Aus der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie
(Prof. Dr. med. A. Rothenberger)
der Medizinischen Fakultät der Universität Göttingen

Dysregulationsprofil als transdiagnostisches psychopathologisches Syndrom bei Kindern und Jugendlichen – Vergleiche zwischen klinischen Störungen und Erhebungs-Inventaren

INAUGURAL-DISSERTATION
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizinischen Fakultät der
Georg-August-Universität zu Göttingen

vorgelegt von

Christina Kälble
aus
Heidelberg

Göttingen 2022

Dekan:	Prof. Dr. med. W. Brück
Referent:	Prof. Dr. med. A. Rothenberger
Ko-Referent/in:	PD Dr. C. Bartels
Datum:	21.03.2023

Hiermit erkläre ich, die Dissertation mit dem Titel „Dysregulationsprofil als transdiagnostisches psychopathologisches Syndrom bei Kindern und Jugendlichen - Vergleiche zwischen klinischen Störungen und Erhebungs-Inventaren“ eigenständig angefertigt und keine anderen als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet zu haben.

Göttingen, den 04.12.2022 ……..

Daten dieser Arbeit wurden teilweise publiziert in:

Wang B, Becker, A, Kaelble C, Rothenberger A, Uebel-von Sandersleben U (2021): Dysregulation profile (DP) as a transdiagnostic psychopathological factor in clinically referred children - comparisons between disorders and latent structure. Nord J Psychiatry 76(1) 71-79

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis ..... **I**

Tabellenverzeichnis ..... **III**

Abbildungsverzeichnis ..... **IV**

Abkürzungsverzeichnis ..... **V**

1 Einleitung **1**

1.1 Dysregulations-Profil 1

1.1.1 Dysregulation erfasst durch die *Child Behavior Checklist* 1

1.1.2 Prävalenz 2

1.1.3 Genetischer Einfluss Dysregulationsprofil 2

1.1.4 Langzeituntersuchungen CBCL-Dysregulationsprofil 3

1.1.5 Querschnittstudien CBCL-Dysregulationsprofil 4

1.1.6 Längsschnittstudie SDQ-Dysregulationsprofil (SDQ-DP) 5

1.1.7 Querschnittsstudien SDQ-Dysregulationsprofil (SDQ-DP) 6

1.1.8 Dysregulation bei Kindern mit Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung 7

1.1.9 Dysregulation bei Familien von Patienten mit bipolarer Störung 7

1.1.10 Dysregulation bei Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung 8

1.2 Zielsetzung 9

2 Material und Methoden **11**

2.1 Teilnehmende und Verfahren 11

2.2 Beschreibung der Fragebögen 12

2.2.1 Strength and Difficulties Questionnaire 12

2.2.2 Child Behavior Checklist 14

2.2.3 Strengths and Difficulties Questionnaire Dysregulationsprofil 15

2.2.4 Child Behavior Checklist Dysregulationsprofil 16

2.3 Statistische Verfahren 18

3 Ergebnisse **20**

3.1 Mittelwerte und Standardabweichung 20

3.2 Vergleich der Dysregulationsprofilwerte 21

3.3 Schwere/abnorme Dysregulationsrate 23

3.4 Verteilung der Häufigkeiten 23

3.5 Dysregulationsprofilwerte der einzelnen Skalen des Child Behavior Checklist Dysregulationsprofil 25

3.6 Häufigkeit der Schweregrade der Dysregulation 28

4 Diskussion **30**

5 Zusammenfassung **38**

6 Anhang 40

7 Literaturverzeichnis 46

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Untersuchte Erkrankungen. 11
Tabelle 2. Mittelwerte und Standardabweichung der Dysregulationsprofilwerte in verschiedenen klinischen Gruppen. 20
Tabelle 3. Vergleich der Dysregulationsprofilwerte zwischen verschiedenen klinischen Gruppen. 22
Tabelle 4. Abnorme Dysregulationsprofilwerte in verschiedenen klinischen Gruppen. 23
Tabelle 5. Verteilung der Häufigkeiten des auffälligen bzw. unauffälligen Dysregulationsprofils auf verschiedene Gruppen und Chi-Quadrat-Test. 25
Tabelle 6. Mittelwerte und Standardabweichung der Dysregulationsprofilwerte in den drei CBCL-DP Skalen und im Gesamt CBCL-DP Wert in verschiedenen klinischen Gruppen 26
Tabelle 7. Vergleich der Dysregulationsprofilwerte zwischen verschiedenen klinischen Gruppen. 28
Tabelle 8. Vergleich Häufigkeit der Schweregrade der Dysregulation 29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (Child Behavior Checklist CBCL/6-18R), Seite 1. 40
Abbildung 2. Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (Child Behavior Checklist CBCL/6-18R), Seite 2. 41
Abbildung 3. Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (Child Behavior Checklist CBCL/6-18R) , Seite 3. 42
Abbildung 4. Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (Child Behavior Checklist CBCL/6-18R), Seite 4. 43
Abbildung 5. Fragebogen zu Stärken und Schwächen (SDQ-D), Seite 1. 44
Abbildung 6. Fragebogen zu Stärken und Schwächen (SDQ-D), Seite 2. 45

Abkürzungsverzeichnis

AAA	*aggressive behavior, anxious/depressed, and attention problems*
AB	*aggressive behavior*
A/D	*anxious-depressed*
ANOVA	*analysis of variance*
ASEBA	*Achenbach System of Empirically Based Assessment*
ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung
AP	*attention problems*
ASS	Autismus-Spektrum-Störung
AUC	*area under the curve*
BASC	*behavior assesment system*
BP	bipolare Störung
BPD	Borderline-Persönlichkeitsstörung
CBCL	*child behavior checklist*
CBCL-ED	moderate emotionale Dysregulation
CBCL-JBD	*child behavior checklist-pediatric bipolar disorder phenotype*
CD	*contact disorder*
DESR	defizitäre emotionale Selbstregulation
DP	*dysregulation profile*
DSM	*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*
FBB-HKS	Fremdbeurteilungsbogen für hyperkinetische Störungen
fMRT	funktionelle Magnetresonanztomographie
GP	*general factor of psychopathology*
ICD	*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*
JBD	*juvenile bipolar disorder*
LSD	*last significant difference*
MD	*mood disorder*
NF	*neurofeedback*
NSSI	*nonsuicidal self-injury*
OCD	*obsessive compulsive disorder*
ODD	*oppositional defiant disorder*
PTSD	*posttraumatic stress disorder*
PTSP	*posttraumtic stress problems*
SDQ	*strengths and difficulties questionnaire*
SED	schwere emotionale Dysregulation
SLE	stressinduzierende Lebensereignisse
SCP NF	*slow cortical potential neurofeedback*
SMD	*severe mood disorder*
SSV	Störung des Sozialverhaltens
TRF	*teachers report form*
YSR	*youth self report*

1 Einleitung

Althoff et al. (2010a) beschreiben Dysregulation als eine Einschränkung, die zu einer fehlenden Fähigkeit führt, die eigene Stimmung zu regulieren, Sorgen oder Ängste zu verarbeiten sowie Verhaltensweisen entsprechend anzupassen. Selbstregulation ist ein Konzept und kann in drei Komponenten (Emotion, Verhalten, Kognition) aufgeteilt werden. Kinder und Jugendliche mit einer Dysregulationsstörung sind i. d. R. in allen drei Bereichen eingeschränkt. Zur Präzisierung dieses Konstruktes soll in dieser Arbeit von einem Dysregulationsprofil (DP) als einem breiten und transdiagnostischen Phänotyp der Dysregulation gesprochen werden.

1.1 Dysregulations-Profil

Die drei Aspekte der Selbstregulation Emotion, Verhalten und Kognition (ABCs) können durch drei Subskalen eines Fragebogens (*Child Behavior Checklist*, CBCL) gemessen werden. Betroffene Kinder weisen erhöhte *scores* in den Subskalen *anxious-depressed* (A/D), *aggressive behavior* (AB) und *attention problems* (AP) auf (Althoff et al. 2010a). Das Profil wird als Dysregulations-Profil bezeichnet und beschreibt einen Phänotyp, der sich durch eine Beeinträchtigung in der Fähigkeit zur Selbstregulation von Affekt (Angst, Depression), Verhalten (Aggression) und Wahrnehmung (Aufmerksamkeitsprobleme) zeigt. Es stellt einen transdiagnostischen Faktor dar, der ein Dysregulationssyndrom zusammenfasst. Es umfasst die Aspekte bereits beschriebener affektiver Dysregulation. In den letzten 20 Jahren etablierte sich dieses Profil innerhalb eines Fragebogens immer mehr zur Detektion solcher Kinder mit Dysregulationssyndrom (Deutz et al. 2016).

1.1.1 Dysregulation erfasst durch die *Child Behavior Checklist*

Der CBCL-Fragebogen dient der Erfassung von Verhaltensauffälligkeiten, emotionaler Auffälligkeiten, somatischer Beschwerden und sozialer Kompetenzen von Kindern (Achenbach 1966). Biederman et al. (1995) definierten erstmalig ein Profil innerhalb dieses CBCL- Fragebogens, welches Kinder mit bipolarer Störung kennzeichnen sollte. Anfänglich wurde dieses Profil als CBCL-JBD (*Child Behavior Checklist Juvenile Bipolar Disorder*) bezeichnet. Das Profil zeichnet sich durch erhöhte *scores* in den Skalen Angst/Depression, Aufmerksamkeitsprobleme und aggressives Verhalten aus.

Es gab einige Kontroversen über die Frage, was dieses Profil darstellt und wie es kategorisiert werden sollte. In einem anfänglichen Konsens wurde eine Assoziation zu bipolaren Störungen sowie *severe mood disorder* (SMD) diskutiert (Althoff et al. 2010a; Leibenluft et al. 2003;

Stringaris und Taylor 2015). Im Laufe der Zeit stellte sich das Profil eher als ein Symptomkomplex dar, auftretend bei verschiedenen, oft komorbiden Erkrankungen, welcher im weiteren Verlauf zu schweren Störungsbildern und psychosozialen Beeinträchtigungen führen kann. Schwere Störungsbilder können z. B. Substanzmissbrauch, *major depression*, disruptive Verhaltensweisen, Angststörungen und Persönlichkeitsstörungen sein. Ayer et al. (2009) beschrieben das Profil als einen Symptomkomplex, der als Störung verschiedener Aspekte (Emotion, Kognition, Aggressivität) der Selbstregulation zusammengefasst werden kann. Dieses Profil wurde von Althoff et al. (2010a) erstmalig als CBCL- *dysregulation profile* bezeichnet.

1.1.2 Prävalenz

Die Bedeutsamkeit des Profils wird durch eine hohe Prävalenz verdeutlicht. Althoff et al. (2006) fanden in einer Stichprobe (n = 6246 Kinder, zehn Jahre alt) aus einem niederländischen Geburtsregister eine Prävalenz von 4 - 5 % für Kinder mit einem auffälligen CBCL-DP. Volk und Todd (2007) untersuchten CBCL-Daten aus einem Geburtsregister in Missouri (n = 1346). Sie fanden eine Prävalenz von 2,5 %. Holtmann et al. (2008) untersuchten eine Stichprobe von 939 Kindern im Alter von 4 - 18 Jahren (83,1 % ambulante Patienten, 32,7 % Mädchen im ambulanten und im stationären Setting). Die Prävalenz der Kinder, die ein auffälliges Profil aufwiesen, betrug in dieser Studie 6,6 %. Als *cut-off* wurde ein *score* von ≥ 70 für jede der drei Skalen gewählt (Holtmann et al. 2008). Der Anteil an CBCL-DP der Kinder in der Allgemeinbevölkerung (Bevölkerungsstichprobe 2856 Kinder u. Jugendliche, 4 - 18 Jahre) beträgt 0,5 - 2 % (Holtmann et al. 2007).

1.1.3 Genetischer Einfluss Dysregulationsprofil

Es zeigte sich, dass das DP wahrscheinlich erblich ist (Althoff et al. 2006) und familiär gehäuft vorkommt (Althoff et al. 2010a; Hudziak et al. 2005). Zudem zeigt sich eine Stabilität des DP für das Kindes- und Jugendalter. Diese Stabilität lässt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auch auf genetische Faktoren zurückführen (Boomsma et al. 2006; Nobile et al. 2016). Darüber hinaus könnten diese Befunde darauf hindeuten, dass das DP Vorhersagen über die Entwicklung möglicher Pathologien im Erwachsenenalter ermöglicht. Es zeigten sich weiterhin Hinweise auf genetische Grundlagen mit Einfluss auf das serotonerge und dopaminerge System, die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse und das Immunsystem (Johannigmann 2015).

1.1.4 Langzeituntersuchungen CBCL-Dysregulationsprofil

Weitere Studien verfolgten die Fragestellung, inwieweit Kinder, die ein auffälliges CBCL-DP aufweisen, im Erwachsenenalter psychopathologische Auffälligkeiten entwickeln. Meyer et al. (2009) untersuchten erstmals den Verlauf bei Kindern (n = 101) mit auffälligem CBCL-DP. Nach zehn Jahren zeigten Kinder (je zwei Kinder aus einer Familie, 1,5 - 3,5 Jahre; 5 - 7 Jahre) mit einem auffälligen CBCL-DP psychosoziale Beeinträchtigungen und erhöhte Raten an suizidalen Gedanken und Verhalten sowie komorbiden Störungen wie Angststörungen, bipolare Störungen, Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und Persönlichkeitsstörungen. In einer weiteren longitudinalen Studie untersuchten De Caluwe et al. (2013), inwieweit Kinder mit einem auffälligen CBCL-DP ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Symptomatik aufweisen, die die Entwicklung einer Persönlichkeitsstörung begünstigt. Hierzu wurden Kinder, (n = 243, 8 – 14 Jahre) mit einem auffälligen CBCL-DP vier Jahre später auf Schwierigkeiten in der Persönlichkeit untersucht. Gemäß den Kriterien des Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V) in Bezug auf Persönlichkeitspathologien zeigten diese Kinder Schwierigkeiten in der Persönlichkeit in den Bereichen Feindseligkeit, Risikobereitschaft, Verlogenheit, Gefühlslosigkeit, Verantwortungslosigkeit, Impulsivität und Manipulativität (De Caluwe et al. 2013).

Althoff et al. (2010c) untersuchten in einer Längsschnittstudie über 14 Jahre alle zwei Jahre Kinder aus dänischen Geburtsregistern. Die CBCL-Daten der Kinder- und Jugendlichen Teilnehmenden (n = 2076) wurden von den Eltern zu Beginn und nach 14 Jahren am Ende der Studie ausgefüllt (Alter der Teilnehmenden zwischen vier und 16 Jahren). Nach 14 Jahren wurden zudem diagnostische Interviews nach DSM-IV bei den Teilnehmenden durchgeführt. Anschließend wurden die Teilnehmenden mit einem auffälligen CBCL-DP im Kindes- und Jugendalter mit den Teilnehmenden verglichen, die ein unauffälliges Profil aufwiesen. Die Ergebnisse zeigten, dass Teilnehmende mit einem auffälligen CBCL-DP im Kindes- und Jugendalter 14 Jahre später eher an Angststörungen, affektiven Störungen, Verhaltensstörungen sowie Drogenabusus erkrankten als Teilnehmende mit einem unauffälligen CBCL-DP.

Holtmann et al. (2011b) bestimmten das CBCL-DP von Kindern (n = 324) aus einer epidemiologischen Kohorte und erfassten die Entwicklung 19 Jahre später mithilfe kategorialer DSM-IV-Diagnosen. In dieser Längsschnittstudie zeigte sich wie auch in den vorherigen Studien, dass ein auffälliges CBCL-DP im Kindes- und Jugendalter auf ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung bestimmter psychischer Erkrankungen wie ADHS, Stimmungsstörungen, Substanzabusus und Suizidgedanken hinweist. Neben dem DP wurde ein zweiter Ansatz entwickelt um internalisierende und externalisierende Psychopathologie zu erklären: *general*

factor of psychopathology (GP). Die beiden Modelle wurden in einer Längsschnittstudie anhand ihrer Stabilität und *outcome* miteinander verglichen. Mit dem CBCL und dem *youth self report* (YSR) wurde die Psychopathologie für den GP und das DP von 1073 Kindern im Alter von 8 - 14 Jahren erhoben. Diese Fragebögen wurden ausgewählt, da sie als Indikatoren für beide Ansätze in der Praxis eingesetzt werden. *Outcomes* wurden durch Selbstauskunft der Jugendlichen im Alter von 15 Jahren zu Themen wie psychische Gesundheit, Risikoverhalten und psychosoziale *outcomes* erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass der GP und das DP sich in ihrer Stabilität nicht unterscheiden. Des Weiteren ähneln sich die beiden Ansätze in ihren zugrundeliegenden Symptomen und den *outcomes* in der Jugend. Höhere Werte im GP und DP waren mit mütterlicher Depression, schlechterem Lebensumfeld, Temperament, niedrigeren kognitiven Fähigkeiten und weniger Selbstkontrolle assoziiert (alle $p < 0{,}001$). In Bezug auf das *outcome* im jugendlichen Alter standen beeinträchtigte schulische Leistungen, mehr psychische Probleme, schlechtere psychosoziale Verhaltensweisen und ein insgesamt größeres Risikoverhalten mit höheren Werten im GP und DP in Verbindung (alle $p < 0{,}001$). Diese Ergebnisse zeigen, dass der GP und das DP ähnliche Konstrukte in der Kindheit und Jugend sind. Zudem beschreiben sie ebenfalls eine generelle Anfälligkeit für Psychopathologien, die auf Dysregulation basieren (Deutz et al. 2020).

Die aufgeführten Ergebnisse der Längsschnittstudien zeigen negative Entwicklungen von Personen, die im Kindes- und Jugendalter ein auffälliges CBCL-DP aufweisen. Neben diesen Erkenntnissen gibt es Befunde dazu, inwiefern Kinder und Jugendliche mit auffälligem DP komorbide Erkrankungen aufweisen. Dies wurde in weiteren Querschnittstudien ermittelt, welche im Folgenden genannt werden.

1.1.5 Querschnittstudien CBCL-Dysregulationsprofil

Volk und Todd (2007) untersuchten anhand von CBCL-Daten aus einem Geburtsregister in Missouri ($n = 1346$ Kinder) die Überschneidungsrate eines auffälligen CBCL-DP (Prävalenz des Profils: 2,5 %) und einer vergebenen Diagnose nach dem DSM-IV. Betrachtet wurden die Diagnosen Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPD), ADHS, *conduct disorder* (CD), *mood disorder* (MD) sowie suizidales Verhalten. Kinder mit auffälligem CBCL-DP wiesen im Vergleich zu Kindern mit einem unauffälligen CBCL-DP häufiger (16,13 % vs. 3,92 %, p: 0,008) suizidale Gedanken auf. Des Weiteren zeigte sich, dass Kinder mit einem auffälligen CBCL-DP häufiger *oppositional defiant disorder* (ODD) (66,7 % vs. 33,3 %, $p < 0{,}001$), CD (18,8 % vs. 5,3 %, p: 0,001), sowie ADHS (63,6 % vs. 13,7 %, $p < 0{,}001$) aufweisen. Das Dysregulationsprofil korrelierte allerdings nicht mit juveniler bipolarer Störung (0 %).

Holtmann et al. (2008) untersuchten dieselbe Fragestellung an einer Stichprobe von 939 ambulanten und stationären Patienten[1] im Alter von vier bis 18 Jahren. Grundlage bildeten eine Diagnose nach dem *International Statistical Classification of Diseases (*ICD-10) sowie von Eltern ausgefüllte CBCL-Fragebögen. Die Ergebnisse zeigen, dass mehr als 72 % der Kinder mit einem auffälligen CBCL-DP ebenfalls Verhaltensstörungen aufwiesen (ADHS, ODD, CD). Auch in dieser Studie zeigte sich kein Zusammenhang zwischen einem auffälligen CBCL-Phänotyp und einer juvenilen bipolaren Störung. Die Ergebnisse von Volk und Todd (2007) und Holtmann et al. (2008) zeigen, dass ein auffälliges CBCL-DP mit Verhaltensstörungen wie ADHS, ODD, CD, nicht aber mit der Diagnose einer juvenilen bipolaren Störung in Zusammenhang stehen.

Jucksch et al. (2011) untersuchten Daten von 9024 Patienten im Alter zwischen 4 -18 Jahren auf Zusammenhänge des CBCL-Profils und der diagnostischen Beurteilung nach ICD-10. Patienten mit einem auffälligen CBCL-DP zeigten auch hier eine signifikant höhere psychosoziale Beeinträchtigung und Einschränkung. Die Bedeutsamkeit, Kinder mit auffälligem CBCL-DP frühzeitig zu erkennen, wird durch die Längsschnitt- und Querschnittstudien deutlich. Es ist daher wichtig, die Daten von Kindern rechtzeitig zu erfassen, um frühzeitig eine angemessene und entwicklungsfördernde Behandlung zu ermöglichen, mittels derer die psychosoziale Beeinträchtigung dieser Kinder präventiv verringert werden kann. Eine Möglichkeit diesen Symptomkomplex valide zu erheben bietet (neben dem CBCL) das DP in einem anderen, häufig verwendeten Fragebogen zur Erfassung eines generellen psychopathologischen Profils, dem *Strength and Difficulties Questionnaire* (SDQ, s. Kapitel 2.2.3.). In einer ersten Arbeit über das SDQ-Dysregulationsprofil (SDQ-DP) fanden Holtmann et al. (2011a) eine prinzipielle Äquivalenz des SDQ-DP zum CBCL-DP.

1.1.6 Längsschnittstudie SDQ-Dysregulationsprofil (SDQ-DP)

In einer weiteren Studie wurde über einen Zeitraum von zwei Jahren die Symptomschwere deskriptiv mittels des SDQ-DP bei Kindern (9 – 13 Jahre, eingeteilt in geschlechtsspezifische Subgruppen) ermittelt. Hier zeigte sich in der Gruppe mit hohem SDQ-DP-*score* für Jungen ein abnehmender und für Mädchen ein zunehmender Symptomtrend vom ersten Messzeitpunkt bis zum Messzeitpunkt nach zwei Jahren. Sowohl internalisierende als auch externalisierende Schwierigkeiten scheinen im Zusammenhang mit einer Zunahme des SDQ-DP-

[1] Zur Verbesserung der Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit überwiegend das generische Maskulinum verwendet. Gemeint und angesprochen sind aber beide Geschlechter. Die Verwendung der männlichen Form schließt die weibliche ausdrücklich mit ein.

scores zu stehen. Als möglicher protektiver Faktor für einen günstigen Verlauf des SDQ-DP konnte eine gute Lebensqualität identifiziert werden (Kunze et al. 2018).

1.1.7 Querschnittsstudien SDQ-Dysregulationsprofil (SDQ-DP)

Carballo et al. (2014) untersuchten in einer spanischen klinischen Stichprobe die diagnostische Bedeutung auffälliger SDQ-DP (n = 175, 4 - 17 Jahre), indem sie die Prävalenz sowie die demographischen, psychosozialen und klinischen Korrelate des SDQ-DP untersuchten. Ähnlich wie bei Kindern, die ein auffälliges CBCL-DP aufwiesen, wurden auch bei Kindern mit auffälligem SDQ-DP erhöhte psychopathologische Auffälligkeiten festgestellt. So wiesen diese mehr Probleme mit Gleichaltrigen, stärkere internalisierende und externalisierende Schwierigkeiten und insgesamt eine größere Anzahl an Komorbiditäten auf. Die Prävalenz des SDQ-DP betrug 28,1 %.

In einer weiteren Studie wurden 250 Kinder und Jugendliche (4 - 17 Jahre) mit der Diagnose ADHS und unterschiedlich hohen SDQ-DP-*scores* miteinander verglichen. 28 % (n = 70) der ADHS-Patienten wiesen einen erhöhten SDQ-DP-*score* auf (SDQ-DP ≥ 5 Punkte), 72 % (n = 180) der ADHS-Patienten wiesen einen niedrigeren SDQ-DP-*score* auf (< 5 Punkte). Diese Patienten zeigten zudem eine stärker ausgeprägte Symptomatik, im Vergleich zu ADHS-Patienten mit einem unauffälligen SDQ-DP. Das SDQ-DP steht nach dieser Studie im Zusammenhang mit der Symptomschwere bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS (Caro-Cañizares et al. 2020).

In einer folgenden Studie wurden Daten von 239 Kindern und Jugendlichen im Alter von 11 - 17 Jahren untersucht. 58 der Versuchspersonen erfüllten die Kriterien für ein auffälliges DP und 181 erreichten sie nicht (24,3 % vs. 75,7 %). Das SDQ-DP wurde auch in dieser Studie als ein Index an Selbstregulierungsproblemen gewählt. Diese stehen in Verbindung mit einem höheren Risiko für suizidale Überlegungen oder Versuche. Insgesamt stehen fehlende Regulationsstrategien eigener Emotionen und stressinduzierende Lebensereignisse in Zusammenhang mit der Entwicklung von Selbstverletzung. Aufgrund der bestehenden Verbindung zwischen stressinduzierenden Lebensereignissen (SLE) und mangelnder Selbstregulation mit *Nonsuicidal Self-injury*(NSSI) untersuchten die Autoren, ob eine Verbindung zwischen SDQ-DP und NSSI besteht und wie diese durch SLE mediiert wird. Es zeigte sich, dass das SDQ-DP signifikant mit NSSI ($p = 0{,}0105$) und SLE ($p < 0{,}001$) korreliert. Insgesamt wurde also ein Zusammenhang zwischen einem höheren DP und einer erhöhten Wahrscheinlichkeit von NSSI als Regulationsstrategie festgestellt, falls ein stressinduzierendes Ereignis erfahren wurde. Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung von Selbstregulationsproblemen als Copingstrategien bei stressigen Lebensereignissen und der Entwicklung von NSSI (Caro-Cañizares et al. 2018).

Im Folgenden wurde zur Verdeutlichung der Bedeutsamkeit der Dysregulation innerhalb verschiedener Erkrankungsbilder beispielhaft die Bedeutung für die Störungsgruppen ADHS, bipolare Störung und Autismus-Spektrum-Störung beschrieben.

1.1.8 Dysregulation bei Kindern mit Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung

Es existieren weitere Studien, die die Ausprägung von Dysregulation bei Kindern mit ADHS abbilden: Biederman et al. (2012a) untersuchten Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene (6 - 18 Jahre), die an ADHS erkrankt waren, mit Hilfe des CBCL-DP. Unter Verwendung eines *cut-off-scores* von ≥ 180 wiesen 36 % der Kinder mit ADHS ein auffälliges CBCL-DP auf. Bei konservativer Schätzung *cut-off-scores* von ≥ 210) wiesen noch 19 % der Kinder ein auffälliges Profil auf. In einer ähnlichen Studie wiesen 44 % der untersuchten ADHS-Patienten ein auffälliges CBCL-DP auf (*cut-off* ≥ 180). Die erhöhten Scores im CBCL-DP waren assoziiert mit erhöhten Raten komorbider Störungen wie Angststörungen oder Verhaltensstörungen (Spencer et al. 2011).

1.1.9 Dysregulation bei Familien von Patienten mit bipolarer Störung

Weiterhin wurde das Auftreten von emotionaler Dysregulation in Familien von Patienten mit bipolarer Störung (BP) untersucht. Es wurde erwartet, dass die Geschwister der BP-Patienten ein höheres Risiko für eine emotionale Dysregulation aufwiesen als die Vergleichsgruppen. Diese Vermutung konnte bereits für Familien mit Kindern und Jugendlichen mit ADHS bestätigt werden. Es wurden Mädchen und Jungen im Alter von sechs bis 17 Jahren (insgesamt 140 Personen mit BP-Diagnose), 83 Personen mit AHDS und 117 Personen in einer Kontrollgruppe ohne Erkrankungen wie BP oder Depressionen untersucht. Die Erziehungsberechtigen jedes Probanden beantworteten einen CBCL-Fragebogen. Emotionale Dysregulation wurde mit einem *cut-off*-Wert von ≥ 180 und schwere emotionale Dysregulation mit einem Wert von ≥ 210 klassifiziert. Die ermittelten Werte der CBCL Dysregulationsprofile wurden zwischen den Gruppen verglichen. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden die Probanden zusätzlich zu ihrer Diagnose nach der Schwere der emotionalen Dysregulation unterteilt, sodass zwischen fünf Gruppen unterschieden wurde: Kontrollgruppe, ADHS-Probanden ohne emotionale Störungen, BP-Probanden ohne, mit leichter und mit schwerer emotionaler Dysregulation. Die Werte der Dysregulationsprofile der Probanden mit BP-Diagnose und ihrer Geschwister korrelierten signifikant miteinander ($r = 0{,}40$, $p < 0{,}001$). Je höher der Wert der diagnostizierten Probanden war, desto höher war ebenfalls der des Geschwisterkindes. Zudem gab es einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen ($\chi 2 = 44$, $p < 0{,}001$).

Außerdem wurden bei den Geschwistern der BP-Probanden mit schwerer emotionaler Dysregulation höhere Werte im DP im Vergleich zu den Kontrollgruppen ($p < 0{,}001$), den ADHS-Probanden ($p < 0{,}001$) sowie den BP-Probanden mit leichterer emotionaler Dysregulation gefunden ($p < 0{,}001$). Somit haben Probanden mit einer schweren emotionalen Dysregulation öfter Geschwister, die ebenfalls eine emotionale Dysregulation aufweisen. Diese Ergebnisse zusammengenommen sprechen dafür, dass emotionale Dysregulation gehäuft in einer Familie auftreten kann, da bei betroffenen Kindern und Jugendlichen eine höhere Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Geschwister ebenso eine emotionale Dysregulation aufweisen (Biederman et al. 2018).

In einer weiteren Studie wurden 35 Kinder und Jugendliche mit einer bipolaren Störung mithilfe einer funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRT) untersucht, während sie eine einfache motorische Aufgabe ausführten. Die neuralen Aktivitätsmuster im motorischen Kortex beider Gruppen wurden verglichen, während sie eine Aufgabe lösen mussten. Aus den Subskalen Angst/Depressivität, aggressives Verhalten und Aufmerksamkeitsstörung wurde das DP abgeleitet. Die Ergebnisse zeigten, dass der DP-Wert bei bipolaren Kindern und Jugendlichen in Relation zur Kontrollgruppe erhöht war (alle $p = < 0{,}001$). Ebenfalls waren Symptome wie Depression, Manie, Impulsivität, Hyperaktivität sowie Unaufmerksamkeit bei den bipolaren Versuchspersonen erhöht (alle $p = < 0{,}001$). Des Weiteren wurden die Daten der neuronalen Aktivitätsmuster des fMRT in Phasen der Ruhe und der Aufgabenbearbeitung miteinander verglichen. Die Versuchspersonen mit einer bipolaren Störung wiesen geringere Aktivität im bilateralen anterioren zingulären Kortex im Vergleich zur Kontrollgruppe auf ($p = < 0{,}001$). Diese geringere Aktivität steht gleichzeitig mit erhöhten emotionalen Dysregulationssymptomen in Verbindung ($r = -0{,}388$, $p = 0{,}031$). Die Autoren schließen aus den Ergebnissen, dass eine potentielle Verbindung zwischen emotionaler Dysregulation und motorischer Verarbeitung von bipolaren Kindern und Jugendlichen besteht, die wahrscheinlich auf eine Dysfunktion im anterioren zingulären Kortex zurückzuführen ist, die ebenfalls ursächlich für die Symptome einer bipolaren Störung sein könnte (King et al. 2018).

1.1.10 Dysregulation bei Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung

In einer Studie wurde die Prävalenz und Schwere einer emotionalen Dysregulation bei Jugendlichen mit einer Autismus-Spektrum-Störung (ASS) untersucht. Des Weiteren wurde überprüft, ob der Schweregrad des CBCL-Profils dabei helfen kann, die klinischen Abstufungen der Einschränkung von ASS zu unterscheiden. Es wurden 123 autistische Jugendliche mit der gleichen Anzahl an ADHS-Jugendlichen und einer Kontrollgruppe verglichen. Mo-

derate (ED) und schwere (SED) emotionale DP sowie eine defizitäre emotionale Selbstregulation (DESR) wurden aus den CBCL-Werten abgeleitet. Die Autoren fanden heraus, dass die Mehrheit (82 %) der autistischen Jugendlichen ebenfalls eine emotionale Dysregulation aufwies. Im CBCL-ED-Profil zeigte sich, dass das Risiko einer emotionalen Dysregulation in der ASS-Gruppe höher war als in der ADHS-Gruppe oder Kontrollgruppe (82 % vs. 53 %, $p < 0{,}001$). Besonders bei der schweren emotionalen Dysregulation zeigte die ASS-Gruppe höhere Werte in ihrem CBCL-Profil im Vergleich zur ADHS-Gruppe (44 % vs. 15 %, $p < 0{,}001$). Somit zeigte die ASS-Gruppe insgesamt eine höhere Prävalenz und einen höheren Schweregrad an emotionaler Dysregulation als die ADHS-Gruppe. Des Weiteren geht aus den Ergebnissen hervor, dass Autisten mit höheren Werten im Profil der schweren emotionalen Dysregulation ebenfalls schwere Autismussymptome (SED vs. DESR + ED, $p < 0{,}001$), andere assoziierte Psychopathologien (SED vs. DESR, $p < 0{,}005$; SED vs. ED, $p < 0{,}001$), psychosoziale Dysfunktion ($p < 0{,}001$) sowie höhere Raten an Psychiatrieaufenthalten (SED vs. DESR + ED, 24 % vs. 6 %, $p = 0{,}03$) aufweisen. Somit fiel die Prävalenz einer emotionalen Dysregulation höher aus, als die Autoren es zuvor erwartet hatten. So könnte durch das schwere emotionale DP des CBCL eine klinisch auffällige Subgruppe in Patienten mit ASS identifiziert werden (Joshi et al. 2018).

1.2 Zielsetzung

Das gleichzeitige Vorkommen von Kern- und assoziierter Symptomatik innerhalb einer klinischen Störung erschwert oft die klare Erfassung und Zuordnung des eigentlichen psychosozialen Problems und damit der geeigneten Therapie. Dies gilt insbesondere dann, wenn eine Störung der Selbsregulation vorliegt. So ist es von großer Bedeutung zu wissen, welche Störungsbilder prädestiniert sind, Dysregulationseffekte aufzuweisen, um so zu einer differenzierten Diagnostik und Therapie zu kommen. Folgendem Anliegen sollte daher eine breitere empirische Basis gegeben werden: „Die Erforschung der Dysregulation bei unterschiedlichen psychiatrischen Erkrankungen liefert bedeutende Erkenntnisse für die Entwicklung störungsspezifischer psychotherapeutischer Interventionen“ (Böker und Petermann 2012).
Wie in obigen Studien dargestellt, spielt in der klinischen Praxis das DP als ein Teil verschiedener klinischer Störungsbilder gemäß DSM und ICD-System eine wichtige Rolle, wird aber nicht ausreichend beachtet. Das DP ist ein transdiagnostisch-dimensionales-psychopathologisches Syndrom (Holtmann et al. 2011a). Als solches kann es als Teil verschiedener kategorialer „reiner“ klinischer Störungen – über die Kernsymptomatik hinaus – vorkommen und so an der psychosozialen Beeinträchtigung beteiligt sein. Damit ist die Notwendigkeit einer

rechtzeitigen Erfassung und gezielten Behandlung betroffener Kinder und Jugendlicher gegeben (Sierra Rosales und Bedregal 2019).

Die weitere Klärung der Rolle des DP als transdiagnostisch-psychopathologisches Syndrom als Teil verschiedener kategorialer Störungen kann einen Fortschritt in personalisierten therapeutischen Ansätzen erbringen und ist daher im klinischen Alltag von großer praktischer Relevanz. Inwieweit Kinder in verschiedenen klinischen Störungsgruppen durch ein auffälliges DP betroffen sind und entsprechend früh erfasst werden sollten, war somit ein wichtiges Anliegen dieser Studie. Aufgrund bereits beschriebener Studien (Holtmann et al. 2008) besteht ein Zusammenhang zwischen auffälligem DP und Verhaltensstörungen wie Zwangsstörung, ADHS und ODD, sodass wir in dieser Studie in den Störungsgruppen ADHS, Zwangsstörung und ODD eine erhöhte Häufigkeit an auffälligem DP und erhöhten DP-Wert erwarteten.

Die Intention dieser Arbeit war es, das DP in verschiedenen kategorialen ICD-10-Störungsbildern (ohne komorbide Beeinträchtigung) zu erfassen und hinsichtlich der Häufigkeit eines auffälligen DP zu vergleichen, um die mehr bzw. weniger betroffenen klinischen Gruppen zu identifizieren. Um psychopathologische „Störvariablen“ zu vermeiden, wurden „reine“ Störungsgruppen für die Untersuchung gewählt. Es existieren bisher nur sehr wenige Studien (Jucksch et al. 2011); Masi et al. (2015), die die klinischen Gruppen separat mit und ohne Komorbiditäten für CBCL-DP bzw. SDQ-DP in ihre Studie mit einbezogen haben.

Masi et al. (2015) untersuchten in einer Langzeitstudie Kinder zwischen 8 und 9 Jahren. 65 % der Patienten mit ODD, 35 % mit CD wurden mit 14/15 Jahren in Hinblick auf das CBCL-DP untersucht. Jucksch et al. (2011) untersuchten 9024 Patienten (4 – 18 Jahre) mit Hilfe des CBCL-DP. Das Ergebnis zeigt wie bereits beschrieben, dass der CBCL-DP-Phänotyp zusätzlich mit psychosozialen Problemen assoziiert ist.

Die hier vorgelegte Arbeit überprüft darüber hinaus an einer eigenen großen Stichprobe, ob die erzielten Ergebnisse mittels SDQ-DP sich bei gleichzeitiger Anwendung des CBCL-DP ebenfalls finden lassen.

2 Material und Methoden

2.1 Teilnehmende und Verfahren

Untersucht wurde eine große klinische Stichprobe mit insgesamt 947 Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 18 Jahren M(Mittelwert) = 11,0 (SD(Standardabweichung) = 2,93 Jahre). Sie wurden zwischen 2005 und 2015 in der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie des Universitätsklinikums Göttingen untersucht und behandelt. Es handelt sich um ambulante sowie stationäre Patienten. Insgesamt waren 26,9 % der Patienten Mädchen.

Jeder Teilnehmer erhielt eine formale Diagnose einer „reinen" kinderpsychiatrischen Erkrankung, also ohne das Vorliegen einer Komorbidität (Ausnahme: ADHS + SSV(Störung des Sozialverhaltens) und ADHS + Tic-Störung) um den Einfluss von Komorbidität zu prüfen. Leider konnte keine ausreichend große Stichprobe von Kindern mit einer „reinen" SSV gefunden werden, da die Kinder mit der Diagnose einer SSV fast immer auch die Kriterien einer anderen (komorbiden) klinischen Störung erfüllten. Insgesamt wurden Kinder mit den nachfolgenden Störungen einbezogen:

Tabelle 1. Untersuchte Erkrankungen.

Erkrankung	Anzahl (n)	ICD-10 Code
Tic-Störung	281	F95.0, F95.1, F95.2
Angststörung	137	F40.1, F40.2, F93.0, F93.1, F93.2, F93.8
Zwangsstörung	98	F42.0, F42.1, F42.2
Depression	22	F34.1
Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung	129	F90.0
Komorbide Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung und Störung des Sozialverhaltens	48	F90.1
Komorbide Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung und Tic- Störung	52	F90.1, F95.0, F95.1, F95.2
Klinische Kontrollen, d.h. Kinder mit Lernproblemen ohne klinische Psychopathologie	144	-

Alle Diagnosen wurden von leitenden, erfahrenen Kinderpsychiatern/Kinderpsychologen innerhalb einer Fallkonferenz nach ICD-10 und DSM-IV verifiziert.
Für jeden Teilnehmer wurde mindestens ein Elternteil anhand einer standardisierten validierten Diagnose-Checkliste (deutsches Diagnosesystem für psychische Störungen nach ICD-10 und DSM-IV für Kinder) zum Verhalten des Kindes und Jugendlichen befragt. Darüber hinaus wurden die Eltern gebeten, einen Satz von psychometrisch gültigen Fragebögen auszufüllen, die per Post versandt wurden, bevor die klinische Untersuchung stattfand. Dieses Vorgehen wurde von der örtlichen Ethikkommission (Ethikkommission des Universitätsklinikums Göttingen, Antragsnummer: DOK_187_2015) genehmigt, und alle Teilnehmer gaben eine schriftliche Einverständniserklärung; bei Kindern jünger als sieben Jahre wurde von diesen eine mündliche Zustimmung eingeholt.

2.2 Beschreibung der Fragebögen

2.2.1 Strength and Difficulties Questionnaire

Der SDQ wurde 1997 in England zur Erfassung von psychpathologischen Auffälligkeiten sowie Stärken des Kindes entwickelt (Goodman 1997). Die SDQ-*Items* wurden auf Basis des Diagnostischen und Statistischen Manuals Psychischer Störungen (Association 2018) und ICD-10 entwickelt. Als Beispiel seien hier die Hauptsymptomdomänen der DSM-IV-Diagnosen von Aufmerksamkeitsdefizit und Hyperaktivität zu nennen: Innerhalb des SDQ ist hier je ein *Item* zu Unaufmerksamkeit, zu Hyperaktivität sowie zu Impulsivität zu finden (Goodman 1999).
Der SDQ ist weit verbreitet in klinischer Forschung sowie in der klinischen Routine und Praxis (Goodman 1999). Es sind drei Ausführungen erhältlich: durch Eltern und Lehrer erhältliche Versionen für Kinder zwischen vier und 17 Jahren, sowie eine Selbstversion für Kinder zwischen elf und 17 Jahren. Im Internet ist der SDQ in über 50 Sprachen mit einer Anleitung zur Auswertung kostenfrei erhältlich (Youthinmind 2020). In deutscher Sprache liegt dem SDQ bisweilen eine Normierung der Elternversion vor (Woerner et al. 2002), der Lehrkräfteversion, sowie für die SDQ-Selbstbeurteilungsversion (Altendorfer-Kling et al. 2007).
Das mehrdimensionale *Screening*-Instrument setzt sich aus 25 *Items* zusammen, die nochmals in fünf Skalen aufgeteilt werden. Diese Subskalen messen „emotionale Probleme“, „Verhaltensprobleme“, „Hyperaktivität“, „*Peer*-Probleme“ und „prosoziales Verhalten“ (Goodman 1999). Neben den 25 *Items* beinhaltet der Fragebogen in erweiterter Form Fragen zu Schwie-

rigkeiten in den Bereichen Stimmung, Konzentration, Verhalten und dem Umgang mit anderen. Diese Zusatzfragen geben Auskunft über das Ausmaß der Problematik und die mögliche Belastung des Umfeldes (Goodman 1999).
Aufgrund der Kürze des SDQ und der geringen Verwaltungskosten ist der SDQ ein beliebtes Messinstrument in Klinik und Forschung (Goodman 1997). Innerhalb von fünf Minuten kann der SDQ beantwortet werden. Ein weiterer positiver Aspekt des SDQ sind die positiv formulierten *Items*, die in den Elternfragebögen, sowie Selbsteinschätzungen ein bestärkendes Gefühl vermitteln können, sowie zu einer besseren Akzeptanz bei den Eltern führen (z. B. „lieb zu jüngeren Kindern", „hilft anderen oft freiwillig"). Der SDQ wird manuell mit Hilfe einer Schablone ausgewertet. Anzukreuzende Möglichkeiten sind „nicht zutreffend", „teilweise zutreffend" und „eindeutig zutreffend". „Teilweise zutreffend" wird mit einem Punkt, „nicht zutreffend" mit null Punkten, sowie „eindeutig zutreffend" mit zwei Punkten bewertet. Positive Kriterien werden umgekehrt bewertet. Neben einer Unterskala, die eher die positiven Fähigkeiten des Kindes widerspiegelt, existieren vier Skalen, die die Schwierigkeiten des Kindes aufzeigen. In der Punkteskala werden diese vier Skalen berücksichtigt, es ist eine maximale Gesamtpunktzahl von 40 zu erreichen. Bewertet werden die Ergebnisse durch vorgegebene *cut-off*-Werte.

Es gibt einige Validierungs- und Normierungsstudien zum SDQ (Goodman 1997, 1999; Goodman et al. 1998). Unter anderem konnte in einer Studie von Goodman (1997) gezeigt werden, dass die Skalen des SDQ für Eltern- und Lehrerratings inhaltlich mit der Vorgängerversion (*rutter scale*) korrelieren (r = 0,78 - 0,92). Bezüglich der Kriteriumsvalidität konnten mehrere Studien Zusammenhänge zwischen einem hohen SDQ-Gesamtwert und dem Aufenthalt in einer psychiatrischen Klinik oder der Inanspruchnahme verschiedener Förderprogramme nachweisen (Bourdon et al. 2005; Goodman 1997, 1999; Klasen et al. 2000). Anzumerken ist an dieser Stelle, dass diese Studien jedoch nicht für demographische Variablen wie Alter, Geschlecht oder ethnische Unterschiede kontrollierten (Achenbach et al. 2008).

Weitere Validierungsstudien zeigten, dass sowohl die Eltern- und Lehrer- als auch die Selbst-Versionen des SDQ signifikant mit der längeren CBCL korrelieren (Klasen et al. 2000). Diese Ergebnisse zeigen, dass der SDQ und die CBCL ähnliche Konstrukte messen. Goodman et al. (2000) entwickelten zudem einen Algorithmus, welcher eine Risikoeinschätzung für die Entwicklung einer psychopathologischen Symptomatik nach ICD-10 für die Störungen oppositionelle Störungen, Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung, Angststörungen, depressive Störungen und Zwangsstörungen ermöglicht. Die Ergebnisse zeigen einen

bedeutsamen Zusammenhang (Kendalls tau b-Statistik: M = 0,6) zwischen der Vorhersagekraft des SDQ und der diagnostischen Einschätzung nach ICD-10. Da der SDQ nicht auf Basis der ICD-10-Kriterien konstruiert wurde, zeigt sich so ein weiterer Beleg für die Konstruktvalidität des SDQ. Sensitivität und Spezifität des englischen Instruments wurden anhand einer großen Stichprobe mit ca. 10.000 Kindern belegt (Goodman 2001; Goodman et al. 2000). Anwendung findet der SDQ in der klinischen Diagnostik sowie in wissenschaftlichen Studien (Goodman et al. 2000).

2.2.2 Child Behavior Checklist

Die CBCL ist ein weiteres psychometrisches Messinstrument, das ursprünglich von Achenbach konzipiert wurde und die *Achenbach System of Empirically Based Assessment* (ASEBA) Problemskalen abbildet (Achenbach 1966). Er besteht aus 120 *Items* aufgeteilt in drei Skalen: eine soziale Kompetenzskala, eine Skala zu Verhaltensauffälligkeiten und eine dritte Skala zu schulischen Leistungen und acht Subskalen: ängstlich/depressiv, rückzüglich/depressiv, körperliche Beschwerden, soziale Probleme, Denk-, Schlaf- und repetitive Probleme, Aufmerksamkeitsprobleme, regelverletzendes Verhalten, aggressives Verhalten (Achenbach 1991). Der Fragebogen ist in verschieden Ausführungen erhältlich für Kinder und Jugendliche zwischen vier und 18 Jahren: eine Version für Eltern (CBCL), der TRF (*Teachers Report Form*) für Lehrer, sowie eine Selbstversion YSR (*Youth Self Report*) für Kinder und Jugendliche (11 - 18 Jahre).

In der Bewertung werden 103 *Items* berücksichtigt, ausgeschlossen werden *Items* wie z. B. *Item* 4 („hat Asthma“) oder andere *Items* zu Krankheiten. Die *Items* werden in einer Drei-Punkte-Skala beantwortet: nichtzutreffend = null Punkte; etwas oder manchmal zutreffend = ein Punkt; genau oder häufig zutreffend = zwei Punkte. Aus den Symptomskalen werden Skalen zu internalisierendem und externalisierendem Verhalten sowie ein Gesamtwert für Problemverhalten gebildet. Die Bearbeitungsdauer beträgt ca. 15 Minuten. Der Test ist kostenpflichtig. Die Rohwerte der acht Subskalen, sowie internalisierenden und externalisierenden Skalen, sowie des Totalproblemwertes werden in T-Werte umgewandelt. Die ermittelten T-Werte werden in der Normierungsstichprobe mit Grenzwerten verglichen und den Kategorien „unauffällig“, „grenzwertig“ und „auffällig“ zugeordnet.

Studien zeigten eine hohe Übereinstimmung der ASEBA-Skalen mit den DSM-IV-Kriterien (Achenbach und Rescorla 2001). Zudem konnte in weiteren Studien gezeigt werden, dass eine Einschätzung der ASEBA-Problemskalen in CBCL, TRF oder YSR die Diskriminierung zwischen psychiatrisch behandelten Kindern und Jugendlichen und psychiatrisch nicht behandelten und psychopathologisch unauffälligen Kindern und Jugendlichen ermöglicht

(Achenbach und Rescorla 2001; Achenbach et al. 2008; Bilenberg 1999; Fombonne und du Mazaubrun 1992). Bezüglich der Problemskalen internalisierende Probleme, externalisierende Probleme und für den Gesamtproblemwert zeigten viele der Patienten, die in einer psychiatrischen Klinik waren höhere Werte als Kinder und Jugendliche, die nicht psychiatrisch versorgt wurden und als psychopathologisch unauffällig eingeschätzt werden. Diese Ergebnisse konnten länderübergreifend u. a. für Dänemark, Chile, Finnland, Deutschland und die Niederlande gezeigt werden (Achenbach et al. 2008). Achenbach et al. (2001) überprüften in einer weiteren Studie die Übereinstimmung der ASEBA-Problemskalen mit der inhaltlich verwandten Conners-Skala sowie der *Behavior Assesment System* (BASC) nach (Reynolds und Kamphaus 2004). Es zeigten sich bedeutsame Korrelationen für die Übereinstimmung der ASEBA-Skalen und der Conners-Skala ($r = 0{,}81$) sowie für die Übereinstimmung der ASEBA-Problemskalen mit dem BASC ($r = 0{,}69$). Insgesamt lässt sich aus den genannten Ergebnissen ableiten, dass der CBCL bzw. die zugrunde liegenden ASEBA-Skalen sowohl inhaltlich als auch kriteriums- und konstruktvalide sind.

2.2.3 Strengths and Difficulties Questionnaire Dysregulationsprofil

Dysregulation wurde bisweilen weder im ICD-10 noch im DSM-IV als eigenes Störungsbild klassifiziert (Althoff et al. 2010a). Erfasst werden kann Dysregulation durch ein Profil innerhalb des CBCL-Fragebogens, beschrieben als CBCL-DP (2.2.4) Wie bereits ausführlich beschrieben, existiert neben dem CBCL-Fragebogen ein häufig verwendeter Fragebogen: der SDQ (Goodman 1997). Der SDQ ist sowohl in Forschung als auch im klinischem Alltag ein immer beliebter werdendes Instrument zur Detektion psychopathologischer Verhaltensauffälligkeiten, weswegen es von großem wissenschaftlichem als auch klinischem Interesse war ein DP innerhalb des SDQ zu erarbeiten (Holtmann et al. 2011a). Holtmann et al. (2011a) werteten 543 CBCL- und SDQ-Exemplare aus, die von den Eltern der Kinder und Jugendliche im Alter zwischen 5 - 17 Jahren ausgefüllt wurden. Mittels einer linearen Diskriminanzanalyse konnte eine Kombination von fünf SDQ-*Items* aggregiert werden, die am besten das CBCL-DP abbildeten. Es zeigte sich eine gute konvergente und diskriminante Validität zwischen beiden Instrumenten ($r = 0{,}45$, $p = 0{,}001$). Zudem zeigte sich eine gute Sensitivität und Spezifität bei dem gewählten *cut-off* von ≥ 5 („normal“ mit Summenwerten < 5; „abnormal“ mit Summenwerten ≥ 5). Der Summenwert der 5 Punkte wurde verwendet, um das Ausmaß der Dysregulation zu repräsentieren (Bereich 0 - 10), wobei höhere Werte darauf hindeuteten, dass Kinder und Jugendliche stärker fehlreguliert waren. Es wurde eine Kombination aus fünf SDQ-Elementen klassifiziert, die am besten den Verhaltensphänotyp des CBCL-DP widerspiegelten. Folgende fünf *Items* wurden zum SDQ-DP aggregiert: „unruhig,

überaktiv, kann nicht lange ruhig bleiben" (Punkt 2, Subskala Hyperaktivität), „viele Sorgen, scheint oft beunruhigt" (Punkt 8, Subskala emotionale Probleme), „kämpft oft mit anderen Kindern oder schikaniert sie" (Punkt 12, Subskala Verhaltensprobleme), „oft unglücklich, niedergeschlagen oder weint" (Punkt 13, Subskala emotionale Probleme) und „stiehlt von zu Hause aus, Schule oder anderswo" (Punkt 22, Subskala Verhaltensprobleme).

2.2.4 Child Behavior Checklist Dysregulationsprofil

Die drei Aspekte der Selbstregulation (Emotion, Verhalten und Kognition) können in einem Fragebogeninventar abgebildet werden. Der CBCL-Fragebogen (Achenbach 1991) ist ein validiertes Instrument zur Erfassung der allgemeinen Psychopathologie von Kindern und Jugendlichen (s. Kapitel 2.2.2). Überschneidungen von Symptomkomplexen innerhalb verschiedener Störungsbilder führen zu Schwierigkeiten in der Diagnosefindung (Holtmann et al. 2007). Zur Optimierung der Detektion der bipolaren Störung suchten Biederman et al. (1995) nach einem Profil innerhalb des CBCL-Fragebogens, welches Kinder mit juveniler bipolarer Störung detektieren können (Biederman et al. 1995). Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene (4 - 18 Jahre) mit bipolarer Störung zeigten erhöhte *Scores* in den Subskalen Aufmerksamkeitsprobleme, aggressives Verhalten und Ängste/Depressionen. Biederman et al. (1995) bezeichnete die erhöhten *Scores* zusammenfassend als JBD-Profil, welches als *Screening*-Instrument dienen sollte, Kinder mit bipolarer Störung zu erfassen. Faraone et al. (2005) untersuchte die Sensitivität und Spezifität des CBCL-JBD (Child Behavior Checklist- *pediatric bipolar disorder phenotype*). Sie untersuchten das CBCL-JBD von 471 Probanden mit ADHS und ihren Geschwistern, die eine bipolare Störung aufwiesen mit Hilfe einer *receiver operating characteristic*- Kurvenanalyse. Die Fläche unterhalb der Kurve wies einen Wert von 0,97 für die Probanden und 0,82 für die Geschwister auf. Er beschrieb das Profil (CBCL-PBD) als eine effiziente Möglichkeit Kinder mit bipolarer Störung zu erfassen. Mick et al. (2003) untersuchten alle bis dato vorhandenen Publikationen zur Verwendung des CBCL, um die bipolare Störung zu charakterisieren. Er führte eine Meta-Analyse sieben verschiedener Studien durch. Kinder mit einer bipolaren Störung wiesen in den entsprechenden Skalen (Aggression, Aufmerksamkeit, Angst) erhöhte Werte auf (T-Wert > 70).

Es gab immer wieder kontroverse Diskussionen, inwieweit das JBD-DP wirklich eine bipolare Störung beschreibe. Zudem nahm die Anzahl bipolarer Störungen zu. Moreno et al. (2007) untersuchten in ihrer Studie die Anzahl der erfassten bipolaren Störungen in den Jahren 1994 – 1995 und 2002 – 2003. Die Anzahl bipolarer Störungen pro 100.000 Kinder (0 – 20 Jahre alt) nahm von 25 auf 1003 zu. Diler et al. (2009) untersuchte Kinder (7 – 12 Jahre), die an einer bipolaren Störung, Depression/Angststörung und Verhaltensstörung lei-

den und ermittelte mit Hilfe des CBCL-JBD-Profils die T-Werte und verglich sie untereinander. Das CBCL-PBD zur Detektion bipolarer Störung war moderat (AUC(Area under the curve) = 0,72 – 0,78). Auch die Sensitivität und Spezifität von CBCL-PBD die Diagnose von BP zu erfassen, betrug 57 % respektive 70 – 77 %. 41 % der Kinder mit bipolarer Störung wiesen keine erhöhten Werte innerhalb des Profils auf. Diler et al. (2009) schlussfolgerten aus ihrem Ergebnis, dass das JBD-Profil ursprünglich konzipiert wurde um bipolare Störung zu detektieren, sich jedoch in Folge für diesen Zweck als nicht geeignet erwies. Youngstrom et al. (2005) untersuchten 3086 Patienten verschiedener Kliniken (4 – 18 Jahre alt). Die Diagnose einer bipolaren Störung erhielten 6 %. Auch hier zeigt sich das CBCL-PBD-Profil als nicht geeignet, um bipolare Störung zu erfassen.

Ayer et al. (2009) untersuchten CBCL-JBD-Profile, die sie erstmalig als „AAA-Skala“ (*affect, attention, and behavior*) bezeichneten, und *Posttraumatic Stress Problems* (PTSP-Profile) innerhalb der CBCL-Fragebögen von 2029 Kindern. Ayer et al. (2009) fanden zuvor heraus, dass Kinder mit erhöhten Scores der AAA-Skala auch erhöhte Scores in den Subskalen des CBCL-PTSP aufwiesen. Sie untersuchten die *Scores* der Profile, verglichen sie miteinander und fanden eine starke Überschneidung beider Profile heraus. Die AAA-Skala beschreibe folglich am ehesten ein Syndrom. Dieses Syndrom scheine mit einer schweren Psychopathologie in Zusammenhang zu stehen.

“Furthermore, the AAA profile’s associations with severe dysregulation of mood (Leibenluft et al., 2003) and behavior (Youngstrom et al., 2006) could suggest that such a syndrome represents a disorder of self-regulation across multiple domains (i.e., affect, attention, and behavior), but which may not easily fit into DSM-IV nosology” (Ayer et al. 2009).

“There is increasing consensus that CBCL-DP appears to be an indicator of a disorder of self-regulation, overall psychopathology, symptom severity, and functional impairment, rather than being indicative of any particular diagnosis proposed by the current classificatory systems” (Holtmann et al. 2011b).

Althoff et al. (2010a) verwendeten erstmals den Begriff des CBCL-DP um das beschriebene Profil als Selbstregulationsprofil mittels eines Fragebogens zu verwenden und es als umfassendes Konzept einer Störung der Selbstregulation zu bezeichnen. Das CBCL-DP wird gebildet durch die Aggregation der *Items* aus der Angst/Depressions-, Aufmerksamkeits- sowie Aggressions-Skala.

Die ängstliche/depressive Skala besteht aus 14 Einzelteilen, z. B. „fühlt oder beklagt sich, dass niemand ihn liebt" und „zu ängstlich oder ängstlich". Die Aufmerksamkeits-Skala besteht aus elf *Items* (Beispiel *Items*: „Tagträume oder geht in Gedanken verloren" und „kann nicht stillsitzen, unruhig oder hyperaktiv"). Die Aggressions-Skala besteht aus 20 *Items* (Beispiel-*Items* der Subskala enthalten "Grausamkeit, Mobbing oder Gemeinheit für andere" und

"zerstört Dinge, die zu ihrer Familie oder anderen gehören"). Rohwerte für Geschlecht und Alter wurden in T-Werte (M = 50 und SD = 10) umgewandelt. Der Summen-T-Wert dieser drei Subskalen wurde verwendet, um die Defizite bei der Selbstregulation der Kinder und Jugendlichen (Bereich 150 – 300) darzustellen, wobei höhere Werte höhere Dysregulationsraten anzeigen. Schwere Dysregulation wurde mit einem Wert von ≥ 210 (Summe der *T*-Scores von Angst/Depressivität, Aufmerksamkeitsprobleme und aggressives Verhalten) definiert, ein Wert zwischen 180 und 209 stellt bereits Zwischenprobleme dar (Biederman et al. 2012a; Faraone et al. 2005).

2.3 Statistische Verfahren

Zunächst wurde die bivariate Korrelation zwischen SDQ-DP und CBCL-DP mit dem Rangkorrelationskoeffizienten nach Spearman bestimmt. Mit Hilfe des Spearmans Rangkoeffizienten kann der Zusammenhang zwischen zwei Variablen (SDQ-DP und CBCL-DP in verschiedenen Störungsgruppen) gemessen werden. Ein Wert von 1 liefert eine perfekte positive Korrelation, ein Wert von 0 zeigt keine Korrelation der zwei Variablen, -1 zeigt eine perfekte negative Korrelation. In den folgenden Schritten wurden die SDQ-DP- und CBCL-DP-Werte von Kindern und Jugendlichen berechnet und als Mittelwerte und Standardabweichungen der entsprechenden klinischen Gruppen dargestellt (s. Tabelle 2). Danach wurden die Anzahl und Häufigkeit von Kindern und Jugendlichen mit klinisch auffälligem SDQ-DP und CBCL-DP entsprechend ihrer klinischen Gruppen (mit/ohne komorbide Störung) deskriptiv dargestellt (s. Tabelle 3).

Anschließend wurden paarweise Vergleiche zwischen verschiedenen klinischen Gruppen mittels einfaktorieller Varianzanalyse/ANOVA (*analysis of variance*) durchgeführt. Die anschließende Post-hoc-Testung (Fehleradjustierung mittels LSD; *Last Significant Difference*) verdeutlichte die Richtung der Gruppenunterschiede (s. Tabelle 4). Mit Hilfe der einfaktoriellen ANOVA sollte getestet werden, ob die Gruppenunterschiede sich signifikant voneinander unterscheiden. Das Niveau der statistischen Signifikanz wurde auf einen p-Wert von < 0,05 festgelegt.

Die Verteilung eines auffälligen versus unauffälligen DP in jeder klinischen Gruppe wurde mit Chi-Quadrat-Tests auf Unterschiede in den jeweiligen Feldern getestet (s. Tabelle 5). Alle statistischen Analysen wurden mittels der SPSS Version 23 durchgeführt. Sofern nicht anders angegeben, haben die Hersteller ihren Sitz in der Bundesrepublik Deutschland. Die Mittelwerte und Standardabweichung der DP-Werte in den drei CBCL-DP-Skalen und im Gesamt-CBCL-DP-Wert in verschiedenen klinischen Gruppen wurden ebenfalls deskriptiv darge-

stellt (s. Tabelle 2). Um zu überpüfen, in welcher Weise sich die jeweiligen klinischen Gruppen auch auf den drei CBCL-DP und dem CBCL-DP-Gesamtwert statistisch unterscheiden, wurden unabhängige Stichprobenprüfungen mittels t-Test (Fehleradjustierung mittels LSD) durchgeführt (s. Tabelle 7). In Tabelle 8 werden die Häufigkeiten der einzelnen Dysregulationswerte (nach Schweregrad) in den einzelnen Störungsgruppen beschrieben.

3 Ergebnisse

3.1 Mittelwerte und Standardabweichung

Entsprechend der Zielsetzung, inwiefern die Ergebnisse für das SDQ-DP den Ergebnissen für das CBCL-DP entsprechen, wurde eine Spearman-Rangkorrelation berechnet. Es ergab sich ein starker positiver Zusammenhang der Dysregulationsprofil-*Scores*, die durch SDQ und CBCL gemessen wurden ($r = 0{,}67$, $p \leq 0{,}001$). Tabelle 2 zeigt die Mittelwerte, Standardabweichungen und Rangfolgen der einzelnen DP-*Scores* der SDQ- sowie CBCL-DP in verschiedenen psychiatrischen Gruppen.

Tabelle 2. Mittelwerte und Standardabweichung der Dysregulationsprofilwerte in verschiedenen klinischen Gruppen.

	n	CBCL-DP			SDQ-DP		
		M	SD	Order*	M	SD	Order*
Klinische Kontrollgruppe	144	172,13	17,51	8	2,20	1,73	8
TIC	281	186,06	22,71	7	2,27	1,74	7
Angst	137	190,61	23,89	6	3,16	1,66	6
OCD	98	195,05	22,72	4	3,32	1,70	5
Depression	22	203,32	29,32	2	3,36	2,26	4
ADHS	129	192,19	23,79	5	3,60	1,88	3
ADHS + TIC	52	202,60	22,58	3	4,23	1,83	2
ADHS + ODD	48	203,42	21,31	1	4,58	1,76	1
Total	944	188,65	24,05	-	2,95	1,91	-

Anmerkung. M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, CBCL-DP = Summe der T-Werte des Dysregulationsprofils, gemessen anhand der Checkliste für das Verhalten von Kindern, SDQ-DP = Summe der Rohwerte des Dysregulationsprofils, gemessen anhand des Fragebogens zu Stärken und Schwierigkeiten; klinische Kontrolle = klinische Kontrollgruppe mit Lernstörung, OCD = Zwangsstörung, ADHS = Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, TIC = Tic-Störung, ODD = oppositionelle trotzige Störung, ADHS + TIC = komorbides ADHS und TIC, ADHS + ODD = komorbides ADHS und oppositionelle trotzige Störung.
* Durchschnittswerte in absteigender Reihenfolge sortiert.

Die in Tabelle 2 dargestellten arithmetischen Mittelwerte und zugehörigen Standardabweichungen geben eine Tendenz für die Höhe des Dysregulationsprofils bezogen auf eine bestimmte klinische Gruppe an. Deskriptiv zeigt sich tendenziell ein besonders hohes Dysregulationsprofil in den klinischen Gruppen ADHS+ODD für das CBCL-DP ($M = 203{,}42$; $SD = 21{,}31$) und das SDQ-DP ($M = 4{,}58$; $SD = 1{,}76$). Für die klinischen Gruppen Depres-

sion und ADHS+TIC zeigten sich ebenfalls tendenziell hohe Werte: In der Gruppe Depression für das CBCL-DP (M = 203,32, SD = 21,31) nicht aber für das SDQ-DP sowie für die klinische Gruppe ADHS+TIC für das SDQ-DP (M = 4,23, SD = 1,83) nicht aber für das CBCL-DP. Besonders niedrig scheint tendenziell das DP in der klinischen Gruppe TIC (CBCL-DP: M = 18,06, SD = 22,71; SDQ-DP: M = 2,27, SD = 1,74) sowie in der Kontrollgruppe (CBCL-DP: M = 172,13, SD = 17,54; SDQ-DP: M = 2,20, SD = 1,73) zu sein. Anschließend wurde untersucht, inwiefern sich Unterschiede zwischen den klinischen Gruppen in den DP-Scores zeigen. Hierzu wurden eine ANOVA und Post-hoc-Tests berechnet. Tabelle 2 zeigt die Differenz der Mittelwerte für das DP zwischen den einzelnen Gruppen.

3.2 Vergleich der Dysregulationsprofilwerte

Erwartungskonform zeigten sich die höchsten Differenzen zwischen den klinischen Gruppen und der Kontrollgruppe. Die höchsten Differenzen gegenüber der Kontrollgruppe zeigte sich hier für die klinische Gruppe ADHS+ODD, ADHS+TIC und Depression. Im folgenden sind die Differenzen deskritiv beschrieben:

ADHS+ODD (CBCL-DP: $M_{difference}$ = |31,29|, SD = 3,40, p < 0,001; SDQ-DP: $M_{difference}$ = |2,38|, SD = 0,29, p < 0,001).

ADHS+TIC (CBCL-DP: $M_{difference}$ = |30,46|, SD = 3,46, p < 0,001; SDQ-DP: $M_{difference}$ = |2,03|, SD = 0,29, p < 0,001).

TIC (CBCL-DP: $M_{difference}$ = |13,93|, SD = 1,99, p < 0,001; SDQ-DP: $M_{difference}$ = |0,07|, SD = 0,18, p = 0,688).

Depression (CBCL-DP: $M_{difference}$ = |31,19|, SD = 6,42, p = 0,002; SDQ-DP: $M_{difference}$ = |1,16|, SD = 0,40, p < 0,004).

ADHS (CBCL-DP: $M_{difference}$ = |20,05|, SD = 2,55, p < 0,001; SDQ-DP: $M_{difference}$ = |1,40|, SD = 0,21, p < 0,001).

Angststörung (CBCL-DP: $M_{difference}$ = |18,48|, SD = 2,51, p < 0,001; SDQ-DP: $M_{difference}$ = |0,96|, SD = 0,21, p < 0,001).

OCD (CBCL-DP: $M_{difference}$ = |22,92|, SD = 2,72, p < 0,001; SDQ-DP: $M_{difference}$ = |1,12|, SD = 0,23, p < 0,001).

Ferner wude ein höheres DP für die Störungsgruppen ADHS, Zwangsstörungen und ODD erwartet. Dies zeigt sich deskriptiv nicht. Relativ zu den anderen Mittelwerten scheinen Patienten mit der Diagnose ADHS+ODD tendenziell ein höheres DP aufzuweisen, Patienten mit der Diagnose OCD jedoch nicht (vgl. Tabelle 2 und Tabelle 3).

Tabelle 3. Vergleich der Dysregulationsprofilwerte zwischen verschiedenen klinischen Gruppen.

		CBCL-DP			SDQ-DP		
		$M_{difference}$	SD	p	$M_{difference}$	SD	p
Klinische Kontroll-Gruppe	TIC	-13,93	1,99	< 0,001	-0,073	0,18	0,688
	Angst	-18,48	2,51	< 0,001	-0,959	0,21	< 0,001
	OCD	-22,92	2,72	< 0,001	-1,115	0,23	< 0,001
	Depression	-31,19	6,42	0 ,002	-1,162	0,40	0,004
	ADHS	-20,05	2,55	< 0,001	-1,396	0,21	< 0,001
	ADHS+TIC	-30,46	3,46	< 0,001	-2,029	0,29	< 0,001
	ADHS+ODD	-31,29	3,40	< 0,001	-2,382	0,29	< 0,001
TIC	Angst	-4,55	2,45	0,908	-0,887	0,18	< 0,001
	OCD	-8,99	2,67	0,033	-1,042	0,21	< 0,001
	Depression	-17,26	6,40	0,372	-1,090	0,39	0,005
	ADHS	-6,126	2,50	0,415	-1,323	0,12	< 0,001
	ADHS+TIC	-16,54	3,41	< 0,001	-1,957	0,27	< 0,001
	ADHS+ODD	-17,36	3,36	< 0,001	-2,309	0,28	< 0,001
Angst	OCD	-4,44	3,07	0,997	-0,156	0,23	0,505
	Depression	-12,71	6,58	0,909	-0,203	0,41	0,616
	ADHS	-1,57	2,93	1,000	-0,436	0,22	0,044
	ADHS+TIC	-11,98	3,74	0,064	-1,070	0,23	< 0,001
	ADHS+ODD	-12,80	3,69	0,028	-1,423	0,30	< 0,001
OCD	Depression	-8,27	6,66	1,000	-0,047	0,42	0,909
	ADHS	2,87	3,11	1,000	-0,281	0,24	0,235
	ADHS+TIC	-7,55	3,88	0,868	-0,914	0,30	0,003
	ADHS+ODD	-8,37	3,84	0,685	-1,267	0,31	<0,001
Depression	ADHS	11,13	6,59	0,980	-0,233	0,41	0,566
	ADHS+TIC	0,72	6,99	1,000	-0,636	0,49	0,190
	ADHS+ODD	-0,10	6,97	1,000	-1,220	0,45	0,007
ADHS	ADHS+TIC	-10,41	3,77	,219	-0,634	0,29	0,029
	ADHS+ODD	-11,23	3,72	,112	-0,986	0,30	0,001
ADHS+TIC	ADHS+ODD	-0,82	4,39	1,000	-0,35	0,35	0,318

Anmerkung. $M_{differenz}$ = mittlere Differenz, SD = Standardabweichung, CBCL-DP = Summe der T-Werte des Dysregulationsprofils, gemessen anhand des CBCL, SDQ-DP = Summe der Rohwerte des Dysregulationsprofils, gemessen anhand des Fragebogens des SDQ; klinische Kontrolle = klinische Kontrollgruppe mit Lernstörung, OCD = Zwangsstörung, ADHS = Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, TIC = Tic-Störung, ODD = oppositionelle trotzige Störung, ADHS + TIC = komorbides ADHS und TIC, ADHS + ODD = komorbides ADHS und Zwangsstörung.

3.3 Schwere/abnorme Dysregulationsrate

Zusätzlich wurde die Häufigkeit abnormer DP für die einzelnen klinischen Gruppen ermittelt. Das *cut-off*-Kriterium für ein abnormes DP wurde, in Orientierung an der Literatur, für das CBCL-DP auf 210 und für das SDQ-DP auf 5 festgelegt. Tabelle 4 zeigt den Anteil abnormer DP getrennt für die einzelnen klinischen Gruppen.

Tabelle 4. Abnorme Dysregulationsprofilwerte in verschiedenen klinischen Gruppen.

	CBCL-DP			SDQ-DP		
	n	%	Rang*	n	%	Rang*
Klinische Kontrollgruppe	3	2,1	8	15	10,4	8
TIC	42	15,0	7	35	12,5	7
Angst	31	22,6	6	27	19,7	6
OCD	25	25,5	5	26	26,5	5
Depression	6	27,3	3	7	31,8	3
ADHS	33	25,6	4	36	27,9	4
ADHS+TIC	17	32,7	2	21	40,4	2
ADHS+ODD	21	43,8	1	22	45,8	1
Total	178	19,5	-	189	20,7	-

Anmerkung. CBCL-DP = Summe der T-Werte des Dysregulationsprofils, gemessen anhand der Checkliste für das Verhalten von Kindern, „abnormaler CBCL-DP“ als Summe der T-Werte ≥ 210, SDQ-DP = Summe der Rohwerte des Dysregulationsprofils, gemessen anhand des Fragebogens zu Stärken und Schwierigkeiten, „abnormaler SDQ-DP“ als Summenwerte ≥ 5; klinische Kontrolle = klinische Kontrollgruppe mit Lernstörung, OCD = Zwangsstörung, ADHS = Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, TIC = Tic-Störung, ADHS + TIC = komorbides ADHS und TIC, ADHS + ODD = komorbides ADHS und ODD. * Prävalenzraten in absteigender Reihenfolge sortiert.

Wie in Tabelle 4 zu sehen, zeigen sich in allen betrachteten Gruppen Fälle, bei denen der *cut-off* für das CBCL-DP und für SDQ-DP überschritten wurde. Darüber hinaus zeigt sich deskriptiv ein Unterschied zwischen den klinischen Gruppen gegenüber der Kontrollgruppe, auch wenn dieser tendenziell für das CBCL-DP stärker ausgeprägt ist. Abnorme Dysregulationsprofile zeigten sich in der Kontrollgruppe im CBCL in 2,1 % der Fälle und im SDQ in 10,4 %. Der höchste Anteil abnormer DP zeigte sich für die klinische Gruppe ADHS+ODD (43,8 %).

3.4 Verteilung der Häufigkeiten

Um zu überprüfen, inwiefern die deskriptiv beschriebenen Tendenzen der Unterschiede in der Verteilung signifikant sind, wurde im nächsten Schritt die Verteilung der DP unterhalb und oberhalb des klinischen *cut-off*-Kriteriums (normal vs. abnorm) getrennt nach klinischer

Gruppe und Fragebogeninventar (CBCL vs. SDQ) ermittelt. Hierzu wurden die Summenwerte der für die DP relevanten *Items* gebildet und *Scores* ab einem Wert von 210 bei der CBCL und einem Score ab 5 beim SDQ als auffällig bzw. abnorm eingestuft. Nachfolgend wurden Chi-Quadrat-Tests für jedes Inventar separat (CBCL-DP und SDQ-DP) und für jede klinischen Gruppe (kodiert als 0 und 1) durchgeführt. Die Häufigkeit von unauffälligen vs. auffälligen Dysregulationsprofilen wurde je klinischer Gruppe anschließend auf Signifikanz getestet (s. Tabelle 5).

Bei genauer Betrachtung der Häufigkeitsverteilung für beide Inventare zeigen sich sehr ähnliche Muster für die verschiedenen Störungsbilder. Dies weist darauf hin, dass sowohl der CBCL-DP als auch der SDQ-DP gleich gut in der Lage sind ein transdiagnostisches DP in den jeweiligen Störungsbildern abzubilden. In den Gruppen Angst, OCD und Depression lässt sich für beide Messinstrumente kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein des Störungsbildes und der Auffälligkeit des DP erkennen. Hingegen zeigen sich in den Ergebnissen signifikante Gruppenunterschiede für das DP der CBCL und das DP des SDQ bei der Kontrollgruppe (CBCL: $\chi^2(df) = 33{,}15$, $p < 0{,}001$, SDQ: $\chi^2 = 11{,}1$, $p = 0{,}001$), der TIC Gruppe (CBCL: $\chi^2 = 5{,}45$, $p = 0{,}020$, SDQ: $\chi^2 = 16{,}99$, $p < 0{,}001$), der ADHS+TIC Gruppe (CBCL: $\chi^2 = 6{,}07$, $p = 0{,}014$, SDQ: $\chi^2 = 12{,}94$, $p < 0{,}001$) und der ADHS+ODD Gruppe (CBCL: $\chi^2 = 18{,}89$, $p < 0{,}001$, SDQ: $\chi^2 = 19{,}40$, $p < 0{,}001$). Des Weiteren zeigt die Analyse einen signifikanten Trend für die ADHS Gruppe (CBCL: $\chi^2 = 3{,}49$, $p = 0{,}062$, SDQ: $\chi^2 = 4{,}69$, $p = 0{,}030$).

Tabelle 5. Verteilung der Häufigkeiten des auffälligen bzw. unauffälligen Dysregulationsprofils auf verschiedene Gruppen und Chi-Quadrat-Test.

		CBCL-DP				SDQ-DP			
		0	1	χ^2	p	0	1	χ^2	p
Klinische Kontrollgruppe	0	592	175	33,15	< 0,001	593	174	11,10	0,001
	1	141	3			129	15		
TIC	0	494	136	5,45	0,020	476	154	16,99	< 0,001
	1	239	42			246	35		
Angst	0	627	147	0,98	0,323	612	162	0,11	0,745
	1	106	31			110	27		
OCD	0	660	153	2,49	0,115	650	163	2,23	0,135
	1	73	25			72	26		
Depression	0	717	172	0,86	0,354	707	182	1,68	0,195
	1	16	6			15	7		
ADHS	0	637	145	3,49	0,062	629	153	4,69	0,030
	1	96	33			93	36		
ADHS+TIC	0	698	161	6,07	0,014	691	168	12,94	< 0,001
	1	35	17			31	21		
ADHS+ODD	0	706	157	18,89	< 0,001	696	167	19,40	< 0,001
	1	27	21			26	22		

Anmerkung. CBCL-DP = Summe der T-Werte des Dysregulationsprofils, gemessen anhand der Checkliste für das Verhalten von Kindern, SDQ-DP = Summe der Rohwerte des Dysregulationsprofils, gemessen anhand des Fragebogens zu Stärken und Schwierigkeiten; bei bestimmten klinischen Gruppen A, 1 = klinisch diagnostiziert mit A, 0 = der Rest anderer klinischer Gruppen zusammen; CBCL-DP 0 = normal als Summe T-Scores< 210, 1 = abnormal als Summe T-Scores ≥ 210; SDQ-DP 0 = normal als Summenwert <5, 1 = abnormal als Summenwert ≥ 5; klinische Kontrolle = klinische Kontrollgruppe mit Lernstörung, OCD = Zwangsstörung, ADHS = Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, TIC = Tic-Störung, ODD = oppositionelle trotzige Störung, ADHS + TIC = komorbides ADHS und TIC, ADHS + ODD = komorbid ADHS und ODD.

3.5 Dysregulationsprofilwerte der einzelnen Skalen des Child Behavior Checklist Dysregulationsprofil

Um die deskriptiv beschriebenen Tendenzen der Unterschiede in den einzelnen Skalen darzustellen, wurden in der Tabelle 6 die jeweiligen Skalen-Mittelwerte der drei CBCL-DP-Skalen sowie der CBCL-Gesamtmittelwert in den einzelnen Störungsgruppen abgebildet. Wie in Tabelle 6 dargestellt, zeigte sich auf der CBCL-DP Skala der kleinste Mittelwert für die Kontrollgruppe (M = 172,13; SD = 17,51). Dieses Muster fand sich gleichlautend in den jeweiligen Einzelskalen des CBCL-DP, der Angst-/Depressions-Skala (M = 56,64; SD 8,08), der

Aufmerksamkeitsproblem-Skala (M = 59,85; SD 8,08) und der Skala für aggressives Verhalten (M = 55,65; SD 6,93). Die größte Ausprägung an transdiagnostischer Dysregulation zeigte sich in der Gruppe der Patienten mit einer Depression: M = 203,32; SD = 29,32. Diese Patienten wiesen folgende Werte auf den drei Subskalen auf: Angst-/Depression (M = 70,77; SD = 12,13); Aufmerksamkeitsproblem (M = 66,73; SD = 10,36) sowie der Subskala aggressives Verhalten (M = 65,82; SD = 10,79). In der diagnostischen Gruppe ADHS+TIC fand sich ein Mittelwert von M = 202,60; SD = 22,58 und in den dazugehörigen Subskalen: Angst-/Depression (M = 66,23; SD = 9,88); Aufmerksamkeitsprobleme (M = 70,92; SD = 8,75) und auf der Skala aggressives Verhalten (M = 65,44; SD = 10,46). Für die diagnostosche Gruppe ADHS+ODD zeigte sich ein Mittelwert von M = 203,42; SD = 21,31 und auf den Subskalen Angst-/ Depression (M = 62,42; SD = 8,69); Aufmerksamkeitsprobleme (M = 67,44; SD = 7,82) und für die Subskala; aggressives Verhalten (M = 73,56; SD = 11,94).

Tabelle 6. Mittelwerte und Standardabweichung der Dysregulationsprofilwerte in den drei CBCL-DP Skalen und im Gesamt CBCL-DP Wert in verschiedenen klinischen Gruppen

		CBCL-DP		Angst / Depression		Auf-merksamkeits-probleme		Aggressives Verhalten	
	n	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Klinische Kontroll-gruppe	144	172,13	17,51	56,64	7,37	59,85	8,08	55,65	6,93
TIC	281	186,06	22,71	62,42	9,05	64,81	9,62	58,83	9,25
Angst	137	190,61	23,89	68,43	9,46	62,91	10,68	59,28	8,90
OCD	98	195,05	22,72	70,09	10,16	63,50	10,36	61,46	9,48
Depres-sion	22	203,32	29,32	70,77	12,13	66,73	10,36	65,82	10,79
ADHS	129	192,19	23,79	58,76	8,39	66,94	8,67	66,49	12,24
ADHS+ TIC	52	202,60	22,58	66,23	9,88	70,92	8,75	65,44	10,46
ADHS+ ODD	48	203,42	21,31	62,42	8,69	67,44	7,82	73,56	11,94
Total	911	188,65	24,05	63,14	10,09	64,43	9,77	61,08	10,64
Total ohne Kontrolle	767	191,75	23,85	64,35	10,07	65,29	9,82	62,11	10,91

Anmerkung. M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, CBCL-DP = Summe der T-Scores des Dysregulationsprofils, gemessen anhand der Checkliste für das Verhalten von Kindern; klinische Kontrolle = klinische

Kontrollgruppe mit Lernstörung, OCD = Zwangsstörung, ADHS = Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, TIC = Tic-Störung, ADHS + TIC = komorbides ADHS und TIC, ADHS + ODD = komorbides ADHS und ODD.

In Tabelle 7 zeigte sich ein signifikanter Unterschied bei der Testung der Mittelwerte der Kontrollgruppe gegen die jeweilige klinische Gruppe. Dieses Muster wurde gleichsinnig für alle inkludierten Störungsgruppen gefunden. Ferner zeigte sich, dass die Skala Angst/Depression nur für den Vergleich zwischen Kontrolle und ADHS keinen signifikanten Beitrag leisten konnte ($p = 0{,}525$, nicht signifikant). Für die Skala Aufmerksamkeitsprobleme zeigte sich, dass die Items dieser Skala signifikant zwischen den Gruppen Kontrolle vs. TIC ($p < 0{,}001$), Kontrolle vs. Depression ($p < 0{,}001$), Kontrolle vs. ADHS ($p < 0{,}001$), Kontolle vs ADHS + TIC ($p < 0{,}001$), Kontrolle vs. ADHS+ODD ($p < 0{,}001$) sind. Für den Vergleich zwischen Kontrolle und Angststörung ($p = 0{,}116$) und Kontrolle und OCD ($p = 0{,}061$) konnte die CBCL- Subskala Aufmerksamkeitsprobleme keinen signifikanten Beitrag leisten. Für die Skala aggressives Verhalten zeigte sich, dass die Skala signifikant zwischen den Gruppen Kontrolle sowie alle in die Studie inkludierten Störungsbilder unterscheiden konnte. Es konnte gezeigt werden, dass aggressives Verhalten konstituierend für eine transdiagnostische Dysregulation in allen Störungsgruppen beschrieben werden konnte.

Tabelle 7. Vergleich der Dysregulationsprofilwerte zwischen verschiedenen klinischen Gruppen.

		CBCL-DP		Angst/ Depression		Aufmerksam-keitsprobleme		Aggressives Verhalten	
		$M_{differ-ence}$	p	$M_{differ-ence}$	p	$M_{differ-ence}$	p	$M_{differ-ence}$	p
Klinische Kontroll-gruppe	TIC	-13,93	< 0,001	-5,78	< 0,001	-4,96	< 0,001	-3,19	0,029
	Angst	-18,48	< 0,001	-11,79	< 0,001	-3,06	0,116	-3,63	0,036
	Zwangs-störung	-22,92	< 0,001	-13,45	< 0,001	-3,65	0,061	-5,81	< 0,001
	Depres-sion	-31,19	< 0,001	-14,13	< 0,001	-6,88	0,031	-10,17	< 0,001
	ADHS	-20,05	< 0,001	-2,12	0,525	-7,09	< 0,001	-10,84	< 0,001
	ADHS+ TIC	-30,46	< 0,001	-9,59	< 0,001	-11,08	< 0,001	-9,80	< 0,001
	ADHS+ ODD	-31,28	< 0,001	-5,78	0,003	-7,59	< 0,001	-17,92	< 0,001
TIC	Angst	-4,55	0,517	-6,01	< 0,001	1,91	0,519	-0,44	1,000
	OCD	-8,99	0,015	-7,68	< 0,001	1,31	0,935	-2,63	0,285
	Depres-sion	-17,26	0,012	-8,36	0,001	-1,92	0,984	-6,99	0,025
	ADHS	-6,13	0,169	3,66	0,004	-2,13	0,398	-7,66	< 0,001
	ADHS+ TIC	-16,54	< 0,001	-3,81	0,096	-6,11	< 0,001	-6,61	< 0,001
	ADHS+ ODD	-17,36	< 0,001	0,00	1,000	-2,63	0,628	-14,73	< 0,001
Angst	OCD	-4,44	0,810	-1,66	0,861	-0,59	1,000	-2,18	0,683
	Depres-sion	-12,71	0,211	-2,34	0,950	-3,82	0,641	-6,54	0,065
	ADHS	-1,57	0,999	9,67	< 0,001	-4,03	0,012	-7,21	< 0,001
	ADHS+ TIC	-11,98	0,024	2,20	0,809	-8,02	< 0,001	-6,16	0,002
	ADHS+ ODD	-12,80	0,016	6,01	0,002	-4,53	0,079	-14,29	< 0,001
OCD	Depres-sion	-8,27	0,772	-0,68	1,000	-3,23	0,831	-4,36	0,542
	ADHS	2,86	0,980	11,33	< 0,001	-3,44	0,115	-5,03	0,003
	ADHS+ TIC	-7,55	0,509	3,86	0,199	-7,42	< 0,001	-3,98	0,241
	ADHS+ ODD	-8,37	0,404	7,68	< 0,001	-3,94	0,254	-12,10	< 0,001
Depres-sion	ADHS	11,13	0,382	12,01	< 0,001	-0,21	1,000	-0,67	1,000
	ADHS+ TIC	0,72	1,000	4,54	0,497	-4,20	0,651	0,38	1,000
	ADHS+ ODD	-0,10	1,000	8,36	0,008	-0,71	1,000	-7,74	0,040
ADHS	ADHS+ TIC	-10,41	0,090	-7,47	<0,001	-3,99	0,164	1,05	0,998
	ADHS+ ODD	-11,23	0,062	-3,66	0,244	-0,50	1,000	-7,07	< 0,001
ADHS+ TIC	ADHS+ ODD	-0,82	1,000	3,81	0,408	3,49	0,584	-8,12	0,001

3.6 Häufigkeit der Schweregrade der Dysregulation

Wie bereits oben dargestellt, sind auch in Tabelle 8 die Häufigkeiten der einzelnen Dysregulationswerte in den einzelnen Störungsgruppen ersichtlich. Weiterhin ist der Schweregrad der

Dysregulation in den einzelnen Störungsgruppen beschrieben. Ein Fünftel der Kinder hatte eine schwere Dysregulation (19,54 % mit und 22,82 % ohne klinische Kontrolle). Nahezu doppelt so viele Kinder wurden als DESR (mangelnde emotionale Selbstregulation) definiert (41,38 % mit und 43,29 % ohne klinische Kontrolle). Unter Verwendung der strengen Kriterien (*Stringent DP*) für erhöhte Punktzahlen in allen Subskalen „Angst/Depression", „Aufmerksamkeitsprobleme" und „Aggressives Verhalten" sanken die Raten auf 6,15 % mit und 7,30 % ohne klinische Kontrolle.

Tabelle 8. Vergleich Häufigkeit der Schweregrade der Dysregulation

		Severe Dysregulation		DESR		Severe Dysregulation + DESR		Stringent DP	
	N	n	%	n	%	n	%	n	%
Klinische Kontrolle	144	3	2,08	45	31,25	48	33,33	0	0
TIC	281	42	14,95	116	41,28	158	56,23	13	4,63
Angst	137	31	22,63	51	37,23	82	59,85	10	7,30
OCD	98	25	25,51	51	52,04	76	77,55	6	6,12
Depression	22	6	27,27	12	54,55	18	81,82	4	18,18
ADHS	129	33	25,58	54	41,86	87	67,44	10	7,75
ADHS+TIC	52	17	32,69	28	53,85	45	86,54	8	15,38
ADHS+ODD	48	21	43,75	20	41,67	41	85,42	5	10,42
Total	911	178	19,54	377	41,38	555	60,92	56	6,15
Total ohne Kontrolle	767	175	22,82	332	43,29	507	66,10	56	7,30

Anmerkung. Alle Messungen werden anhand des Dysregulationsprofils für das Verhalten von Kindern (CBCL-DP) gemessen. Schwere Dysregulation definiert als Summen *T*-Scores ≥ 210 von CBCL-DP; mangelnde emotionale Selbstregulation (DESR) definiert als ein Wert zwischen 180 und 209 von CBCL-DP; *Stringent DP* definiert als T-Scores ≥ 70 in allen Subskalen für Angst/Depression, Aufmerksamkeitsprobleme und aggressives Verhalten von CBCL-DP. Klinische Kontrolle = klinische Kontrollgruppe mit Lernstörung, OCD = Zwangsstörung, ADHS = Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, TIC = Tic-Störung, ADHS + TIC = komorbides ADHS und TIC, ADHS + ODD = komorbides ADHS und ODD.

4 Diskussion

Diese Arbeit sollte die Bedeutung des DP bei verschiedenen klinischen kinderpsychiatrischen Störungen prüfen. Dabei ging es auch darum, ob die Anwendung zweier vergleichbarer psychopathologischer Erhebungsinventare (hier: SDQ und CBCL) zu einem ähnlichen Ergebnis führt. Es zeigte sich, dass das DP offenbar ein wichtiges transdiagnostisches, psychopathologisches Syndrom in der klinischen Praxis darstellt und als dimensionales Merkmal in unterschiedlichen kategorial definierten Störungsbildern in unterschiedlicher Ausprägung und Häufigkeit vorkommt. Der Schweregrad und die Häufigkeitsrate der Dysregulation zeigte sich in unserer Studie als weitgehend unabhängig vom Erhebungsinventar.

Hinsichtlich der Dysregulations-*Scores* ergaben sich sowohl im SDQ- als auch CBCL-DP ähnliche Niveaus. Dies spiegelt sich in einer hohen Korrelation beider Fragebogeninventare wider ($r = 0{,}67$, $p \leq 0{,}001$). Eine gute konvergente und diskriminante Validität zeigte sich bereits in der Studie von Holtmann et al. (2011a). Hier wurde ebenfalls gezeigt, dass der Inhalt der fünf SDQ-DP-Elemente das transdiagnostische DP, das durch das CBCL-DP erfasst wurde, gut darstellt. Auch in dieser Studie wurde erstmals die Gültigkeit des SDQ-DP getestet und validiert und als nützliches *Screening*-Instrument detektiert. Die hohe Korrelation der beiden Profile (CBCL-DP, SDQ-DP) spiegelt sich in unserer Studie auch in den ähnlichen Häufigkeitsverteilungen, Ranganordnungen und Signifikanz der Gruppenunterschiede des SDQ-DP sowie CBCL-DP. Ähnliche Ergebnisse zeigten sich ebenso in einer weiteren Studie von Deutz et al. (2018). In dieser Studie wurden 768 Schüler aus Texas mit Hilfe des SDQ-DP untersucht. Es wurde untersucht, ob dieses Profil genauso wie das CBCL-DP geeignet ist zur Identifikation einer affektiven, behavioralen und kognitiven Dysregulation. Die Daten wurden im Rahmen einer 12-jährigen Kohortenstudie (2000 - 2012) erfasst. Es wurden Faktorenstruktur, Konstruktvalidität und prädiktive Validität in Bezug auf das SDQ-DP untersucht. Auch in dieser Studie stellte sich wie auch in unserer Studie das SDQ-DP als eine gleichwertige Alternative zum CBCL-DP heraus als Instrument zur Identifikation von Dysregulation.

Im CBCL-DP gemessen wiesen alle Störungsgruppen (außer der klinischen Kontrollgruppe) einen auffälligen Mittelwert auf, wenn man den *cut-off-Score* ≥ 180 wählt (Biederman et al. 2012a; Biederman et al. 2012b; Biederman et al. 2012c). Im SDQ-DP wiesen alle Störungsgruppen einen Mittelwert < 5 auf, d. h. im Mittel wiesen sie keinen auffälligen Wert auf. Einen Grund dafür stellt wahrscheinlich die geringere Anzahl der *Items* innerhalb des SDQ-DP dar. Biederman et al. (2012b) wählten für das CBCL-DP einen Wert ≥ 210 als *cut- off* für schwere Dysregulation (*severe dysregulation*). Auch wir verwendeten diesen *cut-off* für unsere Stichprobe, um die klinische Bedeutsamkeit zu betonen. Diesen Wert beachtend ergaben

sich weder beim CBCL-DP noch beim SDQ-DP auffällige Mittelwerte. Der niedrigste Mittelwert zeigte sich für die Gruppe der Kinder und Jugendlichen mit einer Tic-Störung (CBCL-DP M = 186,06, SDQ-DP M = 2,27). Selbst dieser Mittelwert liegt noch über dem Mittelwert des SDQ-DP einer repräsentativen deutschen Bevölkerungsstichprobe von Kindern und Jugendlichen mit < 1,5 (Kunze et al. 2018; Wang et al. 2018).

Ingesamt ergab sich, dass das Muster der gefunden Mittelwerte analog zu der gegenwärtigen Befundlage zeigte, dass die größte Ausprägung an transdiagnostischer Dysregulation in der Gruppe der Patienten mit einer Depression, ADHS+TIC und der Gruppe mit einer ADHS+ODD vorkommt.

Wenn der DESR-Status (Mangel an emotionaler Selbstregulation, Wert zwischen 180 und 209) zusätzlich zur schweren Dysregulation berücksichtigt wurde, fällt mehr als die Hälfte der Kinder mit einer psychiatrischen Störung unter die Kriterien. Etwa 80 % dieser Kinder litten an Depressionen bzw. einer Komorbidität (ADHS mit ODD bzw. ADHS mit TIC). Die höchste Rate an schwerer Dysregulation wurde bei Kindern mit komorbider ADHS und ODD gefunden (43,74 %), während die höchste Rate der *stringent* DP (definiert als T-Scores ≥ 70) bei Kindern mit Depressionen gefunden wurde. Die niedrigste Rate war bei Kindern und Jugendlichen mit einer Tic-Störung zu finden: 14,95 % (CBCL-DP); 12,46 % (SDQ-DP). Selbst diese niedrigste Rate liegt noch weit über den epidemiologischen Raten von 1 – 7 % (Althoff et al. 2010a; Althoff et al. 2010b; Hudziak et al. 2005); d. h. auch bei Kindern mit einer Tic-Störung sollte nicht nur die Dysregulation der Motorik sondern auch der Psychopathologie beachtet werden. Zumal etwa 80 % der Betroffenen noch assoziierte Störungen wie ADHS und Zwänge zeigen (Rothenberger und Roessner 2013). Alle anderen von uns untersuchten klinischen Störungsgruppen wiesen höhere Werte auf.

Der Rang der Häufigkeitsrate für die jeweiligen Störungsgruppen, der mittels CBCL-DP und SDQ-DP ermittelt wurde, war nahezu identisch, was wieder für die gleichwertige Verwendung beider Fragebogeninventare spricht.

In einer chilenischen Studie wurde die Häufigkeit des CBCL-DP bei Vorschülern untersucht. Die Pflegekräfte der 30 bis 48 Monate alten Kinder füllten den CBCL über die insgesamt 1429 Versuchspersonen aus. Zusätzlich wurden Informationen über die Familie und die Pflegekräfte erfragt, wie soziodemografischer Status, Depressionen, Substanzkonsum oder Erfahrungen mit Stresssituationen und häuslicher Gewalt. Die Autoren fanden heraus, dass die Häufigkeit des CBCL-DP in der Stichprobe bei

11,6 % lag. Das Profil war insgesamt häufiger bei den Jungen als den Mädchen zu finden (13,2 % vs.10,0 %). Da es sich bei den Versuchspersonen dieser Studie um eine repräsentative Gruppe chilenischer Kinder handelte, die Mitglieder eines Programms des öffentlichen Gesundheitssystems sind, konnten die Autoren die Aussage treffen, dass Dysregulation in großer Häufigkeit bei Vorschülern in der Gesamtpopulation vorkommt. Die Häufigkeitsraten unserer Studie bei älteren Kindern mit psychatrischen Erkrankungen (d. h. einer Inanspruchnahmepopulation) lagen verständlicherweise über den Häufigkeitsraten der Vorschulkinder, allerdings weisen die hohen Raten der Vorschulkinder auf die Bedeutsamkeit des DP für *Screening*-Zwecke hin (Sierra Rosales und Bedregal 2019).

In der Varianzanalyse ergab sich zwischen der Kontrollgruppe einerseits und den Störungsgruppen andererseits ein signifikanter Unterschied der Mittelwerte der DP für beide Fragebögen. Hinsichtlich der einzelnen Störungsgruppen zeigten sich allerdings für SDQ-DP und CBCL-DP nicht immer die gleichen statistischen Unterschiede. Beispielsweise fand sich in der Gruppe der Kinder mit einer Tic-Störung für das SDQ-DP im Vergleich zu den anderen Störungsgruppen ein signifikanter Unterschied, während dies für das CBCL-DP nicht galt. Ähnliche diskrepante Ergebnisse waren für wenige andere Störungsgruppen zu finden. Eine eindeutige Erklärung für diese Befunde gibt es leider nicht; möglicherweise spielt aber eine störungsspezifische Sensitivität von SDQ-DP/CBCL-DP eine Rolle. Der Chi-Quadrat-Test zeigte zudem eine nicht signifikante Verteilung der Häufigkeiten von auffälligen vs. unauffälligen DP innerhalb der einzelnen Störungsgruppen. Diese Verteilung steht in Zusammenhang mit den ähnlich hohen DP-Mittelwerten der verschiedenen Störungsbilder und unterlegt den hohen Anteil an Dysregulation in den einzelnen Störungsgruppen. Signifikant war lediglich die Häufigkeitsverteilung bei der Kontrollgruppe im Vergleich zu den anderen Störungsbildern ($p < 0{,}001$).

Vor allem Zwang, ADHS und die Komorbiditäten ODD+ADHS sowie TIC+ADHS weisen bei beiden Fragebogeninventaren eine erhöhte Häufigkeit an einem auffälligen DP auf. Ähnliche Zusammenhänge zwischen CBCL-DP und ADHS bzw. ODD zeigten sich auch in vorherigen Studien (Holtmann et al. 2008; Masi et al. 2015; Volk und Todd 2007).

In den paarweise Vergleichen der CBCL-DP-Subskalen-*Scores* für Angst/Depression, Aufmerksamkeitsprobleme und aggressives Verhalten zeigten die Kinder mit verschiedenen psychiatrischen Störungen ein erhöhtes Maß an Dysregulation in der DP-Subdomäne, die auch ihren Kernsymptomen entspricht. Beispielsweise hatten Kinder, bei denen eine Depression diagnostiziert wurde, die höchste Punktzahl bei Angst/Depression, Kinder mit komorbidem

ADHS und TIC die höchste Punktzahl bei Aufmerksamkeitsproblemen und Kinder mit komorbidem ADHS und ODD die höchste Punktzahl bei aggressivem Verhalten.
In den Ergebnissen paarweiser Vergleiche war keine Gruppe signifikant niedriger oder höher als alle anderen. Dies weist daraufhin, dass Kinder mit unterschiedlichen psychiatrischen Störungen in gewissem Maße einen ähnlichen hohen Grad an Dysregulation aufweisen, wobei keine Gruppe signifikant niedriger oder höher als alle anderen war , weder bei der allgemeinen Dysregulation, gemessen durch das CBCL-DP oder gemessen anhand der Subskalen. Eine Ausnahme zeigt sich in der ADHS- und ODD-Gruppe. Insgesamt spiegelt der hohe Grad an Dysregulation innerhalb aller Störungsbilder das allgemeine Risiko über Störungen hinweg wider.
Besonders auffällig war die Diskrepanz des DP-Scores zwischen den zwei Störungsgruppen TIC und ADHS. Zwischen Patienten mit einer Tic-Störung sowie ADHS ergaben sich bereits in anderen Studien unterschiedliche Auswirkungen in den einzelnen Teilbereichen des CBCL. Bei komorbid auftretenden Störungsgruppen (ADHS plus TIC) zeigte sich, dass ADHS stark mit externalisierender Psychopathologie in dieser komorbiden Gruppe verbunden ist, wohingegen der Faktor TIC mit der Internalisierung der Kinder in Zusammenhang stand (Roessner et al. 2007).
Unsere DP-Daten unterstreichen auch die bekannte Tatsache, dass im Falle einer Komorbidität von TIC plus ADHS der Anstieg pathologischer Merkmale (hier: *Score* des DP) beim Hinzutreten von ADHS deutlich größer ist als umgekehrt; d. h. wenn ADHS bereits diagnostiziert wurde und Tics dazu kommen (Roessner et al. 2007). Die Schwere der Psychopathologie einer Überlappung einer internalisierenden sowie externalisierenden Symptomatik zeigte sich auch in einer weiteren Studie, in der 314 Kinder mit einer ADHS-Diagnose (4 - 15 Jahre) durch die Analyse der CBCL-Syndromskalen untersucht wurden. Ziel der Studie war die Identifikation von Subgruppen innerhalb des ADHS. Die Daten wurden mit dem CBCL erfasst und zusätzlich komorbide Diagnosen erhoben. Die „*high internalizing/externalizing*"-Gruppe besaß sowohl internalisierende als auch externalisierende Probleme im CBCL-Profil, sowie höhere Raten einer zusätzlichen ASS-Diagnose und erhöhte autistische Verhaltensweisen im Vergleich zu den anderen drei Subgruppen. Nur diese „*high internalizing/externalizing*"-Gruppe erfüllte in dieser Studie die Kriterien für das CBCL-DP. Die Autoren vermuteten auch hier, dass die Überlappung der internalisierenden und externalisierenden Symptome durch eine emotionale Dysregulation mediiert wurde. Emotionale Dysregulation ursächlich durch eine komorbide ASS könnte ebenfalls eine Erklärung für die schwere Psychopathologie in dieser Gruppe sein (Katsuki et al. 2020).

Vor allem die komorbiden Störungsgruppen ADHS+TIC und ADHS+ODD wiesen den höchsten Schweregrad (z. B. ADHS+TIC: CBCL-DP M = 202,60, SDQ-DP M = 4,23), sowie die höchste Häufigkeit auf (CBCL-DP: 32,69 %, SDQ-DP: 40,38 %). Auch in anderen Studien zeigte sich, dass ein erhöhter Zusammenhang zwischen Dysregulation und komorbiden Störungsbildern besteht (Mayes et al. 2015); der höchste Zusammenhang bestand nach Copeland et al. (2013) zwischen Dysregulation und SSV (Copeland et al. 2013). Einen großen Zusammenhang zwischen DP und Verhaltensstörungen wie ADHS und SSV zeigte bereits die Studie von Holtmann et al. (2008). Verhaltensstörungen wie ADHS und SSV wiesen 72% der Kinder mit auffälligem CBCL-DP auf (Holtmann et al. 2008).

Die besondere Bedeutung des Störungsbildes ADHS + komorbide Störung und eine in diesen Gruppen hohe Auprägung an Dysregulation wurde gleichlautend zu der Literatur (Biederman et al. (2012a); (Caro-Cañizares et al. 2020); Spencer et al. (2011)) auch in unseren Ergebnissen gezeigt. In der Literatur beschriebene gute Selbsregulationsfähigkeit (z. B. Tic-Unterdrückung) von Patienten mit einer Tic-Störung zeigte sich gleichsinnig in unserer Studie durch eine geringe Dysregulation, sowohl im CBCL-DP-Gesamtwert (TIC 186,06), als auch auf den drei Einzelskalen (Angst/Depression 62,42; Aufmerksamkeitsprobleme 64,81; Aggressives Verhalten 58,83).

Der Zusammenhang von ADHS und einem erhöhten DP wurde schon in anderen Studien untersucht und ergab ähnliche Ergebnisse. Mehrere Arbeitsgruppen untersuchten in ihren Studien 242 Kinder mit ADHS (Biederman et al. 2012a; Biederman et al. 2012b; Biederman et al. 2012c). Je nach *cut-off*-Wert wiesen 19 - 36 % ein auffälliges CBCL-DP auf. Kinder und Jugendliche mit ADHS (n = 250) aus einer klinischen Stichprobe wiesen zu 28 % ein auffälliges SDQ-DP auf (Caro-Cañizares et al. 2020). In unserer Studie wurden 129 Kinder und Jugendliche mit ADHS untersucht, von denen 27,9 % ein auffälliges SDQ-DP aufwiesen. Da Kinder mit ADHS und auffälligem DP eine erhöhte funktionelle Beeinträchtigung und Symptomschwere aufweisen (Caro-Cañizares et al. 2020), sowie eine Untergruppe von ADHS-Patienten mit signifikanter Komorbidität darstellen u. a. mit expansiven Verhaltensstörungen (McGough et al. 2008), sollte nochmals die Wichtigkeit der frühzeitigen Erfassung eines auffälligen DP bei Kindern mit ADHS betont werden. Diese Erkenntnis sollte sich in engmaschiger Beobachtung sowie rechtzeitiger Diagnostik und Behandlung niederschlagen. In einer weiteren Studie wurden 250 Kinder und Jugendliche mit ADHS zwischen vier und 17 Jahren ermittelt. Es wurde untersucht, ob sich das Dysregulationsprofil des SDQ-DP für Kinder mit ADHS eignet, um Probleme der Selbstregulation zu erkennen. Es konnte eine höhere Prävalenz des DP bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS beobachtet werden. Die Versuchspersonen(28%) wiesen ein hohes SDQ-DP auf und diese zeigten ebenfalls höhere

Funktionseinschränkungen und einen höheren klinischen Schweregrad. Insgesamt zeigte sich in dieser Studie, dass sich das SDQ-DP zur Identifikation von ADHS-Patienten mit erhöhtem Risiko für Komorbiditäten und Dysfunktionen eignet (Caro-Cañizares et al. 2020). Diese Ergebnisse stimmen sehr genau mit unseren Ergebnissen überein (SDQ-DP bei Patienten mit ADHS 27,9 %).

In einer weiteren Studie wurden Kindern mit einer ASS untersucht. Das DP wurde mit einem CBCL erhoben (415 neurotypische Kinder mit Geschwistern mit einer ASS-Diagnose). Es wurde gezeigt, dass neurotypische Vorschüler, die eine genetische Prädisposition für ASS aufweisen, ein höheres Risiko für einen Phänotyp des DP aufweisen. Diese Beobachtungen zeigen, dass das DP ein Risiko späterer dysregulationsbezogener Probleme identifiziert (Miller et al. 2019). Ingesamt zeigen beide Studien, dass Kinder mit auffälligem CBCL-DP/SDQ-DP ein erhöhtes Risiko für Komorbiditäten und Dysfunktionen aufweisen können. Dies zeigt einen weiteren Aspekt des DP auf. Das SDQ-DP und CBCL-DP kann nicht nur als diagnostischer Fragebogen verwendet werden wie in unserer Studie gezeigt, sondern auch als prädiktiver Fragebogen (Biederman et al. 2012b).

Zusammenfassend weisen alle Störungsgruppen eine erhöhte Häufigkeitsrate des DP auf, sowohl mittels SDQ- als auch mittels CBCL-DP gemessen. Daher sollte das DP bei jeder kinderpsychatrischen Abklärung Berücksichtigung finden. Methodisch wurden erstmalig in einer klinischen Stichprobe zwei Fragebogeninventare zur Erfassung des DP in Bezug auf verschiedene „reine“ klinische Störungsbilder miteinander verglichen. Dabei handelte es sich um eine sehr große klinische Stichprobe, sodass unser Ergebnis eine gute Referenz für diese Klientel bilden kann. Zum anderen liefern die Befunde eine gute Übersicht der Häufigkeiten des DP in den einzelnen klinischen Störungsgruppen, wie sie auch im Alltag der Krankenversorgung auftreten, wenngleich meist mit zusätzlichen (komorbiden) Störungen und damit eher höheren Werten für das DP.

Als Einschränkung unserer Ergebnisse gilt, dass diese Studie ausschließlich Kinder und Jugendliche der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie der Universitätsmedizin Göttingen umfasst. Weiterhin sollte erwähnt werden, dass die Anzahl der Patienten innerhalb der einzelnen Störungsgruppen unterschiedlich ausfiel. Zum einen war es ein Anliegen unserer Studie, das DP innerhalb „reiner” Störungsgruppen zu ermitteln, um möglichst klare psychopathologische Bezüge zum DP zu erhalten; zum anderen weisen die untersuchten Erkrankungen unterschiedlich häufig Komorbiditäten auf.

Insgesamt sollte sich zukünftige Arbeit sicherlich auch weiterführend mit einer in unserer Studie fehlenden Thematik beschäftigen. Es sollten mögliche Ansätze zur Erfassung von

geeigneten therapeutischen Maßnahmen gefunden werden, um die psychosozialen Schwierigkeiten von Kindern mit einem auffälligen DP und entsprechender Symptomatik zu verbessern. So wurde bei Kindern mit ADHS, die einen erhöhten DP-*Score* aufweisen, zur Verbesserung ihrer Selbstregulationsfähigkeiten EEG-*Neurofeedback* (NF) eingesetzt. Es wurden die unterschiedlichen Effekte des Neurofeedbacks auf das DP bei ADHS-Patienten und einer Kontrollgruppe untersucht. Es wurden insgesamt 30 Kinder mit ADHS untersucht und 18 Kinder in einer Kontrollgruppe (8 - 12 Jahre). Es wurden lediglich Versuchspersonen mit einem klinisch signifikanten SDQ-DP-Wert (> 3) eingeschlossen. Die ADHS-Symptomatik wurde mit dem Fremdbeurteilungsbogen für hyperkinetische Störungen (FBB-HKS) erfasst. Zusätzlich wurden die EEG-Daten der *Neurofeedback*-Behandlung erfasst. Die Kontrollgruppe absolvierte im gleichen Maße ein Aufmerksamkeitstraining. Die Autoren verglichen die unterschiedlichen Effekte des *slow cortical potential neurofeedback* (SCP NF). Es zeigte sich ein Zusammenhang zwischen den EEG-Messungen und dem SDQ-DP. Die SCP zeigte einen Ansatz zur Reduzierung der ADHS-Symptomatik und zur Verbesserung der kognitiven, emotionalen und behavioralen Selbstregulationsfähigkeiten. Das könnte ein Ansatz sein für weitere Forschung in Bezug auf DP innerhalb der ADHS-Symptomatik, sowie auf DP im Allgmeinen (Heinrich et al. 2020). Ein weiterer therapeutischer Ansatz beschäftigte sich mit der Ernährung von Kindern mit ADHS, sowie Kindern mit einem auffälligen SDQ-DP. In einer Studie von Bosch et al. (2020) wurde eine *two arm randomized controlled trial*-Studie durchgeführt, um eine Diät im Vergleich zu gesunder Ernährung und den Effekt der Ernährungsform auf die ADHS-Smptomatik, sowie die ED zu untersuchen. Es wurden Kinder mit ADHS im Alter von 5 - 12 Jahren zufällig einer der beiden Ernährungsformen zugeordnet. Die Vergleichsgruppe bestand aus 60 weiteren Kindern mit ADHS, die sich weiter wie gewohnt ernährten. Zusätzlich soll die Studie die Langzeiteffekte der ADHS- und ED-Symptomatik erfassen. Die Ergebnisse dieser Studie sind noch ausstehend, da die Erhebungsphase 2021 begann. Insgesamt zeigen diese zwei Studien bereits einen Beginn und Anteile sicherlich noch vieler fehlender möglicher therapeutischer Ansätze.

In unserer Studie wurden nicht alle kinderpsychiatrischen Störungsgruppen hinsichtlich des DP untersucht. Beispielsweise wurde in einer weiteren Studie geprüft, inwieweit Dysregulation bei Kindern mit Autismus vorliegt. Die Autoren wollten mit dieser Studie herausfinden, ob sich das CBCL-DP ebenso für die Feststellung einer Dysregulation bei Kindern mit Autismus eignet. Es wurden 727 autistische Kinder und Jugendliche im Alter von 6 - 18 Jahren mit Hilfe des CBCL-DP untersucht. Auch in dieser Störungsgruppe eignet sich das CBCL-DP, um Dysregulation bei Kindern und Jugendlichen mit Autismus festzustellen, und könnte somit in klinischen Settings eingesetzt werden. (Keefer et al. 2020).

Das DP sollte also auch noch in weiteren Störungsgruppen untersucht werden.
Wie erwartet zeigten sich hohe Häufigkeitswerte bei Kindern und Jugendlichen mit einer komorbiden Erkrankung. Dies galt besonders für die Störungsgruppen mit ADHS+ODD. Eine ausreichend große „reine" Gruppe mit ODD konnte leider nicht gefunden werden (fast immer liegen bei ODD zusätzliche kinderpsychiatrische Störungen vor), sodass der komorbide Zusammenhang hier nicht näher erläutert werden kann.
Diese Studie liefert neue Erkenntnisse zur klinischen Bedeutung des DP. Das DP liegt bei kinder- und jugendpsychiatrischen Störungen als trans- diagnostisches, dimensionales, psychopathologisches Syndrom parallel zu den Kernsymptomen der Störungsbilder vor. Besonders häufig und ausgeprägt betrifft das DP komorbide Psychopathologien wie ADHS+ODD und ADHS+TIC, wobei ADHS die treibende Kraft zu sein scheint. Während der klinischen Beurteilung des Patienten sollte die Rolle des DP im Rahmen der psychosozialen Beeinträchtigung des betroffenen Patienten abgeklärt und individuell im Behandlungsansatz berücksichtigt werden.

5 Zusammenfassung

Kinder mit verschiedenen psychischen Störungen wie z. B. Angststörungen oder Verhaltensstörungen weisen auf der dimensionalen Ebene häufig deutliche Probleme der Selbstregulation in emotionalen, kognitiven und behavioralen Bereichen auf. Daher ist eine rechtzeitige Erkennung wichtig, um eine differenzierte und zielgerichtete Behandlung einzuleiten. Das DP bildet diese störungsübergreifenden Probleme ab, ist mit entsprechenden Fragebögen zu erfassen (SDQ-DP, CBCL-DP) und könnte so hilfreich sein in der Detektion und Behandlung schwerer Dysregulation.

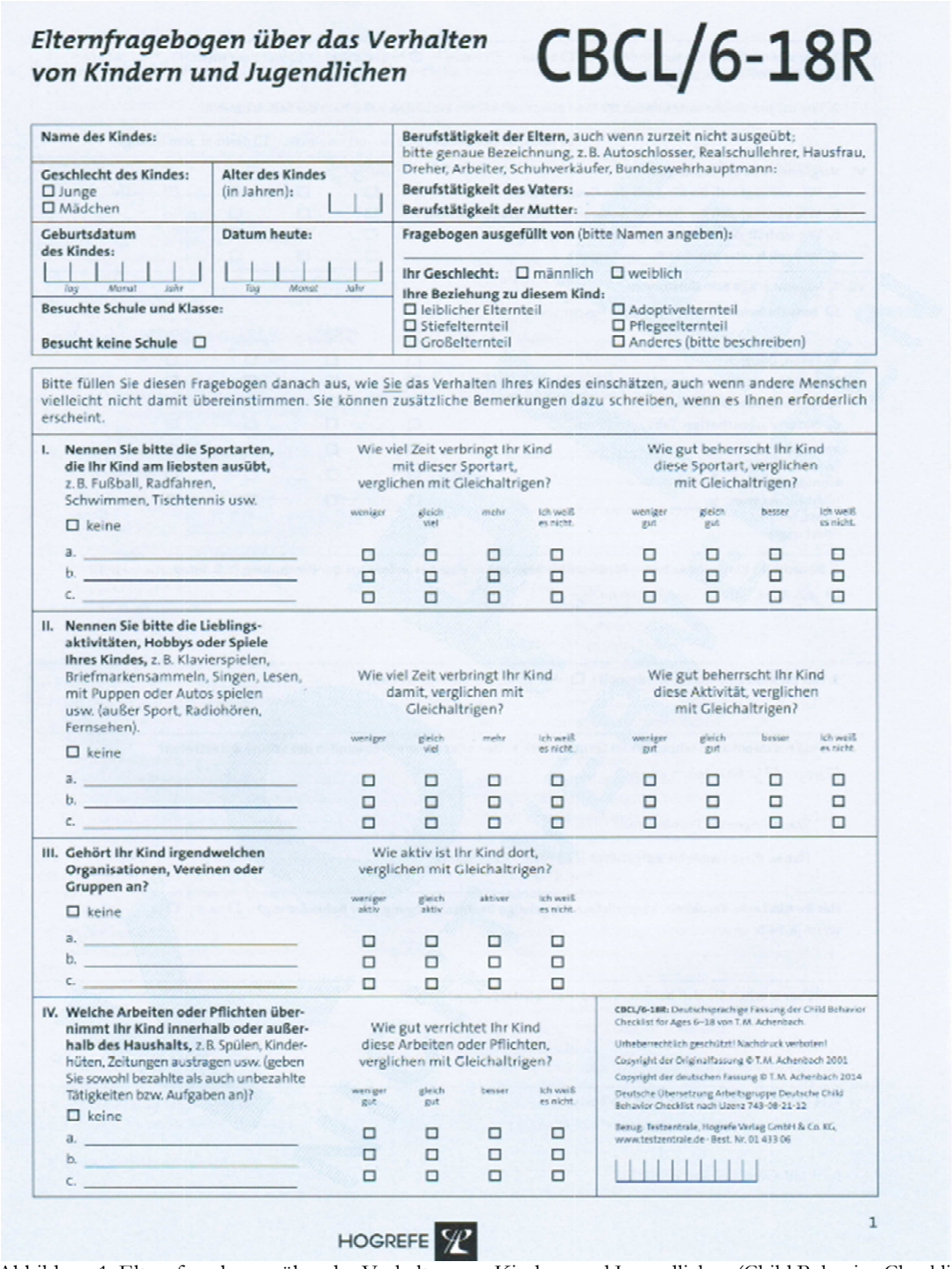
Unser Anliegen war es diesen bedeutsamen Stellenwert des DP innerhalb verschiedener „reiner" bzw. „komorbider" kinderpsychiatrischer Störungsgruppen darzulegen, sowie besonders prädestinierte Störungsgruppen zu erkennen. Es wurden folgende Störungen mit einbezogen: Tic-Störung (n = 281), Angststörung (n = 137), Zwangsstörung (n = 98), Depression (n = 22), Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (n = 129), komorbide Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung und Störung des Sozialverhaltens (n = 48) sowie komorbide Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung plus Tic- Störung (n = 52). Es wurden die Mittelwerte und Standardabweichung der DP-Werte sowie die Anzahl und Häufigkeit von Kindern und Jugendlichen mit klinisch auffälligem SDQ-DP und CBCL-DP deskriptiv dargestellt. Weiterhin wurde zwischen verschiedenen klinischen Gruppen eine Varianzanalyse (ANOVA) durchgeführt, sowie Gruppeunterschiede mittels LSD ermittelt. Zudem stellten wir die Häufigkeit der Schweregrade der Dysregulation dar.

Die Häufigkeitsraten eines auffälligen DP innerhalb einer Störungsgruppe lagen in unserer klinischen Stichprobe weit über denen der allgemeinen Bevölkerung. Selbst die niedrigste Rate bei Kindern mit Tic- Störungen lag weit über denen der repräsentativen deutschen Bevölkerungsstichproben. Dies legt nahe, dass auch bei dieser vorrangig neuromotorischen Störung das Ausmaß an Dysregulation klinisch beachtenswert ist. In unserer Studie zeigten insbesondere Kinder und Jugendliche mit ADHS+TIC und ADHS+ODD einen höheren Dysregulationswert auf. Dieser erhöhte Zusammenhang zwischen Dysregulation und komorbiden Störungsbildern unterstützt die Überlegung, dass im Falle einer komorbiden Störung das betroffene Kind eine schwierigere psychosoziale Aufgabe zu bewältigen hat, die Probleme hinsichtlich der Selbsregulation provoziert.

Auch wurden methodisch erstmalig in einer klinischen Stichprobe gleichzeitig zwei Fragebogeninventare (SDQ-DP, CBCL-DP) zur Erfassung des DP in Bezug auf verschiedene „reine" klinische Störungsbilder miteinander verglichen. Es ergab sich zwischen der Kontrollgruppe und den Störungsgruppen ein signifikanter Unterschied für beide Fragebögen.

Weiterhin zeigte sich der Rang der Häufigkeitsrate für die jeweiligen Störungsgruppen zwischen den beiden Fragebogeninventaren nahezu identisch. Insgesamt weisen diese Erkenntnisse auf die gleichwertige Verwendung beider Fragebogeninventare hin.
Insgesamt unterstreichen unsere Ergebnisse, dass in allen Störungsgruppen die betroffenen Kinder hinsichtlich eines auffälligen DP untersucht werden sollten, um ein auffälliges DP frühzeitig zu erkennen und im Kontext der vorliegenden psychosozialen Problemlage entsprechend zu behandeln. Allerdings bedarf es weiterer wissenschaftlicher Studien zum DP, um individualisierte Behandlungsprogramme zu entwickeln.

6 Anhang



Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen

CBCL/6-18R

Name des Kindes:

Geschlecht des Kindes: ☐ Junge ☐ Mädchen

Alter des Kindes (in Jahren): ☐☐

Geburtsdatum des Kindes: ☐☐ ☐☐ ☐☐ Tag Monat Jahr

Datum heute: ☐☐ ☐☐ ☐☐ Tag Monat Jahr

Besuchte Schule und Klasse:

Besucht keine Schule ☐

Berufstätigkeit der Eltern, auch wenn zurzeit nicht ausgeübt; bitte genaue Bezeichnung, z. B. Autoschlosser, Realschullehrer, Hausfrau, Dreher, Arbeiter, Schuhverkäufer, Bundeswehrhauptmann:

Berufstätigkeit des Vaters: _____

Berufstätigkeit der Mutter: _____

Fragebogen ausgefüllt von (bitte Namen angeben): _____

Ihr Geschlecht: ☐ männlich ☐ weiblich

Ihre Beziehung zu diesem Kind:
☐ leiblicher Elternteil ☐ Adoptivelternteil
☐ Stiefelternteil ☐ Pflegeelternteil
☐ Großelternteil ☐ Anderes (bitte beschreiben)

Bitte füllen Sie diesen Fragebogen danach aus, wie Sie das Verhalten Ihres Kindes einschätzen, auch wenn andere Menschen vielleicht nicht damit übereinstimmen. Sie können zusätzliche Bemerkungen dazu schreiben, wenn es Ihnen erforderlich erscheint.

I. Nennen Sie bitte die Sportarten, die Ihr Kind am liebsten ausübt, z. B. Fußball, Radfahren, Schwimmen, Tischtennis usw.

☐ keine

	Wie viel Zeit verbringt Ihr Kind mit dieser Sportart, verglichen mit Gleichaltrigen?				Wie gut beherrscht Ihr Kind diese Sportart, verglichen mit Gleichaltrigen?			
	weniger	gleich viel	mehr	ich weiß es nicht	weniger gut	gleich gut	besser	ich weiß es nicht
a. _____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b. _____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c. _____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

II. Nennen Sie bitte die Lieblingsaktivitäten, Hobbys oder Spiele Ihres Kindes, z. B. Klavierspielen, Briefmarkensammeln, Singen, Lesen, mit Puppen oder Autos spielen usw. (außer Sport, Radiohören, Fernsehen).

☐ keine

	Wie viel Zeit verbringt Ihr Kind damit, verglichen mit Gleichaltrigen?				Wie gut beherrscht Ihr Kind diese Aktivität, verglichen mit Gleichaltrigen?			
	weniger	gleich viel	mehr	ich weiß es nicht	weniger gut	gleich gut	besser	ich weiß es nicht
a. _____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b. _____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c. _____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

III. Gehört Ihr Kind irgendwelchen Organisationen, Vereinen oder Gruppen an?

☐ keine

	Wie aktiv ist Ihr Kind dort, verglichen mit Gleichaltrigen?			
	weniger aktiv	gleich aktiv	aktiver	ich weiß es nicht
a. _____	☐	☐	☐	☐
b. _____	☐	☐	☐	☐
c. _____	☐	☐	☐	☐

IV. Welche Arbeiten oder Pflichten übernimmt Ihr Kind innerhalb oder außerhalb des Haushalts, z. B. Spülen, Kinderhüten, Zeitungen austragen usw. (geben Sie sowohl bezahlte als auch unbezahlte Tätigkeiten bzw. Aufgaben an)?

☐ keine

	Wie gut verrichtet Ihr Kind diese Arbeiten oder Pflichten, verglichen mit Gleichaltrigen?			
	weniger gut	gleich gut	besser	ich weiß es nicht
a. _____	☐	☐	☐	☐
b. _____	☐	☐	☐	☐
c. _____	☐	☐	☐	☐

CBCL/6-18R: Deutschsprachige Fassung der Child Behavior Checklist for Ages 6–18 von T. M. Achenbach.

Urheberrechtlich geschützt! Nachdruck verboten!

Copyright der Originalfassung © T. M. Achenbach 2001

Copyright der deutschen Fassung © T. M. Achenbach 2014

Deutsche Übersetzung Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist nach Lizenz 743-08-21-12

Bezug: Testzentrale, Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, www.testzentrale.de · Best. Nr. 01 433 06

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

1

HOGREFE

Abbildung 1. Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (Child Behavior Checklist CBCL/6-18R), Seite 1.

V. **1. Wie viele Freunde hat Ihr Kind?** ☐ keine ☐ einen ☐ zwei bis drei ☐ vier oder mehr
(bitte Geschwister nicht mitzählen)

2. Wie oft pro Woche unternimmt Ihr Kind etwas mit seinen Freunden außerhalb der Schulstunden?
(bitte Geschwister nicht mitzählen)
☐ weniger als einmal ☐ ein- bis zweimal ☐ dreimal oder häufiger

VI. **Verglichen mit Gleichaltrigen:**

	schlechter	etwa gleich	besser	
a. Wie verträgt sich Ihr Kind mit den Geschwistern?	☐	☐	☐	☐ Einzelkind
b. Wie verträgt sich Ihr Kind mit anderen Kindern/Jugendlichen?	☐	☐	☐	
c. Wie verhält sich Ihr Kind gegenüber den Eltern?	☐	☐	☐	
d. Wie spielt oder arbeitet Ihr Kind allein?	☐	☐	☐	

VII. **1. Gegenwärtige Schulleistungen:**

☐ **besucht keine Schule, weil** (bitte beschreiben):

	sehr schwach	unterdurchschnittlich	durchschnittlich	überdurchschnittlich
a. Lesen, Deutsch	☐	☐	☐	☐
b. Sachkunde, Geschichte oder Sozialkunde	☐	☐	☐	☐
c. Rechnen oder Mathematik	☐	☐	☐	☐
d. Naturwissenschaften (falls zutreffend)	☐	☐	☐	☐
andere Fächer (wie Erdkunde, Fremdsprachen; nicht Fächer wie Kunst, Musik, Sport usw.) **e.** _____	☐	☐	☐	☐
f. _____	☐	☐	☐	☐
g. _____	☐	☐	☐	☐

2. Besucht Ihr Kind eine Sonder-/Förderschule bzw. hat es eine besondere Art der Beschulung (z. B. Integrationskind)?
☐ nein ☐ ja, bitte genaue Beschreibung:

3. Hat Ihr Kind eine Klasse wiederholt? ☐ nein ☐ ja, welche und warum:

4. Sind bei Ihrem Kind schon einmal Lernschwierigkeiten oder andere Probleme in der Schule aufgetreten?
☐ nein ☐ ja, bitte beschreiben:

Wann fingen die Probleme an?

Haben diese Probleme aufgehört? ☐ nein ☐ ja, wann:

Hat Ihr Kind eine Krankheit, körperliche oder geistige Beeinträchtigung oder Behinderung? ☐ nein ☐ ja
wenn ja, bitte beschreiben:

Worüber machen Sie sich bei Ihrem Kind die meisten Sorgen?

(evtl. bitte weiteres Blatt beifügen)

Was gefällt Ihnen an Ihrem Kind am besten?

(evtl. bitte weiteres Blatt beifügen)

2

Abbildung 2. Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (Child Behavior Checklist CBCL/6-18R), Seite 2.

0 = nicht zutreffend (soweit bekannt) **1 = etwas oder manchmal zutreffend** **2 = genau oder häufig zutreffend**

57. Greift andere körperlich an 0 1 2
58. Bohrt in der Nase, zupft oder kratzt sich an Körperstellen; bitte beschreiben: _____ 0 1 2
59. Spielt in der Öffentlichkeit an den eigenen Geschlechtsteilen 0 1 2
60. Spielt zu viel an den eigenen Geschlechtsteilen 0 1 2
61. Ist schlecht in der Schule 0 1 2
62. Ist körperlich unbeholfen oder ungeschickt 0 1 2
63. Ist lieber mit älteren Kindern oder Jugendlichen als mit Gleichaltrigen zusammen 0 1 2
64. Ist lieber mit Jüngeren als mit Gleichaltrigen zusammen 0 1 2
65. Weigert sich zu sprechen 0 1 2
66. Tut bestimmte Dinge immer und immer wieder, wie unter einem Zwang; bitte beschreiben: _____ 0 1 2
67. Läuft von zu Hause weg 0 1 2
68. Schreit viel 0 1 2
69. Ist verschlossen, behält Dinge für sich 0 1 2
70. Sieht Dinge, die nicht da sind; bitte beschreiben: _____ 0 1 2
71. Ist befangen oder wird leicht verlegen 0 1 2
72. Zündelt gern oder hat schon Feuer gelegt 0 1 2
73. Hat sexuelle Probleme; bitte beschreiben: _____ 0 1 2
74. Produziert sich gern oder spielt den Clown 0 1 2
75. Ist zu schüchtern oder zaghaft 0 1 2
76. Schläft weniger als die meisten Gleichaltrigen 0 1 2
77. Schläft tagsüber und/oder nachts mehr als die meisten Gleichaltrigen; bitte beschreiben: ___ 0 1 2
78. Ist unaufmerksam oder leicht ablenkbar 0 1 2
79. Hat Schwierigkeiten beim Sprechen; bitte beschreiben: _____ 0 1 2
80. Starrt ins Leere 0 1 2
81. Stiehlt zu Hause 0 1 2
82. Stiehlt anderswo 0 1 2
83. Hortet zu viele Dinge, die er/sie nicht braucht; bitte beschreiben: _____ 0 1 2
84. Verhält sich seltsam oder eigenartig; bitte beschreiben: _____ 0 1 2
85. Hat seltsame Gedanken oder Ideen; bitte beschreiben: _____ 0 1 2
86. Ist störrisch, mürrisch oder reizbar 0 1 2
87. Zeigt plötzliche Stimmungs- oder Gefühlswechsel 0 1 2
88. Schmollt viel oder ist leicht eingeschnappt 0 1 2
89. Ist misstrauisch 0 1 2
90. Flucht oder gebraucht obszöne (schmutzige) Wörter 0 1 2
91. Spricht davon, sich umzubringen 0 1 2
92. Redet oder wandelt im Schlaf; bitte beschreiben: _____ 0 1 2
93. Redet zu viel 0 1 2
94. Hänselt andere gern 0 1 2
95. Hat Wutausbrüche oder hitziges Temperament 0 1 2
96. Denkt zu viel an Sex 0 1 2
97. Bedroht andere 0 1 2
98. Lutscht am Daumen 0 1 2
99. Raucht, kaut oder schnupft Tabak 0 1 2
100. Hat Schwierigkeiten mit dem Schlafen; bitte beschreiben: _____ 0 1 2
101. Schwänzt die Schule (auch einzelne Schulstunden) 0 1 2
102. Zeigt zu wenig Aktivität, ist zu langsam oder träge 0 1 2
103. Ist unglücklich, traurig oder niedergeschlagen 0 1 2
104. Ist ungewöhnlich laut 0 1 2
105. Nimmt Drogen oder missbraucht Medikamente (außer Alkohol oder Tabak); bitte beschreiben: ___ 0 1 2
106. Richtet mutwillig Zerstörung an 0 1 2
107. Nässt bei Tag ein 0 1 2
108. Nässt im Schlaf ein 0 1 2
109. Quengelt oder jammert 0 1 2
110. Bei Jungen: Möchte lieber ein Mädchen sein
Bei Mädchen: Möchte lieber ein Junge sein 0 1 2
111. Zieht sich zurück, nimmt keinen Kontakt zu anderen auf 0 1 2
112. Macht sich zu viel Sorgen 0 1 2
113. Bitte beschreiben Sie hier Probleme Ihres Kindes, die bisher noch nicht erwähnt wurden:
_____ 0 1 2
_____ 0 1 2
_____ 0 1 2

---> Bitte überprüfen Sie, ob Sie alle Fragen beantwortet haben.
---> Unterstreichen Sie bitte diejenigen Probleme, die Ihnen Sorgen machen.

Vielen Dank!

4

Abbildung 3. Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (Child Behavior Checklist CBCL/6-18R) , Seite 3.

Es folgt eine Liste von Eigenschaften und Verhaltensweisen, die bei Kindern und Jugendlichen auftreten können. Nach jeder Eigenschaft finden Sie die Ziffern 0, 1, 2. Beantworten Sie bitte für jede Eigenschaft, ob sie *jetzt oder innerhalb der letzten 6 Monate* bei Ihrem Kind zu beobachten war. Wenn diese Eigenschaft *genau so oder häufig* zu beobachten war, kreuzen Sie die Ziffer 2 an, wenn die Eigenschaft *etwas oder manchmal* auftrat, die Ziffer 1, wenn sie für Ihr Kind *nicht zutrifft*, die Ziffer 0. Beantworten Sie bitte alle Fragen so gut Sie können, auch wenn Ihnen einige für Ihr Kind unpassend erscheinen.

0 = nicht zutreffend (soweit bekannt) **1 = etwas oder manchmal zutreffend** **2 = genau oder häufig zutreffend**

1. Verhält sich zu jung für sein/ihr Alter 0 1 2
2. Trinkt Alkohol ohne Erlaubnis der Eltern; bitte beschreiben: _____ 0 1 2
3. Streitet oder widerspricht viel 0 1 2
4. Bringt angefangene Aufgaben nicht zu Ende 0 1 2
5. Es gibt nur sehr wenig, was ihm/ihr Freude macht 0 1 2
6. Entleert den Darm außerhalb der Toilette, kotet ein 0 1 2
7. Gibt an, schneidet auf 0 1 2
8. Kann sich nicht konzentrieren, kann nicht lange aufpassen 0 1 2
9. Kommt von bestimmten Gedanken nicht los; bitte beschreiben: _____ 0 1 2
10. Kann nicht stillsitzen, ist unruhig oder überaktiv 0 1 2
11. Klammert sich an Erwachsene oder ist zu abhängig 0 1 2
12. Klagt über Einsamkeit 0 1 2
13. Ist verwirrt oder zerstreut 0 1 2
14. Weint viel 0 1 2
15. Ist roh zu Tieren oder quält sie 0 1 2
16. Ist roh oder gemein zu anderen oder schüchtert sie ein 0 1 2
17. Hat Tagträume oder ist gedankenverloren 0 1 2
18. Verletzt sich absichtlich oder versucht Selbstmord 0 1 2
19. Verlangt viel Beachtung 0 1 2
20. Zerstört seine/ihre eigenen Sachen 0 1 2
21. Zerstört Sachen, die den Eltern, Geschwistern oder anderen gehören 0 1 2
22. Gehorcht nicht zu Hause 0 1 2
23. Gehorcht nicht in der Schule 0 1 2
24. Isst schlecht 0 1 2
25. Kommt mit anderen Kindern/Jugendlichen nicht aus 0 1 2
26. Scheint sich nicht schuldig zu fühlen, wenn er/sie sich schlecht benommen hat 0 1 2
27. Ist leicht eifersüchtig 0 1 2
28. Verstößt zu Hause, in der Schule oder anderswo gegen die Regeln 0 1 2
29. Fürchtet sich vor bestimmten Tieren, Situationen oder Plätzen (Schule ausgenommen); bitte beschreiben: _____ 0 1 2
30. Hat Angst, in die Schule zu gehen 0 1 2
31. Hat Angst, etwas Schlimmes zu denken oder zu tun 0 1 2
32. Glaubt, perfekt sein zu müssen 0 1 2
33. Fühlt oder beklagt sich, dass niemand ihn/sie liebt 0 1 2
34. Glaubt, andere wollen ihm/ihr etwas antun 0 1 2
35. Fühlt sich wertlos oder unterlegen 0 1 2
36. Verletzt sich häufig ungewollt, neigt zu Unfällen 0 1 2
37. Gerät leicht in Raufereien, Schlägereien 0 1 2
38. Wird viel gehänselt 0 1 2
39. Hat Umgang mit anderen, die in Schwierigkeiten geraten 0 1 2
40. Hört Geräusche oder Stimmen, die nicht da sind; bitte beschreiben: _____ 0 1 2
41. Ist impulsiv oder handelt, ohne zu überlegen 0 1 2
42. Ist lieber allein als mit anderen zusammen 0 1 2
43. Lügt, betrügt oder schwindelt 0 1 2
44. Kaut Fingernägel 0 1 2
45. Ist nervös oder angespannt 0 1 2
46. Hat nervöse Bewegungen oder Zuckungen (betrifft nicht die unter 10 erwähnte Zappeligkeit); bitte beschreiben: _____ 0 1 2
47. Hat Albträume 0 1 2
48. Ist bei anderen Kindern/Jugendlichen nicht beliebt 0 1 2
49. Leidet an Verstopfung 0 1 2
50. Ist zu furchtsam oder ängstlich 0 1 2
51. Fühlt sich schwindelig oder benommen 0 1 2
52. Hat zu starke Schuldgefühle 0 1 2
53. Isst zu viel 0 1 2
54. Ist übermüdet ohne triftigen Grund 0 1 2
55. Hat Übergewicht 0 1 2
56. Hat folgende Beschwerden ohne bekannte körperliche Ursachen:
    a) Schmerzen (außer Kopf- oder Bauchschmerzen) 0 1 2
    b) Kopfschmerzen 0 1 2
    c) Übelkeit 0 1 2
    d) Augenbeschwerden (ausgenommen solche, die durch Brille korrigiert sind); bitte beschreiben: _____ 0 1 2
    e) Hautausschläge oder andere Hautprobleme 0 1 2
    f) Bauchschmerzen 0 1 2
    g) Erbrechen 0 1 2
    h) andere Beschwerden; bitte beschreiben: 0 1 2

3

Abbildung 4. Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (Child Behavior Checklist CBCL/6-18R), Seite 4.

Fragebogen zu Stärken und Schwächen (SDQ-D)

Eltern[4-16]

Bitte markieren Sie zu jedem Punkt "Nicht zutreffend", "Teilweise zutreffend" oder "Eindeutig zutreffend". Beantworten Sie bitte alle Fragen so gut Sie können, selbst wenn Sie sich nicht ganz sicher sind oder Ihnen eine Frage merkwürdig vorkommt. Bitte berücksichtigen Sie bei der Antwort das Verhalten Ihres Kindes in den letzten sechs Monaten.

Name des Kindes: ..... männlich ☐ weiblich ☐

Geburtsdatum: .....

	Nicht zutreffend	Teilweise zutreffend	Eindeutig zutreffend
1. Rücksichtsvoll	☐	☐	☐
2. Unruhig, überaktiv, kann nicht lange sillsitzen	☐	☐	☐
3. Klagt häufig über Kopfschmerzen, Bauchschmerzen oder Übelkeit	☐	☐	☐
4. Teilt gerne mit anderen Kindern (Süßigkeiten, Spielzeug, Buntstifte usw.)	☐	☐	☐
5. Hat oft Wutanfälle; ist aufbrausend	☐	☐	☐
6. Einzelgänger; spielt meist alleine	☐	☐	☐
7. Im allgemeinen folgsam; macht meist, was Erwachsene verlangen	☐	☐	☐
8. Hat viele Sorgen; erscheint häufig bedrückt	☐	☐	☐
9. Hilfsbereit, wenn andere verletzt, krank oder betrübt sind	☐	☐	☐
10. Sitzfleischig zappelig	☐	☐	☐
11. Hat wenigstens einen guten Freund oder eine gute Freundin	☐	☐	☐
12. Streitet sich oft mit anderen Kindern oder schikaniert sie	☐	☐	☐
13. Oft unglücklich oder niedergeschlagen; weint häufig	☐	☐	☐
14. Im allgemeinen bei anderen Kindern beliebt	☐	☐	☐
15. Leicht ablenkbar, unkonzentriert	☐	☐	☐
16. Nervös oder anklammernd in neuen Situationen; verliert leicht das Selbstvertrauen	☐	☐	☐
17. Lieb zu jüngeren Kindern	☐	☐	☐
18. Lügt oder mogelt häufig	☐	☐	☐
19. Wird von anderen gehänselt oder schikaniert	☐	☐	☐
20. Hilft anderen oft freiwillig (Eltern, Lehrern oder anderen Kindern)	☐	☐	☐
21. Denkt nach, bevor erhie handelt	☐	☐	☐
22. Stiehlt zu Hause, in der Schule oder anderswo	☐	☐	☐
23. Kommt besser mit Erwachsenen aus als mit anderen Kindern	☐	☐	☐
24. Hat viele Ängste; fürchtet sich leicht	☐	☐	☐
25. Führt Aufgaben zu Ende; gute Konzentrationsspanne	☐	☐	☐

Gibt es noch etwas, das Sie erwähnen möchten?
(Bitte hier eintragen!)

Abbildung 5. Fragebogen zu Stärken und Schwächen (SDQ-D), Seite 1.

Würden Sie sagen, daß Ihr Kind insgesamt gesehen in einem oder mehreren der folgenden Bereiche Schwierigkeiten hat: Stimmung, Konzentration, Verhalten, Umgang mit Anderen?

Nein	Ja, leichte Schwierigkeiten	Ja, deutliche Schwierigkeiten	Ja, massive Schwierigkeiten
☐	☐	☐	☐

Falls Sie diese Frage mit "Ja" beantwortet haben, beantworten Sie bitte auch die folgenden Punkte:

• Seit wann gibt es diese Schwierigkeiten?

Weniger als einen Monat	1-5 Monate	6-12 Monate	Über ein Jahr
☐	☐	☐	☐

• Leidet Ihr Kind unter diesen Schwierigkeiten?

Gar nicht	Kaum	Deutlich	Massiv
☐	☐	☐	☐

• Wird Ihr Kind durch diese Schwierigkeiten in einem der folgenden Bereiche des Alltagslebens beeinträchtigt?

	Gar nicht	Kaum	Deutlich	Schwer
Zu Hause	☐	☐	☐	☐
Mit Freunden	☐	☐	☐	☐
Im Unterricht	☐	☐	☐	☐
In der Freizeit	☐	☐	☐	☐

• Stellen die Schwierigkeiten eine Belastung für Sie oder die gesamte Familie dar?

Keine Belastung	Leichte Belastung	Deutliche Belastung	Schwere Belastung
☐	☐	☐	☐

Von wem wurde dieser Bogen ausgefüllt ?

Vater	Mutter	Andere:.....
☐	☐	☐

Heutiges Datum .....

Bitte überprüfen Sie nochmals, ob alle Fragen beantwortet wurden.

Vielen Dank !

Abbildung 6. Fragebogen zu Stärken und Schwächen (SDQ-D), Seite 2.

7 Literaturverzeichnis

Achenbach TM (1966): The classification of children's psychiatric symptoms: a factor-analytic study. Psychol Monogr 80, 1-37

Achenbach TM: Manual for the Youth Self-Report and 1991 Profile. Band 1; 1. Auflage; Uniersity of Vermont, Deptartment of Psychiatry, Burlington 1991

Achenbach TM, Rescorla L: Manual for the ASEBA school-age forms & profiles: An integrated system of multi-informant assessment; 1. Auflage; Aseba Burlington, VT 2001

Achenbach TM, Dumenci L, Rescorla LA (2001): Ratings of relations between DSM-IV diagnostic categories and items of the CBCL/6-18, TRF, and YSR. Burlington, VT: University of Vermont, 1-9

Achenbach TM, Becker A, Dopfner M, Heiervang E, Roessner V, Steinhausen HC, Rothenberger A (2008): Multicultural assessment of child and adolescent psychopathology with ASEBA and SDQ instruments: research findings, applications, and future directions. J Child Psychol Psychiatry 49, 251-275

Altendorfer-Kling U, Ardelt-Gattinger E, Thun-Hohenstein L (2007): [The self-report version of the Strengths and Difficulties Questionnaire in an Austrian field sample]. Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother 35, 265-271

Althoff RR, Ayer LA, Rettew DC, Hudziak JJ (2010a): Assessment of dysregulated children using the Child Behavior Checklist: a receiver operating characteristic curve analysis. Psychol Assess 22, 609-617

Althoff RR, Rettew DC, Ayer LA, Hudziak JJ (2010b): Cross-informant agreement of the Dysregulation Profile of the Child Behavior Checklist. Psychiatry Res 178, 550-555

Althoff RR, Rettew DC, Faraone SV, Boomsma DI, Hudziak JJ (2006): Latent class analysis shows strong heritability of the child behavior checklist-juvenile bipolar phenotype. Biol Psychiatry 60, 903-911

Althoff RR, Verhulst FC, Rettew DC, Hudziak JJ, van der Ende J (2010c): Adult outcomes of childhood dysregulation: a 14-year follow-up study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 49, 1105-1116

Association AP: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Primary Care Version (DSM-IV-PC); 2. Auflage; Hogrefe Verlag Gmbh&Co.KG, Washington, DC 2018

Ayer L, Althoff R, Ivanova M, Rettew D, Waxler E, Sulman J, Hudziak J (2009): Child Behavior Checklist Juvenile Bipolar Disorder (CBCL-JBD) and CBCL Posttraumatic Stress Problems (CBCL-PTSP) scales are measures of a single dysregulatory syndrome. J Child Psychol Psychiatry 50, 1291-1300

Biederman J, Spencer T, Lomedico A, Day H, Petty CR, Faraone SV (2012a): Deficient emotional self-regulation and pediatric attention deficit hyperactivity disorder: a family risk analysis. Psychol Med 42, 639-646

Biederman J, Chan J, Faraone SV, Woodworth KY, Spencer TJ, Wozniak JR (2018): A Familial Risk Analysis of Emotional Dysregulation: A Controlled Study. J Atten Disord 22, 848-854

Biederman J, Spencer TJ, Petty C, Hyder LL, O'Connor KB, Surman CB, Faraone SV (2012b): Longitudinal course of deficient emotional self-regulation CBCL profile in youth with ADHD: prospective controlled study. Neuropsychiatr Dis Treat 8, 267-276

Biederman J, Wozniak J, Kiely K, Ablon S, Faraone S, Mick E, Mundy E, Kraus I (1995): CBCL clinical scales discriminate prepubertal children with structured interview-derived diagnosis of mania from those with ADHD. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 34, 464-471

Biederman J, Petty CR, Day H, Goldin RL, Spencer T, Faraone SV, Surman CB, Wozniak J (2012c): Severity of the aggression/anxiety-depression/attention child behavior checklist profile discriminates between different levels of deficits in emotional regulation in youth with attention-deficit hyperactivity disorder. J Dev Behav Pediatr 33, 236-243

Bilenberg N (1999): The Child Behavior Checklist (CBCL) and related material: standardization and validation in Danish population based and clinically based samples. Acta Psychiatr Scand Suppl 398, 2-52

Böker H, Petermann F (2012): Emotionale Dysregulation – Schnittstelle von Psychotherapie und Neurobiologie. Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie 60, 161-163

Boomsma DI, Rebollo I, Derks EM, van Beijsterveldt TC, Althoff RR, Rettew DC, Hudziak JJ (2006): Longitudinal stability of the CBCL-juvenile bipolar disorder phenotype: A study in Dutch twins. Biol Psychiatry 60, 912-920

Bosch A, Bierens M, de Wit AG, Ly V, van der Velde J, de Boer H, van Beek G, Appelman D, Visser S, Bos L, et al. (2020): A two arm randomized controlled trial comparing the short and long term effects of an elimination diet and a healthy diet in children with ADHD (TRACE study). Rationale, study design and methods. BMC Psychiatry 20, 262

Bourdon KH, Goodman R, Rae DS, Simpson G, Koretz DS (2005): The Strengths and Difficulties Questionnaire: U.S. normative data and psychometric properties. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 44, 557-564

Carballo JJ, Serrano-Drozdowskyj E, Garcia Nieto R, Diaz de Neira-Hernando M, Perez-Fominaya M, Molina-Pizarro CA, De Leon-Martinez V, Baca-Garcia E (2014): Prevalence and correlates of psychopathology in children and adolescents evaluated with the strengths and difficulties questionnaire dysregulation profile in a clinical setting. Psychopathology 47, 303-311

Caro-Cañizares I, Díaz de Neira-Hernando M, Pfang B, Baca-Garcia E, Carballo JJ (2018): The Strengths and Difficulties Questionnaire -Dysregulation Profile, Non-Suicidal Self-Injury Behaviors and the Mediating Role of Stressful Life Events. Span J Psychol 21, E22

Caro-Cañizares I, Serrano-Drozdowskyj E, Pfang B, Baca-García E, Carballo JJ (2020): SDQ Dysregulation Profile and Its Relation to the Severity of Psychopathology and Psychosocial Functioning in a Sample of Children and Adolescents With ADHD. J Atten Disord 24, 1557-1564

Copeland WE, Angold A, Costello EJ, Egger H (2013): Prevalence, comorbidity, and correlates of DSM-5 proposed disruptive mood dysregulation disorder. Am J Psychiatry 170, 173-179

De Caluwe E, Decuyper M, De Clercq B (2013): The child behavior checklist dysregulation profile predicts adolescent DSM-5 pathological personality traits 4 years later. Eur Child Adolesc Psychiatry 22, 401-411

Deutz MH, Geeraerts SB, van Baar AL, Dekovic M, Prinzie P (2016): The Dysregulation Profile in middle childhood and adolescence across reporters: factor structure, measurement invariance, and links with self-harm and suicidal ideation. Eur Child Adolesc Psychiatry 25, 431-442

Deutz MH, Geeraerts SB, Belsky J, Dekovic M, van Baar AL, Prinzie P, Patalay P (2020): General Psychopathology and Dysregulation Profile in a Longitudinal Community Sample: Stability, Antecedents and Outcomes. Child Psychiatry Hum Dev 51, 114-126

Deutz MH, Shi Q, Vossen HGM, Huijding J, Prinzie P, Deković M, van Baar AL, Woltering S (2018): Evaluation of the Strengths and Difficulties Questionnaire-Dysregulation Profile (SDQ-DP). Psychol Assess 30, 1174-1185

Diler RS, Birmaher B, Axelson D, Goldstein B, Gill M, Strober M, Kolko DJ, Goldstein TR, Hunt J, Yang M, et al. (2009): The Child Behavior Checklist (CBCL) and the CBCL-bipolar phenotype are not useful in diagnosing pediatric bipolar disorder. J Child Adolesc Psychopharmacol 19, 23-30

Faraone SV, Althoff RR, Hudziak JJ, Monuteaux M, Biederman J (2005): The CBCL predicts DSM bipolar disorder in children: a receiver operating characteristic curve analysis. Bipolar Disord 7, 518-524

Fombonne E, du Mazaubrun C (1992): Prevalence of infantile autism in four French regions. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 27, 203-210

Goodman R (1997): The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. J Child Psychol Psychiatry 38, 581-586

Goodman R (1999): The extended version of the Strengths and Difficulties Questionnaire as a guide to child psychiatric caseness and consequent burden. J Child Psychol Psychiatry 40, 791-799

Goodman R (2001): Psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 40, 1337-1345

Goodman R, Meltzer H, Bailey V (1998): The Strengths and Difficulties Questionnaire: a pilot study on the validity of the self-report version. Eur Child Adolesc Psychiatry 7, 125-130

Goodman R, Ford T, Simmons H, Gatward R, Meltzer H (2000): Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. Br J Psychiatry 177, 534-539

Heinrich H, Gevensleben H, Becker A, Rothenberger A (2020): Effects of neurofeedback on the dysregulation profile in children with ADHD: SCP NF meets SDQ-DP - a retrospective analysis. Psychol Med 50, 258-263

Holtmann M, Goth K, Wockel L, Poustka F, Bolte S (2008): CBCL-pediatric bipolar disorder phenotype: severe ADHD or bipolar disorder? J Neural Transm (Vienna) 115, 155-161

Holtmann M, Becker A, Banaschewski T, Rothenberger A, Roessner V (2011a): Psychometric validity of the strengths and difficulties questionnaire-dysregulation profile. Psychopathology 44, 53-59

Holtmann M, Buchmann AF, Esser G, Schmidt MH, Banaschewski T, Laucht M (2011b): The Child Behavior Checklist-Dysregulation Profile predicts substance use, suicidality, and functional impairment: a longitudinal analysis. J Child Psychol Psychiatry 52, 139-147

Holtmann M, Bolte S, Goth K, Dopfner M, Pluck J, Huss M, Fegert JM, Lehmkuhl G, Schmeck K, Poustka F (2007): Prevalence of the Child Behavior Checklist-pediatric bipolar disorder phenotype in a German general population sample. Bipolar Disord 9, 895-900

Hudziak JJ, Althoff RR, Derks EM, Faraone SV, Boomsma DI (2005): Prevalence and genetic architecture of Child Behavior Checklist-juvenile bipolar disorder. Biol Psychiatry 58, 562-568

Johannigmann S: Genetische Grundlagen emotionaler Dysregulation: Eine systematische Übersichtsarbeit. Göttingen 2015

Joshi G, Wozniak J, Fitzgerald M, Faraone S, Fried R, Galdo M, Furtak SL, Conroy K, Kilcullen JR, Belser A, et al. (2018): High Risk for Severe Emotional Dysregulation in Psychiatrically Referred Youth with Autism Spectrum Disorder: A Controlled Study. J Autism Dev Disord 48, 3101-3115

Jucksch V, Salbach-Andrae H, Lenz K, Goth K, Dopfner M, Poustka F, Freitag CM, Lehmkuhl G, Lehmkuhl U, Holtmann M (2011): Severe affective and behavioural dysregulation is associated with significant psychosocial adversity and impairment. J Child Psychol Psychiatry 52, 686-695

Katsuki D, Yamashita H, Yamane K, Kanba S, Yoshida K (2020): Clinical Subtypes in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder According to Their Child Behavior Checklist Profile. Child Psychiatry Hum Dev 51, 969-977

Keefer A, Singh V, Kalb LG, Mazefsky CA, Vasa RA (2020): Investigating the factor structure of the child behavior checklist dysregulation profile in children and adolescents with autism spectrum disorder. Autism Res 13, 436-443

King JB, Anderson JS, Yurgelun-Todd DA, Subramaniam P, Ehrler MR, Lopez-Larson MP (2018): Decreased anterior cingulate activation in a motor task in youths with bipolar disorder. J Child Psychol Psychiatry 59, 900-907

Klasen H, Woerner W, Wolke D, Meyer R, Overmeyer S, Kaschnitz W, Rothenberger A, Goodman R (2000): Comparing the German versions of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Deu) and the Child Behavior Checklist. Eur Child Adolesc Psychiatry 9, 271-276

Kunze B, Wang B, Isensee C, Schlack R, Ravens-Sieberer U, Klasen F, Rothenberger A, Becker A, group BE-s (2018): Gender associated developmental trajectories of SDQ-dysregulation profile and its predictors in children. Psychol Med 48, 404-415

Leibenluft E, Blair RJ, Charney DS, Pine DS (2003): Irritability in pediatric mania and other childhood psychopathology. Ann N Y Acad Sci 1008, 201-218

Masi G, Pisano S, Milone A, Muratori P (2015): Child behavior checklist dysregulation profile in children with disruptive behavior disorders: A longitudinal study. J Affect Disord 186, 249-253

Mayes SD, Mathiowetz C, Kokotovich C, Waxmonsky J, Baweja R, Calhoun SL, Bixler EO (2015): Stability of Disruptive Mood Dysregulation Disorder Symptoms (Irritable-Angry Mood and Temper Outbursts) Throughout Childhood and Adolescence in a General Population Sample. J Abnorm Child Psychol 43, 1543-1549

McGough JJ, Loo SK, McCracken JT, Dang J, Clark S, Nelson SF, Smalley SL (2008): CBCL pediatric bipolar disorder profile and ADHD: comorbidity and quantitative trait loci analysis. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 47, 1151-1157

Meyer SE, Carlson GA, Youngstrom E, Ronsaville DS, Martinez PE, Gold PW, Hakak R, Radke-Yarrow M (2009): Long-term outcomes of youth who manifested the CBCL-Pediatric Bipolar Disorder phenotype during childhood and/or adolescence. J Affect Disord 113, 227-235

Mick E, Biederman J, Pandina G, Faraone SV (2003): A preliminary meta-analysis of the child behavior checklist in pediatric bipolar disorder. Biol Psychiatry 53, 1021-1027

Miller M, Iosif AM, Young GS, Bell LJ, Schwichtenberg AJ, Hutman T, Ozonoff S (2019): The dysregulation profile in preschoolers with and without a family history of autism spectrum disorder. J Child Psychol Psychiatry 60, 516-523

Moreno C, Laje G, Blanco C, Jiang H, Schmidt AB, Olfson M (2007): National trends in the outpatient diagnosis and treatment of bipolar disorder in youth. Arch Gen Psychiatry 64, 1032-1039

Nobile M, Bianchi V, Monzani D, Beri S, Bellina M, Greco A, Colombo P, Tesei A, Caldirola D, Giorda R, et al. (2016): Effect of family structure and TPH2 G-703T on the stability of dysregulation profile throughout adolescence. J Affect Disord 190, 576-584

Reynolds CR, Kamphaus RW (2004): Behavior assessment system for children,(BASC-2) handout. AGS Publishing 4201, 55014-51796

Roessner V, Becker A, Banaschewski T, Rothenberger A (2007): Psychopathological profile in children with chronic tic disorder and co-existing ADHD: additive effects. J Abnorm Child Psychol 35, 79-85

Rothenberger A, Roessner V: The Phenomenology of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Tourette Syndrome. Tourette Syndrome. Oxford University Press 2013, 26-49

Sierra Rosales R, Bedregal P (2019): Dysregulation profile defined by Child Behavior Checklist in a sample of preschool children. Rev Chil Pediatr 90, 157-165

Spencer TJ, Faraone SV, Surman CB, Petty C, Clarke A, Batchelder H, Wozniak J, Biederman J (2011): Toward defining deficient emotional self-regulation in children with attention-deficit/hyperactivity disorder using the Child Behavior Checklist: a controlled study. Postgrad Med 123, 50-59

Stringaris A, Taylor E: Disruptive Mood: Irritability in Children and Adolescents. Band 1; 1. Auflage; Oxford University Press, Oxford 2015

Volk HE, Todd RD (2007): Does the Child Behavior Checklist juvenile bipolar disorder phenotype identify bipolar disorder? Biol Psychiatry 62, 115-120

Wang B, Brueni LG, Isensee C, Meyer T, Bock N, Ravens-Sieberer U, Klasen F, Schlack R, Becker A, Rothenberger A, et al. (2018): Predictive value of dysregulation profile trajectories in childhood for symptoms of ADHD, anxiety and depression in late adolescence. Eur Child Adolesc Psychiatry 27, 767-774

Woerner W, Becker A, Friedrich C, Klasen H, Goodman R, Rothenberger A (2002): Normal values and evaluation of the German parents' version of Strengths and DIfficulties Questionnaire (SDQ): Results of a representative field study. Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother 30, 105-112

Youngstrom E, Youngstrom JK, Starr M (2005): Bipolar diagnoses in community mental health: Achenbach Child Behavior Checklist profiles and patterns of comorbidity. Biol Psychiatry 58, 569-575

https://www.sdqinfo.org/py/sdqinfo/b3.py?language=German; Zugriff am 27.11.

Danksagung

Mein Dank gilt Herrn Prof. Dr. A. Rothenberger für die Ermöglichung einer Promotion in der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie der Universitätsmedizin Göttingen. Ich danke weiterhin für eine lehrreiche Zeit, die allzeit freundliche, geduldige, hilfsbereite und vor allem konstruktive Unterstützung und Betreuung.

Weiterhin möchte ich mich herzlichst bei Herrn Dr. A. Becker bedanken für sein zeitintensives Engagement und die vielen wertvollen und produktiven Gespräche und Hilfestellungen während der Erstellung der Dissertation.

Lebenslauf