die Kinder (68% Jungen, 32% Mädchen) waren zwischen 38 und 72 Monaten alt und besuchten den Regelkinder-

garten. In drei Fällen wurde eine Vorbehandlung durch Logopädie oder Frühförderung aufgrund einer Entwicklungsstörung angegeben (Elternauskunft). Für alle anderen Kinder hatten die Eltern keine Entwicklungsprobleme vermerkt.

Da es sich bei dem Projekt um ein niedrigschwelliges Präventionsangebot handelt, wurde keine umfassende Datenerhebung durchgeführt, wie es im Forschungskontext sonst üblich ist. Erfahrungsgemäß sind Eltern, die als „schwer erreichbar“ gelten, stark sensibilisiert, was die Herausgabe von persönlichen Daten wie beispielsweise Angaben zum sozialen Status angeht. Durch den Verzicht auf die Erhebung dieser Art von Daten sollte vermieden werden, zusätzliche Hürden für die Teilnahme zu schaffen.

Studiendesign

Der Studie liegen Daten zur Qualitätssicherung der Routineversorgung zugrunde, die nicht primär Forschungszwecken dienen. Da es sich im Projektverlauf jedoch erwies, dass bei vielen Kindern Entwicklungsauffälligkeiten erhoben werden konnten, erscheint es sowohl aus Perspektive der Forschung als auch der Praxis interessant und notwendig, den Zusammenhang zwischen Entwicklungs- und Verhaltensproblemen näher zu betrachten.

Alle teilnehmenden Eltern wurden vor Beginn der Maßnahme (Prämessung) und unmittelbar nach der Maßnahme (Postmessung) gebeten, den SDQ auszufüllen. Parallel zum Eltern- und Erziehertraining PEP wurde im Rahmen der Kurse mit den Kindern der teilnehmenden Eltern eine diagnostische Erhebung mit dem Entwicklungstest 6 Monate bis 6 Jahre (ET 6–6; [18]) durchgeführt. Die Teilnahme an dieser Untersuchung war freiwillig. Die Verarbeitung der erhobenen Daten erfolgte pseudonymisiert.

Nach Abschluss des PEP-Trainings erfolgte auf der Grundlage des Entwicklungsscreenings, der Beobachtung des Kindes in der Untersuchungssituation und der Einschätzung des Kursleiters zu familiären Ressourcen und Risiken eine Empfehlung bezüglich weiterer Behandlungen oder Hilfen. Die Empfehlungen wurden auch schriftlich in Form

eines Berichts an die Eltern und – wenn erwünscht – den behandelnden Kinderarzt weitergegeben. Bei Compliance-Problemen, ängstlichen oder desorganisierten Familien wurden über die Empfehlungen hinaus gezielte Hilfen (auch in organisatorischen Belangen der Familie) angeboten. Die Begleitung in der Annahme der weiterführenden Hilfen ist fest in das Konzept integriert und wird im Umfang individuell festgelegt.

Instrumente

Fragebogen zu Stärken und Schwächen (SDQ). Mit dem SDQ [6] liegt ein Fragebogen zum Screening von Verhaltensauffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter vor, das auch für Deutschland normiert wurde [13, 26]. Er ist für Kinder zwischen 3 und 16 Jahren einsetzbar und erfasst mit 25 Fragen 5 Verhaltensbereiche (emotionale Symptome, expansives Problemverhalten, Hyperaktivität, Probleme mit Gleichaltrigen und prosoziales Verhalten). Aus den 4 Problemskalen ergibt sich ein Gesamtproblemwert. Der Bereich „Prosoziales Verhalten“ repräsentiert angemessenes Sozialverhalten.

Entwicklungstest 6 Monate bis 6 Jahre (ET 6–6). Der ET 6–6 [18] erfasst die Dimensionen Körpermotorik, Handmotorik, kognitive Entwicklung (je nach Entwicklungsalter werden hier Gedächtnis, Handlungsstrategien, Kategorisieren und Körperbewusstsein erhoben), Sprachentwicklung, Sozialentwicklung und emotionale Entwicklung. Der ET 6–6 orientiert sich am Prinzip der essenziellen Grenzsteine der Entwicklung, das davon ausgeht, dass die Ausbildung bestimmter Kompetenzen als „Grenzstein“ fungiert, auf dem aufbauend ein normaler Entwicklungsverlauf erfolgt.

Statistische Analyse

Die Effekte des Trainings im Elternurteil wurden auf der Grundlage der SDQ-Einzelskalenwerte zu den Testzeitpunkten t_1 (vor Beginn des Trainings) und t_2 (Ende des Trainings) bestimmt; die statistische Analyse erfolgte mit univariaten und multivariaten Varianzanalysen. Neben der Bewertung der aufgeklärten Varianz (η^2)

wurde die Effektstärke d für Eingruppen-Prä-Post-Designs (Mittelwert zu t_1 – Mittelwert zu t_2 dividiert durch die Standardabweichung zu t_1) bestimmt.

Der Einfluss der Entwicklungsmaße des ET 6–6 auf die SDQ-Verhaltensskalen (Elterneinschätzung) wurde zu Beginn des Trainings untersucht. Die Testwerte für die Entwicklungsbereiche wurden dafür zunächst z-standardisiert. Die statistischen Analysen erfolgten hierbei mit 6 linearen hierarchischen (schrittweisen) Regressionen. Neben der Bewertung der Varianzaufklärung und Signifikanz wurden die standardisierten Koeffizienten des Einflusses (standardisiertes β) und zur Prüfung von Autokorrelationen der Durbin-Watson-Koeffizient (d ; Werte kleiner 1 oder größer 3 deuten auf eine Modellverletzung hin) zur Bewertung der Regressionsmodelle herangezogen. Alle Analysen wurden mit der Statistik-Software-SPSS-Version 20.0 durchgeführt.

Ergebnisse

Für die Entwicklungsskalen des ET 6–6 zeigt sich, dass die z-standardisierten Mittelwerte im Durchschnittsbereich (± 1 Standardabweichung) liegen. Auffällig sind jedoch die vielfältigen Ausreißer nach unten, wobei die Fähigkeiten oder Kompetenzen einzelner Kinder in den erhobenen Bereichen als weit unterhalb des Mittelwerts eingeschätzt werden (■ **Tab. 1**, hier v. a. die Bereiche „Expressive Sprache“, „Sozialentwicklung“, „Emotionale Entwicklung“). Betrachtet man die Häufigkeiten auffälliger Wertungen (alle Ergebnisse, die einen z-Wert $< -1,0$ ergeben), so ergibt sich, dass ein Viertel bis ein Drittel der an der Studie teilnehmenden Kinder für die Skalen „Expressive Sprache“, „Sozialentwicklung“ und „Emotionale Entwicklung“ als auffällig eingeschätzt werden. Die Ergebnisse der Skalen „Sozialentwicklung“ und „Emotionale Entwicklung“ basieren ausschließlich auf Elternangaben, die Skala „Expressive Sprache“ besteht aus einem Item, das sich aus der Beobachtung der aktiven Sprache eines Kindes speist. Für die Skala „Handmotorik“ wird mit 19,7% ebenfalls noch ein sehr auffälliges Ergebnis erreicht. Für alle übrigen Skalen des ET 6–6, die überwiegend kognitive Fähigkeiten erfassen

Monatsschr Kinderheilkd 2013 · 161:833–841 DOI 10.1007/s00112-013-2981-9
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

A. Dörr · R. Hasmann · M. Daseking · N. Karpinski · F. Petermann

Prävention von Verhaltensstörungen bei entwicklungsauffälligen Kindern

Zusammenfassung

Im folgenden Beitrag werden die Ergebnisse der Begleitforschung eines Projekts zur Prävention expansiven Problemverhaltens dargestellt. Die Analyse berücksichtigt 61 Kinder zwischen 3 und 6 Jahren. Ziel war die Analyse von Zusammenhängen zwischen dem Auftreten von Entwicklungs- und Verhaltensauffälligkeiten. Ferner werden die Ergebnisse der begleitenden Qualitätssicherung dargestellt und die dokumentierten Empfehlungen zur Weiterbehandlung aus Versorgungssicht ausgewertet. Um die Effekte des Trainings zu erfassen, wurde eine Prä-Post-Messung mit dem SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire) vorgenommen. Es zeigten sich signifikante Effekte bei den Bereichen expansives Verhalten, prosoziales Verhalten und

dem SDQ-Gesamtwert. Der Zusammenhang zwischen Entwicklungs- und Verhaltensproblemen wurde anhand hierarchischer Regressionsanalysen untersucht. Dabei stellten sich Zusammenhänge zwischen Entwicklungsauffälligkeiten und Verhaltensproblemen dar. Insbesondere für die Entwicklungsdimensionen Körperbewusstsein, Körpermotorik und expressive Sprache des ET 6–6 konnten Zusammenhänge zu den Problemskalen des SDQ, aber auch zur Skala prosoziales Verhalten, gefunden werden.

Schlüsselwörter

Expansives Problemverhalten · Entwicklungsstörung · Prävention · ET 6–6 · SDQ

Prevention of behavioral disorders in children with developmental problems

Abstract

This paper presents research results concerning developmental data (ET 6–6 and SSV) in the context of community based prevention of disruptive behavior. The analysis included data from 61 children between 3 and 6 years of age. The research aimed to analyze associations between SDQ behavior ratings and the scores of developmental tests. In addition evaluation data of the PEP quality management are illustrated. Moreover, recommendations concerning the need of follow-up treatment were evaluated. Significant reduction of disruptive behavior and the total problem behavior score as well as enhancement of prosocial behavior are reported. The purpose of the screening was to identify as-

sociations between the appearance of behavioral dysfunction and developmental disorders. Therefore, a regression analysis was performed including the parental SDQ ratings and the results of developmental tests which showed significant associations between developmental disorders and behavioral dysfunction. For the ET 6–6 developmental dimensions body awareness, gross motor and expressive language, substantial correlations with the SDQ prosocial scale and the SDQ problem scales could be found.

Keywords

Disruptive behavior · Developmental problems · Prevention · ET 6–6 · SDQ

(hier besonders Gedächtnisleistungen, Handlungsstrategien, Kategorienbildung, Körperbewusstsein), liegen die Prozentzahlen hingegen im Bereich um 10%.

Für die Elterneinschätzungen im SDQ liegen die Angaben zu zwei Zeitpunkten vor. ■ **Tab. 2** enthält die Häufigkeiten für die als auffällig einzustufenden Elternbewertungen in Prozent. In den Bereichen „Verhaltensprobleme“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ werden zum ersten Messzeitpunkt, also vor Beginn des PEP-Programms, bis zur Hälfte der Kinder als auffällig eingeschätzt. Damit er-

gibt sich auch für ein Drittel der Kinder ein auffälliger Gesamtproblemwert.

Vergleicht man beide Messzeitpunkte, dann ergeben sich im SDQ für die Skala „Prosoziales Verhalten“ und für den SDQ-Gesamtwert signifikante Verbesserungen mit Effektstärken (d) zwischen 0,36 und 0,41 (■ **Tab. 3**).

Bei den Regressionsanalysen ergaben sich für die Skalen „Hyperaktivität“, „Probleme mit Gleichaltrigen“, „Prosoziales Verhalten“ und den SDQ-Gesamtwert signifikante Vorhersagemodelle. Die Varianzaufklärung der Modelle liegt dabei

Tab. 1 z-Standardisierte Kennwerte für die Skalen des ET 6–6

Entwicklungs- bereich	Anzahl (n)	Mittelwert (M)	Standard- abweichung (SD)	Minimum	Maximum	Auffällig (%)
Körpermotorik	61	0,72	0,96	–3,26	1,97	6,6
Handmotorik	61	–0,20	1,17	–2,92	1,45	19,7
Gedächtnis	61	0,58	1,00	–2,36	2,97	6,6
Strategien	61	0,38	0,90	–1,88	1,46	13,1
Kategorien	61	0,33	1,05	–3,01	1,77	8,2
Körperbewusstsein	61	0,26	0,99	–2,21	1,95	9,8
Expressive Sprache	61	–0,52	1,61	–4,92	0,73	24,6
Sozialentwicklung	60	–0,69	1,61	–4,98	1,73	33,3
Emotionale Ent- wicklung	60	–0,56	1,59	–8,16	1,27	31,7

Tab. 2 SDQ-Elterneinschätzungen zu t_1 und t_2 in Prozent (auffällige Einschätzungen)

	Emotionale Probleme (%)	Verhaltens- probleme (%)	Hyperaktivität (%)	Probleme mit Gleichaltrigen (%)	Prosoziales Verhalten (%)	SDQ-Ge- samtwert (%)
t_1	26,2	50,8	21,3	41,0	11,5	32,8
t_2	13,1	34,4	9,8	32,8	3,3	23,0

t_1 Testzeitpunkt vor Beginn des Trainings, t_2 Testzeitpunkt am Ende des Trainings, SDQ Strengths and Difficulties Questionnaire.

zwischen $R^2=0,140$ (SDQ-Gesamtwert) und $R^2=0,233$ (Skala „Hyperaktivität“). Für die Skalen „Emotionale Probleme“ und „Verhaltensauffälligkeiten“ konnten keine Regressionsmodelle bestimmt werden.

Die Werte des ET 6–6 stehen dabei mit den Problemskalen des SDQ in einem negativen Zusammenhang, während sie in einer positiven Beziehung zu Skala „Prosoziales Verhalten“ des SDQ stehen. Im Einzelnen lassen sich die in **Tab. 4** dargestellten Befunde dahingehend interpretieren, dass eine höher ausgeprägte Kompetenz im Bereich „Körperbewusstsein“ (ET 6–6) zu einer geringeren Tendenz zur Hyperaktivität ($\beta=-0,482$) und zu einem niedrigeren SDQ-Gesamtwert führt ($\beta=-0,375$). Probleme mit Gleichaltrigen werden durch eine geringere Ausprägung der Werte in den Skalen „Expressive Sprache“ und „Körperbewusstsein“ begünstigt ($\beta=-0,298$; $-0,267$). „Prosoziales Verhalten“ wird dagegen durch eine höhere Ausprägung in den Skalen „Körpermotorik“ ($\beta=0,324$) und „Körperbewusstsein“ gefördert ($\beta=0,291$). Bei allen Ergebnissen kann eine Autokorrelation der Prädiktoren ausgeschlossen werden (Durbin-Watson-Koeffizient $d=1,856-2,188$). In **Tab. 4** sind die Befunde zusammengefasst.

Interessant erscheint auch, welche Empfehlungen aus dem Ergebnis im ET 6–6 und den Beobachtungen der Kursleiter resultierten. Dabei wurden bei isolierten Entwicklungsstörungen Ergotherapie bzw. Logopädie, bei kombinierten Entwicklungsstörungen Frühförderung und bei komplexer Problematik mit kombinierten Entwicklungs- bzw. Verhaltensstörungen und psychosozialen Problemen SPZ-Behandlung empfohlen. Lagen keine behandlungsbedürftigen Entwicklungsstörungen, aber eine bleibende Erziehungsproblematik vor, wurde Jugendhilfe empfohlen. Die Empfehlungen verteilen sich wie folgt:

- keine weiteren Empfehlungen bzw. Kontrolle: 42%,
- spezifische Förderungen (Frühförderung, Ergotherapie, Logopädie): 34%, davon Frühförderung: 15%, Ergotherapie: 11%, Logopädie: 8%,
- sozialpädiatrische Behandlung: 21%,
- Jugendhilfe: 4%.

Folgende Doppelempfehlungen sind enthalten: einmal Frühförderung und Jugendhilfe, einmal Logopädie und Ergotherapie. Es ergibt sich also bei etwa einem Drittel der Kinder eine behandlungsbedürftige Entwicklungsstörung, bei etwa einem Viertel eine komplexere

Problematik – entweder mit kombinierten Verhaltens- und Entwicklungsproblemen oder mit einer aus Sicht der Untersucher behandlungsbedürftigen Erziehungsproblematik. Bei etwas weniger als der Hälfte war keine Anschlussbehandlung notwendig.

Diskussion

Aus den vorgestellten Daten ergeben sich deutliche Zusammenhänge zwischen Entwicklungs- und Verhaltensauffälligkeiten. Am deutlichsten gilt dies für Kinder mit motorischen Problemen (Körpermotorik) und schwachen Ausprägungen in der Skala „Körperbewusstsein“ des ET 6–6.

Dass Verhaltensprobleme, insbesondere ADHS, häufig mit motorischen Defiziten kombiniert auftreten, wurde vielfach beschrieben (für einen Überblick s. [9]). Zusammenhänge zwischen motorischen Schwierigkeiten, Aufmerksamkeitsproblemen und Wahrnehmung wurden als DAMP-Syndrom („deficit of attention, motor control and perception“) zusammengefasst. Dieser Störungskomplex geht laut Gillberg u. Kadesjö [4] zudem häufig mit emotionalen Störungen, Lern- und Verhaltensstörungen einher. Die Autoren vertreten die Ansicht, dass den unter DAMP zusammengefassten Defiziten eine gemeinsame Ursache zugrunde liegt, die bisher jedoch noch nicht aufgeklärt werden konnte.

Auch Kinder mit kognitiven Einschränkungen sind häufiger von psychischen Problemen betroffen als normal entwickelte Kinder [11]. Weiterhin stellt sich die expressive Sprache als Prädiktor für Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen heraus. Dies erscheint plausibel, da eine gut ausgebildete sprachliche Differenzierungsfähigkeit auch die Fähigkeit zur Wahrnehmung und zum Ausdruck von Gefühlen positiv beeinflusst [24] und somit ein konstruktives Konfliktlösungsverhalten wahrscheinlicher macht. An dieser Stelle ist darauf zu verweisen, dass die Aufgaben, die im ET 6–6 den Entwicklungsbereich „Körperbewusstsein“ abbilden, überwiegend sprachlich kodiert sind. Sie beinhalten unter anderem das Erkennen und die Benennung von Körperteilen (passive und aktive Sprache). Somit kann auch ein Zusammenhang zwischen

Tab. 3 Veränderung der Werte des SDQ zwischen Trainingsbeginn und -ende

Skala (SDQ)	Messzeitpunkt	M	SD	F	df	p	η^2	d
Emotionale Probleme	t ₁	2,754	2,111	2,950	1	0,091	0,047	0,21
	t ₂	2,311	1,928					
Verhaltensprobleme	t ₁	3,459	1,766	7,731	1	0,009 ^a	0,109	0,38
	t ₂	2,738	1,914					
Hyperaktivität	t ₁	4,410	2,532	3,827	1	0,055	0,060	0,21
	t ₂	3,885	2,122					
Probleme mit Gleichaltrigen	t ₁	3,361	1,415	0,786	1	0,384	0,013	0,13
	t ₂	3,180	1,310					
Prosoziales Verhalten	t ₁	7,082	1,792	6,989	1	0,010 ^a	0,104	0,36
	t ₂	7,721	1,781					
SDQ-Gesamtwert	t ₁	14,00	4,637	8,479	1	0,005 ^a	0,124	0,41
	t ₂	12,11	4,974					

Die Analyse zur Veränderung des SDQ-Gesamtwerts erfolgte univariat, die Prüfung auf Veränderung der Subskalenwerte mit einer multivariaten Varianzanalyse (n=61). *M* Mittelwert, *SD* Standardabweichung, *F* statistische Prüfgröße, *p* Wahrscheinlichkeit, η^2 Effektstärke eta², *d* Effektstärke d, *df* Freiheitsgrad, *SDQ* Strengths and Difficulties Questionnaire, *t*₁ Testzeitpunkt vor Beginn des Trainings, *t*₂ Testzeitpunkt am Ende des Trainings.^aSignifikante Veränderungen ($\alpha=0,05$).

Tab. 4 Ergebnisse der hierarchischen schrittweisen Regressionen für die Skalen „Hyperaktivität“, „Probleme mit Gleichaltrigen“, „Prosoziales Verhalten“ und den SDQ-Gesamtwert

SDQ-Skalen	ET 6–6 Entwicklungs-bereiche	β	T	p	d	R	R ²	F	p
Hyperaktivität	Körperbewusstsein	–0,482	–4,193	0,000	2,014	0,482	0,233	17,580	0,000
Probleme mit Gleichaltrigen	Expressive Sprache	–0,298	–2,450	0,017	1,856	0,442	0,196	6,929	0,002
	Körperbewusstsein	–0,267	–2,192	0,032					
Prosoziales Verhalten	Körpermotorik	0,324	2,729	0,008	2,188	0,474	0,224	8,237	0,001
	Körperbewusstsein	0,291	2,457	0,017					
SDQ-Gesamtwert	Körperbewusstsein	–0,375	–3,077	0,003	1,972	0,375	0,140	9,467	0,003

Die Ergebnisse resultieren aus 4 getrennten Analysen mit den Werten des ET 6–6 als Prädiktoren. Es werden nur die signifikanten Modelle und Prädiktoren dargestellt (n=61; $\alpha=0,05$). β Einflussgewicht des Prädiktors, *T* statistische Prüfgröße des Prädiktors, *d* Durbin-Watson-Koeffizient, *R* und *R*² Zusammenhangsmaße, *F* statistische Prüfgröße des Zusammenhangsmaßes, *p* Wahrscheinlichkeit.

Verhaltensauffälligkeiten und Einschränkungen in der rezeptiven und expressiven Sprache hergestellt werden.

Die erhobenen Daten zeigen, dass der Ansatz einer Verbindung von Prävention und Entwicklungsdiagnostik überzeugt, da bei den Kindern der vorliegenden Studie eine Vielzahl unentdeckter und damit bislang nicht therapierter Entwicklungsauffälligkeiten vorlag. Da nichttherapierte Entwicklungsauffälligkeiten zur Entstehung und Aufrechterhaltung von Verhaltensproblemen beitragen können, trägt das Aufdecken eines Therapiebedarfs ebenfalls zur Prävention von Verhaltensstörungen bei und verbessert die Entwicklungschancen der betroffenen Kinder, indem sie frühzeitig entsprechenden Maßnahmen zugeführt werden können. Auch aus Schuluntersuchungen ist bekannt, dass mit zunehmender Tendenz viele vorher unbekannte Entwicklungsstörungen festgestellt werden (vgl. u. a.

Bericht zur Gesundheit und gesundheitlichen Versorgung von Einschulkindern im Saarland, 2005 [14]). So wurden auch in der Einschulungsuntersuchung des Landkreises Neunkirchen im Saarlandes 2012 in Bezug auf Motorik und Sprache folgende Auffälligkeiten festgestellt:

- Defizite in der Motorik: 40,3%, davon etwa die Hälfte ohne Vorbehandlung,
- Defizite in der Sprache: 28%, davon 12% ohne Vorbehandlung (Quelle: Gesundheitsamt Neunkirchen Saar, bisher nicht publizierte Daten).

Der Varianzanteil der Entwicklungsstörung als Prädiktor für eine Verhaltensstörung liegt im relativ niedrigen Bereich zwischen .140 und .233 (*R*²), was vor dem Hintergrund des hohen genetischen Anteils bei der Genese des ADHS aber nicht erstaunt.

Insbesondere die in der Skala „Hyperaktivität“ (SDQ) auffälligen Kinder haben

nach den vorliegenden Daten ein erhöhtes Risiko, an motorischen, sprachlichen oder kognitiven Entwicklungsdefiziten zu leiden. Insofern scheint es gerade für diese Gruppe sinnvoll zu sein, den Entwicklungsaspekt auch im präventiven Bereich mit einzubeziehen.

Von Rimm-Kaufmann u. Pianta [20] wurde der Zusammenhang zwischen verschiedenen Risikofaktoren beschrieben. Kinder mit Entwicklungseinschränkungen stammen hiernach häufig aus Familien mit psychosozialen Belastungen und kumulieren daher verschiedene Entwicklungsrisiken. Diese Häufung von Entwicklungsrisiken stellt ihrerseits einen Prädiktor für schlechteren Schulerfolg dar [8] und macht das Vorliegen einer Verhaltensstörung wahrscheinlicher [16]. Daher ist das gemeinsame Vorkommen von Verhaltens- und Entwicklungsstörungen insbesondere in Brennpunktbereichen bzw. bei bekannten psychosozialen

Belastungen nicht verwunderlich. Dieser Aspekt wird auch durch eine aktuelle Studie zur Symptomatik von ADHS im Vorschulalter aus den USA unterstrichen. Hier ergab sich für diejenigen Kinder wenig spontane Verbesserungen der ADHS-Symptomatik zwischen dem 3. und 5. Lebensjahr, die darüber hinaus eine Häufung weiterer Risikofaktoren (u. a. Probleme in Schwangerschaft und Geburt, niedriger sozialer Status) aufwiesen [25].

Als Ergänzung zur Arbeit mit Eltern und Erzieher wäre überdies ein kindzentriertes Modul zu fordern, das über ein verhaltenstherapeutisches Training der sozialen Kompetenz bereits für jüngere Kinder eingesetzt werden kann [22].

Nur ein sehr geringer Prozentsatz der Kinder mit Entwicklungsauffälligkeiten aus der vorliegenden Studie war therapeutisch bereits versorgt (3 von 35 Auffälligen, bei denen das Entwicklungsscreening durchgeführt wurde). Dies weist auf die Notwendigkeit hin, auch das entwicklungsdiagnostische Wissen von Erziehern zu verbessern. Als Schnittstelle sollten diese neben dem Kinderarzt ebenfalls noch stärker befähigt werden, Entwicklungsabweichungen zu erkennen, um den Eltern zur weiteren Abklärung raten zu können.

Limitationen

Kritisch anzumerken ist, dass der hier vorgelegten Studie eine relativ kleine Stichprobe zugrunde liegt. Diese ergibt sich aus der Erfahrung, dass häufig in sozialen Brennpunkten eine den wissenschaftlichen Kriterien genügende Begleit-evaluation nur schwer möglich ist. Vielmehr stellt jede Erhebung von Daten eine weitere Hürde zum Aufbau einer Compliance seitens der Eltern dar und es muss insofern sorgfältig zwischen dem Ziel, eine Begleitforschung zu ermöglichen und dem Ziel, schwer ansprechbare Eltern präventiv zu erreichen, abgewogen werden. So konnten von knapp 200 Kindern, deren Eltern im Zeitraum 2007 bis 2012 an dem Elterntraining PEP teilnahmen, nur 61 vollständige Datensätze ausgewertet werden. Die Begrenzungen in der Aussagekraft dieser Studie liegen auch darin begründet, dass aufgrund des Settings in Neunkirchen Angaben zum sozialen Sta-

tus der Familien fehlen. Daher ist eine Übertragung der Ergebnisse auf andere Settings oder Gruppen nur eingeschränkt möglich.

Eine weitere Einschränkung ist die Altersheterogenität der untersuchten Gruppe. Da Entwicklung im Kindergartenalter nicht nur rasant, sondern im Einzelfall auch mit Entwicklungssprüngen verläuft, wäre es wünschenswert, für weitere Studien auf homogene Gruppen zurückgreifen zu können, um Alterseffekte auszuschließen. Dies betrifft auch das eingesetzte Instrument SDQ, für das keine alterskorrigierten Normen, sondern lediglich Cut-off-Werte vorliegen. Für den SDQ liegen zudem nur die Einschätzungen der Eltern vor; Verhaltenseinschätzungen durch Erzieher wären zur Ergänzung und zur Vermeidung von Urteilsverzerrungen sinnvoll. In diesem Zusammenhang ist auch darauf zu verweisen, dass es sich um eine Datenerhebung handelt, die unmittelbar nach der Durchführung des Programms stattgefunden hat. Zur Stabilität der erhobenen Befunde über einen längeren Zeitraum hinweg können daher keine Aussagen gemacht werden.

Fazit für die Praxis

Die dargestellten Zusammenhänge von expansivem Problemverhalten und Entwicklungsauffälligkeiten unterstreichen die Bedeutung von Entwicklungsdiagnostik und Entwicklungsförderung im Rahmen der Prävention von Verhaltensstörungen. Neben nicht beeinflussbaren genetischen Faktoren und mitunter schwer veränderbaren psychosozialen Belastungen erscheint die vergleichsweise gut beeinflussbare Entwicklungsdimension (neben der Stärkung der Erziehungskompetenz der Eltern) als zentral bedeutsamer Ansatzpunkt in der Prävention von expansivem Problemverhalten, da Entwicklungsdefizite Ressourcen eines Kindes begrenzen und somit expansives Problemverhalten aufrechterhalten können.

Korrespondenzadresse

PD Dr. M. Daseking

Zentrum für Klinische Psychologie
und Rehabilitation, Universität Bremen
Grazer Straße 6, 28359 Bremen
daseking@uni-bremen.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. A. Dörr, R. Hasmann, M. Daseking, N. Karpinski und F. Petermann geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine Studien an Menschen oder Tieren.

Literatur

1. Allgaier AK, Schiller Y, Schulte-Körne G (2011) Wissens- und Einstellungsänderungen zu Depression im Jugendalter. *Kindh Entwickl* 20:247–255
2. Daley D, Jones K, Hutchings J et al (2009) Attention deficit hyperactivity disorder in pre-school children: current findings, recommended interventions and future directions. *Child Care Health Dev* 35:754–766
3. Fliers E, Rommelse N, Vermeulen S et al (2008) Motor coordination problems from children and adolescents with ADHD rated by parents and teachers: effect of age and gender. *J Neural Transm* 115:211–220
4. Gillberg C, Kadesjö B (2000) Attention – deficit/hyperactivity disorder and developmental coordination disorder. In: Brown TE (Hrsg) *Attention deficit disorders and comorbidities in children, adolescents, and adults*. American Psychiatric Publishing, Washington, S 393–406
5. Gillberg C, Gillberg IC, Rasmussen P et al (2004) Co-existing disorders in ADHD-implications for diagnosis and intervention. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 13:180–192
6. Goodman R (1997) Strengths and difficulties questionnaire. A research note. *J Child Psychol Psychiatry* 38:581–586
7. Hair E, Halle T, Terry-Humen E et al (2006) Children's school readiness in the ECLS-K: predictions to academic, health, and social outcomes in first grade. *Early Child Res Q* 21:431–454
8. Heinrich N, Döpfner M, Petermann F (2013) Prävention psychischer Störungen. In: Petermann F (Hrsg), *Lehrbuch der klinischen Kinderpsychologie*, 7. veränd. Aufl. Hogrefe, Göttingen, S 721–738
9. Kastner J, Petermann F (2009) Entwicklungsbedingte Koordinationsstörung. *Psychol Rundsch* 60:73–81
10. Kastner J, Petermann F (2010) Entwicklungsbedingte Koordinationsstörungen: Zur Bedeutung kognitiver Beeinträchtigungen im Zusammenhang motorisch-koordinativer Defizite und psychischer Auffälligkeiten. *Z Sportpsychol* 17:36–49
11. Kastner J, Lipsius M, Hecking M et al (2011) Kognitive Leistungsprofile motorisch- und sprachentwicklungsverzögerter Vorschulkinder. *Kindh Entwickl* 20:173–185
12. Kirby A, Salmon G, Edwards L (2007) Attention-deficit hyperactivity and developmental coordination disorders: knowledge and practice among children and adolescents psychiatrists and paediatricians. *Psychiatr Bull* 31:336–338

13. Koglin U, Barquero B, Mayer H et al (2007) Deutsche Version des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Deu). Diagnostica 53:175–183
14. Ministerium für Justiz, Gesundheit und Soziales des Saarlandes (2005) Bericht zur Gesundheit und gesundheitlichen Versorgung von Einschulkindern im Saarland. http://www.gbe.saarland.de/medien/download/Schuleingangsuntersuchungen_2005.pdf. Zugriffen: 13. März 2013
15. Petermann F, Helmsen J, Koglin U (2010) Expansive Verhaltensstörungen. Monatsschr Kinderheilkd 158:22–27
16. Petermann F, Petermann U (2011) Prävention. Kindh Entwickl 20:197–200
17. Petermann U, Petermann F, Franz M (2010) Erziehungskompetenz und Elterntraining. Kindh Entwickl 19:67–71
18. Petermann F, Stein IA, Macha T (2006) Entwicklungsdiagnostik mit dem ET 6-6 (3. veränd Aufl.), Pearson Assessment. Frankfurt a. M.
19. Plück J, Wieczorrek E, Wolf-Metternich T, Döpfner M (2006) Präventionsprogramm für expansives Problemverhalten (PEP). Ein Manual für Eltern- und Erziehergruppen. Hogrefe, Göttingen
20. Rimm-Kaufman SE, Pianta RC (2000) An ecological perspective on the transition to kindergarten: a theoretical framework to guide empirical research. J Appl Dev Psychol 21:491–511
21. Reißling J-K, Metz D, Melzer J, Petermann F (2011) Langzeiteffekte einer kindergartenbasierten Förderung der phonologischen Bewusstheit. Kindh Entwickl 20:229–235
22. Wadepohl H, Koglin U, Vonderlin E, Petermann F (2011) Förderung sozial-emotionaler Kompetenz im Kindergarten. Kindh Entwickl 20:219–228
23. Webster-Stratton C, Reid MJ, Hammond M (2001) Preventing conduct problems, promoting social competence: a parent and teacher training partnership in Head Start. J Clin Child Psychol 30:283–302
24. Wiedebusch S, Petermann F (2011) Förderung sozial-emotionaler Kompetenz in der frühen Kindheit. Kindh Entwickl 20:209–218
25. Willoughby M, Pek J, Greenberg M et al (2012) Parent-reported attention deficit/hyperactivity symptomatology in preschool-aged children: factor structure, developmental change, and early risk factors. J Abnorm Child Psychol 40:1301–1312
26. Woerner W, Becker A, Friedrich C et al (2002) Normierung und Evaluation der deutschen Elternversion des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Ergebnisse einer repräsentativen Felderhebung. Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother 30:105–112

Mitwachsendes Implantat bei kindlicher Skoliose

An der Charité wurde erstmals ein mitwachsendes Wirbelsäulenimplantat zur Korrektur der kindlichen Skoliose eingesetzt. Das System kann schwere Formen der Wirbelsäulenverkrümmung begradigen und ermöglicht eine Korrektur in allen drei Ebenen der Verkrümmung. Zudem erspart es betroffenen Kindern zahlreiche Operationen, die aufgrund des Wachstums zwischen dem dritten und dem zehnten Lebensjahr bisher rund alle sechs Monate notwendig waren.

Bei der Operation wird zunächst der Scheitel der Wirbelsäulenkrümmung mittels spezieller Stab-Schrauben-Verbindungen dreidimensional korrigiert. Am oberen und unteren Ende der Krümmung werden in die Wirbelkörper Schrauben eingebracht. Diese enthalten eine Öffnung, durch die der Stab dann gleiten kann. Wächst die Wirbelsäule und driften die Wirbelkörper auseinander, bildet der Stab eine Art Gleis, an dem die Wirbelsäule entlanggleiten kann – in ihrer natürlichen Form und ohne Skoliose. Die 4,5 Millimeter dicken Stäbe aus Edelstahl werden vor der Operation anhand der Anatomie des Kindes und der gewünschten Begradigung vom Operateur in die passende Form gebracht. Anschließend wird der Rücken des Kindes alle sechs Monate durch Röntgenaufnahmen überprüft. Das System ist für Kinder zwischen drei und zehn Jahren zugelassen.

Quelle:
Charité-Universitätsmedizin Berlin,
www.charite.de

Gründung der Deutschen Gesellschaft für Transitionsmedizin e.V.

Erwachsenwerden ist ein langer Prozess, der für Kinder und Jugendliche nicht selten Probleme mit sich bringt. Das gilt besonders, wenn sie chronisch krank sind. Um bestehende Ansätze und Konzepte zusammenzuführen und weiterzuentwickeln, hat sich die Deutsche Gesellschaft für Transitionsmedizin e.V. (DGfTM) gegründet. Darin engagieren sich Fachleute mehrerer großer Kliniken und Krankenhausträger Deutschlands. In Deutschland machen Jugendliche mit einem besonderen Bedarf an Gesundheitsversorgung und Gesundheitsförderung in der Altersgruppe aller 14- bis 17-Jährigen einen Anteil von rund 16% aus. Vielen chronisch kranken Jugendlichen gelingt es nicht, einen so eigenverantwortlichen Umgang mit ihrer Erkrankung zu entwickeln, dass sie den Übergang in die Erwachsenenmedizin ohne Unterstützung umsetzen können. Daher verlieren sie für kürzere oder längere Zeit den Kontakt zur notwendigen Spezialbetreuung. Dies hat teilweise gravierende Folgen für Therapie und Compliance. Die Deutsche Gesellschaft für Transitionsmedizin fördert den fachübergreifenden Austausch aller Disziplinen der Medizin, Psychologie, Sozialmedizin, Genetik und Soziologie mit dem Ziel, gesundheitspolitische Akzeptanz herzustellen und die Behandlung und Begleitangebote kritisch zu überprüfen und zu diskutieren.

Quelle:
Deutsche Gesellschaft für Transitionsmedizin (DGfTM) e.V., <http://transitionsmedizin.de>



Komentieren Sie
diesen Beitrag auf
springermedizin.de

► Geben Sie hierzu den Beitrags-
titel in die Suche ein und nutzen
Sie anschließend die Kommentar-
funktion am Beitragsende.