

**Die Bedeutung des sozial-kognitiven Lernens für die
Entwicklung externalisierenden Verhaltens
- Eine biopsychosoziale Analyse -**

vorgelegt von

Tina Gadow

als Dissertation zur Erlangung des Grades einer
Doktorin der Philosophie (Dr. phil.)
in der
Fakultät Rehabilitationswissenschaften
der Universität Dortmund

Dortmund
2003

Betreuerin: Prof. Dr. Ulrike Petermann
Betreuer: Prof. Dr. Christoph Leyendecker

Inhalt

1	Einleitung	6
2	Entwicklungspsychopathologie	9
2.1	<i>Ziele und Aufgaben</i>	9
2.2	<i>Grundlegende Sichtweisen</i>	10
2.3	<i>Biopsychosoziale Transaktionen im Entwicklungsverlauf</i>	11
2.4	<i>Risiko- und Schutzfaktoren im Entwicklungsverlauf</i>	14
3	Externalisierendes Verhalten	20
3.1	<i>Allgemeine Kennzeichen externalisierenden Verhaltens</i>	20
3.1.1	<i>Definition</i>	20
3.1.2	<i>Unterscheidung zwischen altersnormativen und nonnormativen Formen externalisierenden Verhaltens im Vorschulalter</i>	21
3.2	<i>Hyperkinetisches Verhalten</i>	26
3.2.1	<i>Symptomatik</i>	26
3.2.2	<i>Klassifikation</i>	28
3.2.3	<i>Epidemiologie</i>	30
3.2.4	<i>Komorbidität</i>	31
3.2.5	<i>Stabilität des Verhaltens</i>	35
3.3	<i>Oppositionell-aggressives Verhalten</i>	38
3.3.1	<i>Symptomatik</i>	38
3.3.2	<i>Klassifikation</i>	39
3.3.3	<i>Epidemiologie</i>	40
3.3.4	<i>Komorbidität</i>	40
3.3.5	<i>Stabilität des Verhaltens</i>	45

3.4	<i>Risikoerhöhende Faktoren externalisierenden Verhaltens</i>	48
3.4.1	<i>Grundlegende Fragestellungen</i>	48
3.4.2	<i>Biologische Faktoren</i>	50
3.4.2.1	<i>Genetische, neurochemische und psychophysiologische Faktoren</i>	51
3.4.2.2	<i>Prä- und perinatale Faktoren sowie postnatale Erkrankungen</i>	54
3.4.2.3	<i>Neuropsychologische Faktoren</i>	57
3.4.2.4	<i>Geschlecht</i>	60
3.4.3	<i>Psychologische Faktoren</i>	62
3.4.3.1	<i>Temperament</i>	62
3.4.3.2	<i>Sprache</i>	67
3.4.3.3	<i>Kognitive Defizite</i>	69
3.4.3.4	<i>Soziale Informationsverarbeitung</i>	72
3.4.3.5	<i>Emotionale Entwicklung</i>	78
3.4.3.6	<i>Impulskontrolle</i>	82
3.4.3.7	<i>Ansprechbarkeit auf Verstärkung und Bestrafung</i>	84
3.4.3.8	<i>Soziale Kompetenz</i>	86
3.4.4	<i>Soziale Faktoren</i>	89
3.4.4.1	<i>Bindungsverhalten</i>	90
3.4.4.2	<i>Erziehungsverhalten</i>	92
3.4.4.3	<i>Eltern-Kind-Interaktion</i>	99
3.4.4.4	<i>Elterliche Psychopathologie und familiärer Status</i>	105
3.4.4.5	<i>Gleichaltrigenbeziehungen</i>	108
3.4.4.6	<i>Aspekte des sozialen Umfelds</i>	111
3.5	<i>Grundlegende Wirkmechanismen von Risikofaktoren</i>	115
3.6	<i>Pathogenese externalisierenden Verhaltens</i>	116
4	Lernmechanismen in der Genese externalisierenden Verhaltens	122
4.1	<i>Biologische Voraussetzungen menschlichen Lernens</i>	122
4.2	<i>Grundlegende Fragestellungen</i>	128
4.3	<i>Operantes Lernen</i>	129

4.4	<i>Diskriminationslernen</i>	132
4.5	<i>Sozial-kognitives Lernen</i>	134
4.5.1	<i>Nachahmung als Phänomen kindlicher Entwicklung</i>	134
4.5.2	<i>Grundlagen</i>	136
4.5.3	<i>Sozial-kognitive Theorie</i>	138
4.5.4	<i>Die Bedeutung der sozial-kognitiven Theorie für den Erwerb gestörten Sozialverhaltens</i>	153
5	<i>Generierung der zugrundeliegenden Fragestellung</i>	159
5.1	<i>Herleitung der Fragestellung</i>	159
5.2	<i>Hypothesen</i>	161
6	<i>Empirische Untersuchung</i>	166
6.1	<i>Teilnehmer</i>	166
6.2	<i>Messinstrumente</i>	169
6.2.1	<i>Elternfragebögen</i>	169
6.2.2	<i>Messinstrumente in der Testsituation</i>	176
6.3	<i>Prozedere</i>	183
7	<i>Ergebnisse</i>	185
7.1	<i>Hypothese 1: Auffälligkeiten im Sozialverhalten</i>	186
7.2	<i>Hypothese 2: Biologische Risikofaktoren</i>	189
7.3	<i>Hypothese 3: Kognitive Faktoren</i>	192
7.4	<i>Hypothese 4: Temperamentsmerkmale</i>	193
7.5	<i>Hypothese 5: Allgemeines Lernverhalten</i>	195
7.6	<i>Hypothese 6: Nachahmung aggressiven Verhaltens</i>	200
7.7	<i>Hypothese 7: Soziale Risikofaktoren</i>	204

8	Diskussion	211
8.1	<i>Hypothese 1: Auffälligkeiten im Sozialverhalten</i>	211
8.2	<i>Hypothese 2: Biologische Risikofaktoren</i>	214
8.3	<i>Hypothese 3: Kognitive Faktoren</i>	216
8.4	<i>Hypothese 4: Temperamentsmerkmale</i>	218
8.5	<i>Hypothesen 5 und 6: Allgemeines Lernverhalten und Nachahmung aggressiven Verhaltens</i>	221
8.6	<i>Hypothese 7: Soziale Risikofaktoren</i>	231
8.7	<i>Modellvorstellung der Entwicklung beeinträchtigten Imitationsverhaltens und sozial-kognitiven Lernens</i>	234
8.7.1	<i>Imitationsverhalten</i>	235
8.7.2	<i>Sozial-kognitives Lernen</i>	237
8.7.3	<i>Entwicklungstaxonomie externalisierenden Verhaltens unter Berücksichtigung der Wirkung von Lernmechanismen</i>	241
8.8	<i>Limitationen</i>	253
8.9	<i>Klinische Implikationen</i>	256
8.10	<i>Forschungsbedarf</i>	258
9	Literatur	260
10	Anhang	283

1 Einleitung

Die Entwicklung eines kompetenten und situationsadäquaten Sozialverhaltens ist eine der zentralen Entwicklungsaufgaben in den ersten Lebensjahren eines Kindes. Jedoch wird die Bewältigung dieser Entwicklungsaufgabe nicht von allen Kindern in gleicher Weise kompetent gemeistert und es kommt insbesondere im Vorschulalter zur Entwicklung externalisierender Verhaltensprobleme wie hyperkinetischen und oppositionell-aggressiven Verhaltensformen. Da Kinder mit früh im Entwicklungsverlauf auftretenden externalisierenden Verhaltensweisen ein beträchtliches Risiko für fortgesetztes enthemmtes Verhalten und schlechte schulische Leistungen haben, (Loeber, Green, Lahey, Frick & McBurnett, 2000), ist eine frühe Identifikation derartiger Risikokinder von beträchtlichem klinischen und gesellschaftlichen Interesse. Obwohl die Persistenz von externalisierenden Verhaltensstörungen im Kindesalter empirisch gut belegt ist (Loeber, Green et al., 2000), haben nur die Hälfte der identifizierten Kinder bei Follow-up Untersuchungen weiterreichendes Problemverhalten aufgewiesen (Kratzer & Hodgins, 1999). Für eine große Anzahl an Kindern sind demnach früh im Entwicklungsverlauf auftretende Verhaltensschwierigkeiten nur von vorübergehender Natur und geben eine positive Entwicklungsperspektive. Von besonderem wissenschaftlichen Interesse sind aber diejenigen Kinder, deren Problemverhalten sich vom Säuglingsalter an kontinuierlich im Entwicklungsverlauf fortsetzt.

In der vorliegenden Arbeit wird thematisiert, inwiefern sich biopsychosoziale Risikomechanismen, die mit der Genese und Persistenz externalisierenden Verhaltens in der frühen Kindheit assoziiert werden, dysfunktional auf die Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen auswirken.

Kapitel 2 gibt einen Überblick über die Grundzüge der Entwicklungspsychopathologie. Dazu wird differenziert auf grundlegende Gesichtspunkte wie Ziele und Aufgaben der Entwicklungspsychopathologie eingegangen. Einen besonderen Schwerpunkt dieses Kapitels bildet der Abschnitt zu Ursachenmodellen psychischer Störungen,

wobei insbesondere das biopsychosoziale Entwicklungsmodell fokussiert wird, das besondere Relevanz für die vorliegende Arbeit hat. In einem nächsten Abschnitt wird differenziert auf die Bedeutung des Risikokonzepts für die Entwicklungspsychopathologie und die Fragestellung der eigenen Untersuchung eingegangen.

In *Kapitel 3* der vorliegenden Arbeit wird in einem ersten Schritt ein Überblick über allgemeine Kennzeichen externalisierenden Verhaltens gegeben. Der Begriff externalisierendes Verhalten bildet in diesem Abschnitt eine Sammelkategorie für als störend empfundene Verhaltensweisen (z.B. motorische Unruhe, Noncompliance), die aber zum normativen Verhaltensspektrum von Kindern im Vorschulalter gehören. Nachfolgend wird separat sowohl für hyperkinetisches als auch für aggressives Verhalten eine differenzierte Übersicht zu Gesichtspunkten der Symptomatik, Klassifikation, Epidemiologie, Komorbidität und Stabilität des Verhaltens im Entwicklungsverlauf gegeben. Im Abschnitt Klassifikation wird ausschließlich auf die Klassifikation nach DSM-IV (Saß, Wittchen, Zaudig & Houben, 1998) eingegangen. Des Weiteren bietet die ausschließliche Konzentration auf dieses Klassifikationssystem den Vorteil, dass die Ergebnisse der eigenen Untersuchung sich mit Forschungsarbeiten, wie sie in englischsprachigen Fachzeitschriften publiziert werden, gut vergleichen lassen, da das DSM-IV Klassifikationssystem Standard in internationalen Forschungsarbeiten ist. Daher wird in den nachfolgenden Kapiteln und Abschnitten, wenn von hyperkinetischem Verhalten die Rede ist, analog zum DSM-IV der Terminus „Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung“ (in den nachfolgenden Ausführungen durch ADHS abgekürzt) verwendet; bei aggressivem Verhalten wird „Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten“ (in den nachfolgenden Ausführungen durch SOT abgekürzt) verwendet. Da im DSM-IV aggressives Verhalten auch unter der Störung des Sozialverhaltens subsumiert wird, diese Diagnosekategorie aber im vorliegenden Sample nicht zu ermitteln war, wird in nachfolgenden Ausführungen von oppositionell-aggressivem Verhalten gesprochen, um dem Sachverhalt Rechnung zu tragen, dass neben oppositionellen Verhaltensformen im Vorschulalter auch aggressives Verhalten vorliegen kann, das aufgrund entwicklungsnormativer Aspekte jedoch nicht den selben Ausprägungsgrad wie in späteren Entwicklungsphasen besitzt. Des Weiteren findet sich eine Zusammenschau aktueller Forschungsergebnisse zum Bereich risikoerhöhender Faktoren externalisierenden Verhaltens. Neben grundlegenden Fragestellungen zu diesem Thema wird differenziert auf biologische,

psychologische und soziale Risikofaktoren eingegangen. Die Darstellung erfolgt differenziert nach Befunden für hyperkinetisches und oppositionell-aggressives Verhalten. Von externalisierendem Verhalten wird gesprochen, wenn die dargestellten Befunde für beide in der vorliegenden Arbeit behandelten Störungsbilder große Überschneidungen aufweisen. Den Abschluss des Kapitels bildet die Darstellung der Wirkmechanismen von Risikofaktoren externalisierenden Verhaltens und eine Entwicklungstaxonomie externalisierenden Verhaltens.

In *Kapitel 4* wird auf die Bedeutung von Lernmechanismen in der Genese externalisierenden Verhaltens eingegangen. Dazu werden in einem ersten Schritt grundlegende Fragestellungen thematisiert, bevor in nachfolgenden Kapiteln überblicksartig auf verschiedene Lernprinzipien sowie deren Bedeutung für den Erwerb gestörten Sozialverhaltens eingegangen wird. Den Schwerpunkt dieses Kapitels bildet Albert Banduras sozial-kognitive Theorie. In diesem Abschnitt wird in einem Überblick auf die historische Entwicklung des Konzepts und dessen Modifikationen bis zum heutigen Zeitpunkt eingegangen. Ebenfalls finden Forschungsergebnisse, welche sich auf das sozial-kognitive Lernen externalisierenden Verhaltens beziehen, Berücksichtigung.

In *Kapitel 5* wird differenziert auf die Herleitung der Fragestellung und der Unterschiedshypothesen der vorliegenden Untersuchung eingegangen. *Kapitel 6* stellt eine Beschreibung der durchgeführten Untersuchung dar, wobei auf Aspekte der Beschreibung der teilnehmenden Kinder (Samplegewinnung, Kooperation, Datenerhebung, Prozedere in der Testsituation und Kennzeichen der Kinder) sowie auf die Darstellung der Messinstrumente sowohl in der Testsituation als auch für die Eltern eingegangen wird. In *Kapitel 7* erfolgt die Darstellung der Ergebnisse der jeweiligen Hypothesen.

Kapitel 8 verfolgt die Diskussion der ermittelten Befunde, wobei in einem ersten Schritt die Ergebnisse separat für jede Hypothese sowohl unter Gesichtspunkten der Entwicklungspsychopathologie als auch der sozial-kognitiven Theorie diskutiert werden, bevor nachfolgend ein Entwicklungsmodell zur Bedeutung des sozial-kognitiven Lernens für die Entwicklung externalisierenden Verhaltens dargestellt wird. Den Abschluss des Kapitels bilden klinische Implikationen der ermittelten Be-

funde, Limitationen der eigenen Arbeit sowie Vorschläge für zukünftige Forschungstätigkeiten auf diesem Gebiet.

2 Entwicklungspsychopathologie

2.1 Ziele und Aufgaben

Die Entwicklungspsychopathologie als empirische Disziplin interessiert sich für Aspekte der normalen und pathologischen psychischen Entwicklung (Wenar & Kerig, 2000). Lewis (2000, S. 3) definiert Entwicklungspsychopathologie als Untersuchung und Vorhersage fehlangepassten Verhaltens im Entwicklungsverlauf. Es werden somit angepasste und fehlangepasste Entwicklungsverläufe miteinander verglichen, um so Erkenntnisse über Mechanismen und Gesetzmäßigkeiten kindlicher Entwicklung herleiten zu können (Cicchetti, 1999; Cummings, Davies & Campbell, 2000; Scheithauer, Petermann & Niebank, 2000). Dabei legt die Entwicklungspsychopathologie ein besonderes Augenmerk auf diejenigen Faktoren, welche mit der Entwicklung und dem Ausbruch von fehlangepassten Verhalten assoziiert werden (Popper, Ross & Jennings, 2000). Um diesen Anspruch zu realisieren, verbindet die Entwicklungspsychopathologie Befunde der Klinischen Psychologie mit denen der Entwicklungspsychologie. Demnach handelt es sich bei der Entwicklungspsychopathologie um eine *integrative* Disziplin, welche unterschiedliche theoretische Sichtweisen subsumiert, um die Entwicklung der gesamten Person zu betrachten (Esser & Gerhold, 1998). Die entwicklungspsychopathologische Forschung liefert dabei wichtige Beiträge zu folgenden Themengebieten (Niebank, Petermann & Scheithauer, 2000, S. 42):

- Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der normalen Entwicklung und der Herausbildung von Verhaltensstörungen.
- Alterskonforme Veränderungen im angepassten und fehlangepassten Verhalten.
- Die Neuorganisation von Verhaltensweisen während wichtiger Entwicklungsübergänge.

- Kontinuität und Diskontinuität im (fehl-) angepassten Entwicklungsverlauf.
- Risiko- und Schutzfaktoren (fehl-) angepasster Entwicklung.
- Marker normaler und abweichender Entwicklung.
- Klassifikation, Diagnostik und Intervention abweichenden Verhaltens.
- Biologische, psychische und soziale Bedingungen abweichender Entwicklung.

Die Identifikation derjenigen Variablen, die für die (Dis-) Kontinuität von Entwicklungsverläufen verantwortlich gemacht werden können, ist daher eines der Hauptanliegen der Entwicklungspsychopathologie. Im Einzelnen handelt es sich dabei um die Fragestellung, für welche Kinder früh im Entwicklungsverlauf auftretende Verhaltensprobleme einen relativ günstigen Ausgang haben, da sie nur transitorischer Natur sind, und für welche Kinder die Schwierigkeiten ein Indikator für einen persistierenden Entwicklungsverlauf sind. Hinter einer derartigen Annahme verbirgt sich die Überzeugung, dass fehlangepasste Entwicklung sich am besten vor dem Hintergrund der Prinzipien normativer Entwicklung nachvollziehen lässt.

2.2 Grundlegende Sichtweisen

Cicchetti (1999) vertritt die Auffassung, dass die organisationstheoretische Sichtweise der psychologischen Entwicklung einen effizienten theoretischen Rahmen der Konzeptualisierung der komplexen Vernetzung von angepasster und fehlangepasster Entwicklung. Demnach bietet jede Entwicklungsstufe dem Individuum neue Herausforderungen für die Entwicklung von Anpassungsleistungen. Die Herausbildung von Kompetenz wird auf jeder Entwicklungsstufe durch adaptive Integrationsleistungen in den Bereichen der biologischen, sprachlichen, kognitiven, emotionalen und sozialen Entwicklung sowie zwischen diesen Bereichen in dem Maße angezeigt, inwiefern ein Individuum gegenwärtige biologische und psychologische Anforderungen der jeweiligen Entwicklungsstufe erfolgreich bewältigt. Daher können früher im Entwicklungsverlauf auftretende Kompetenzleistungen in unterschiedlichen Entwicklungsbereichen nachfolgende Kompetenzen maßgeblich beeinflussen. Somit können frühe Kompetenzen zu verbesserten Organisationsleistungen auf den verschiedenen Entwicklungsebenen führen. Das Vorhandensein derartiger adaptiver Ressourcen fördert die erfolgreiche Auseinandersetzung mit psychologischen Entwicklungsanforderungen (vgl. Masten & Curtis, 2000).

Mangelnde Anpassungsleistungen im Entwicklungsverlauf hingegen erschweren die erfolgreiche Bewältigung von psychologischen Entwicklungs Herausforderungen. Ursachen hierfür können in maladaptiven Integrationsleistungen in einem oder unterschiedlichen Entwicklungsbereichen angezeigt werden. Cicchetti (1999) sieht daher „die fehlende Kompetenz in der psychischen Entwicklung als eine problematische Integration pathologischer Strukturen“ (S. 18). Diese Organisations-schwierigkeiten führen im Laufe der Entwicklung zu Schwierigkeiten innerhalb der Organisation anderer Systeme. Früh im Entwicklungsverlauf auftretende Inkompetenz fördert probabilistisch betrachtet fehlangepasste Entwicklung, da das Individuum nicht über adaptive Ressourcen verfügt, die es zur Bewältigung der Herausforderungen einer jeweiligen Entwicklungsstufe benötigt. Dies bedeutet, dass Veränderungen in biopsychosozialen Variablen in Zusammenhang mit einer verbesserten Bewältigung von Entwicklungsanforderungen stehen.

2.3 Biopsychosoziale Transaktionen im Entwicklungsverlauf

Die biopsychosoziale Entwicklungsperspektive vertritt die Sichtweise, dass sich Entwicklung auf unterschiedlichen Ebenen vollzieht, wobei sich die verschiedenen Ebenen reziprok beeinflussen (vgl. Scheithauer, Petermann et al., 2000):

- Biologische Ebene (molekulargenetische, neurobiologische, neurochemische, psychophysiologische und neuropsychologische Faktoren).
- Psychologische Ebene (kognitive, emotionale, sprachliche und behaviorale Faktoren).
- Soziale Ebene (familiäre, umfeldbezogene und kulturelle Faktoren).

Nach Susman (1998) interagieren diese Entwicklungsebenen funktional miteinander und beeinflussen sich reziprok. Demnach vollzieht sich der Entwicklungsprozess auf allen Ebenen gleichzeitig, wobei externale und internale Prozesse einen wesentlichen

Einfluss ausüben. Jedoch scheinen Phasen im Entwicklungsverlauf vorzuliegen, in welchen sich Entwicklung relativ unabhängig von externalen Einflüssen vollzieht (Messer, Norgatem, Joiner, Littleton & Light, 1996).

Sameroff (2000a, b) propagiert ein transaktionales Entwicklungsmodell, dass sowohl angepasstes als auch fehlangepasstes Verhalten im Entwicklungsverlauf erklärt. Daher stellen angepasstes und fehlangepasstes Verhalten im Sinne Sameroffs (2000b) das Resultat verschiedener Muster der Anpassung dar. Aus dieser theoretischen Perspektive betrachtet ist kindliche Entwicklung das Produkt einer kontinuierlichen dynamischen Interaktion zwischen dem Kind (z.B. biologischer Ausstattung, Verhaltensmerkmale) und dessen Erfahrungen mit der sozialen Umwelt (z.B. elterliches Erziehungsverhalten, Gleichaltrigenbeziehungen). Grundlegende Annahme dieses Modells ist das Prinzip der reziproken Kausalität, das besagt, dass verschiedene biologische, psychologische und soziale Mechanismen sich in ihren Wechselwirkungen gegenseitig beeinflussen und aufgrund dieser Mechanismen sich kontinuierlich in qualitativ differenziell wirksame Variablen umwandeln, d.h. transformieren (vgl. Petermann & Petermann, 2002). Drei unterschiedliche Regulationssysteme bilden den Kern des transaktionalen Entwicklungsmodells:

- *Umweltfaktor (U)*. Dieses System umfasst sozial-kulturelle Standards (z.B. Erziehungsverhalten, Erwartungen der Eltern an das Verhalten des Kindes), welche die individuellen Entwicklungsmöglichkeiten maßgeblich beeinflussen.
- *Phänotyp (P)*. Dieses System bezieht sich im wesentlichen auf Verhaltensmerkmale eines Individuums und ist durch reziproke Interaktionen mit dem Genotyp und dem Umweltfaktor determiniert.
- *Genotyp (G)*. Der Genotyp repräsentiert die genetisch-biologische Ausstattung eines Individuums.

Diese Faktoren sorgen dafür, dass Transaktionen zwischen Individuen, internal biologischen sowie external sozialen Abläufen stattfinden, d.h. alle an einer Interaktion teilnehmenden Variablen beeinflussen sich reziprok und erreichen daher eine Transformation der Variablen (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1. Transaktionales Entwicklungsmodell (modifiziert nach Sameroff, 2000a, S. 309).

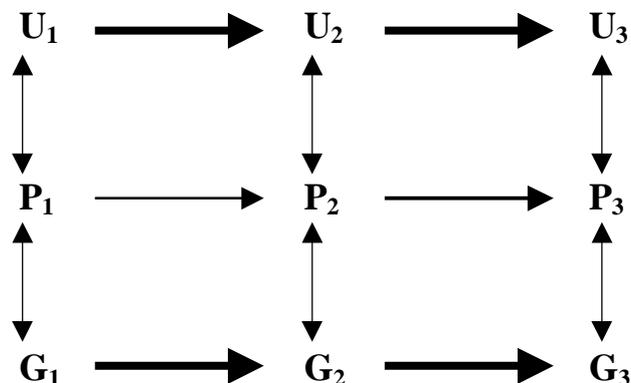


Abbildung 1 macht deutlich, dass zu einem umschriebenen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf ein Verhaltensmerkmal auf Seiten des Individuums (z.B. Noncompliance des Kleinkindes aufgrund eines schwierigen Temperaments) mit Aspekten der sozialen Umwelt (z.B. unangemessen hartes elterliches Erziehungsverhalten) miteinander in Beziehung treten und zu einem neuen (Verhaltens-) Merkmal (z.B. erpresserisches Verhalten) und zu einer neuen Umwelt (z.B. körperlich-straftendes Erziehungsverhalten) transformiert wird. Aus dieser Interaktion kann geschlossen werden, dass die ursprünglichen Verhaltens- und Umweltmerkmale ebenfalls das Resultat von früher im Entwicklungsverlauf stattgefundenen Transformationen gewesen sind. Daher ist das Verhalten eines Kindes zu jedem Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf das Produkt von Transaktionen zwischen dem Phänotyp (das Verhalten des Kindes), dem Umweltfaktor (Art und Weise individueller Erfahrungen in sozialen Austauschprozessen) und dem Genotyp (Quelle biologischer Organisation; Sameroff, 2000a).

Fehlangepasstes Verhalten im Entwicklungsverlauf ist im Sinne des Transaktionsmodells als Mangel an Integration sozio-emotionaler und kognitiver Kompetenzen, wie sie durch die Interaktion mit der sozialen Umwelt erworben werden, zu verstehen und führt zu einer mangelhaften Anpassungsleistung zu einem bestimmten Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf. Daher können früh im Entwicklungsverlauf auftretende Beeinträchtigungen (z.B. eingeschränkte Imitationsleistungen des Säug-

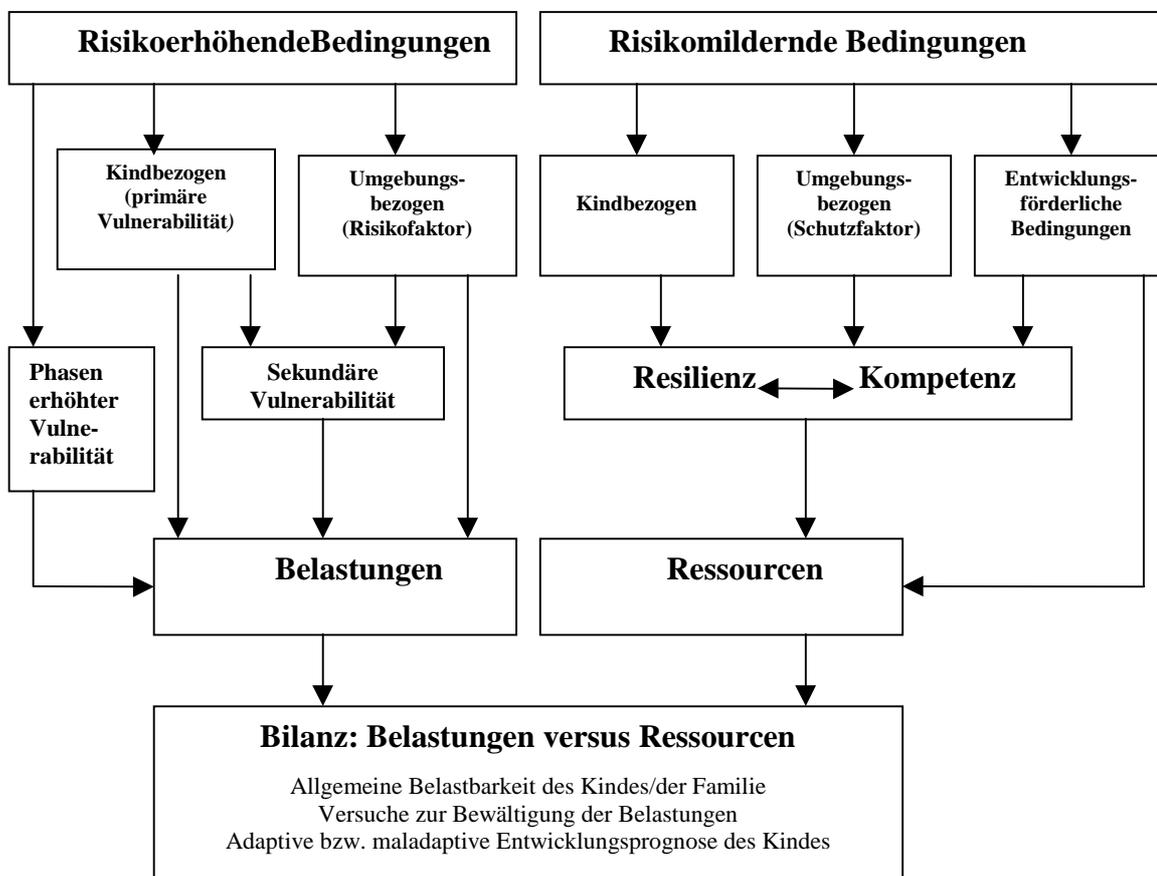
lings) Ursache nachfolgend manifester Störungen im Entwicklungsverlauf sein (vgl. Niebank & Petermann, 2000).

Transaktionen determinieren letztendlich das Entwicklungsergebnis. Der Entwicklungsprozess, der vom Auftreten disponierender Risikovariablen über interaktionale und transaktionale Mechanismen zu klinischen Symptomen führt, wird unter dem Terminus Pathogenese zusammengefasst.

2.4 Risiko- und Schutzfaktoren im Entwicklungsverlauf

In der Pathogenese gestörten Sozialverhaltens wird ein multikausaler Ursachenprozess als ursächlich für Fehlanpassung angesehen (vgl. Esser & Gerhold, 1998). Die entwicklungspsychopathologische Forschung unterscheidet zwischen risikoe erhöhenden Faktoren und risikomildernden Faktoren (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2. Risikoe erhöhende und risikomildernde Faktoren in der kindlichen Entwicklung (Scheithauer, Niebank & Petermann, 2000, S. 67).



Risikoerhöhende Faktoren lassen sich sowohl beim Kind (Vulnerabilität) als auch in der sozialen Umwelt (Risikofaktoren) identifizieren. Der Terminus Vulnerabilität umschreibt dabei die Verletzlichkeit eines Individuums in bezug auf dysfunktionale externe Variablen (Petermann, 2000). Bei *Vulnerabilitätsfaktoren* handelt es sich um Bedingungen, die sich auf biologische oder psychologische Merkmale des *Individuums* beziehen, wie z.B. genetische Belastungen, niedriges Geburtsgewicht, geringe Intelligenz, hohe Impulsivität, beeinträchtigte exekutive Intelligenzfunktionen oder ein schwieriges Temperament. Das bedeutet, der spezifische Faktor erhöht die Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer Störung *insbesondere* für diejenigen Individuen, welche für diesen Faktor anfällig sind. Somit besteht ein Interaktionseffekt zwischen Faktor und Individuum (Wenar & Kerig, 2000). Dabei lassen sich angeborene, *primäre Vulnerabilitätsfaktoren*, von erworbenen, *sekundären Vulnerabilitätsfaktoren*, differenzieren (vgl. Scheithauer et al., 2000, 2002).

Es handelt sich nach Esser und Gerhold (1998, S. 617) bei *Risikofaktoren (Stressoren)* um solche Faktoren, die „(...) regressionsanalytische Varianzanteile an Störungen aufklären [können].“ Sie sind Bedingungen, die psychosoziale Merkmale der *Umwelt des Individuums* betreffen, wie z.B. psychische Erkrankung eines Elternteils oder chronische Disharmonie in der Familie (vgl. Laucht, 1999). Loeber (1990) beschreibt daher Risikofaktoren als Ereignisse, die einem späteren Entwicklungsverlauf vorausgehen und dieses vorhersagen. Ein Kind als risikogefährdet für externalisierendes Verhalten beschreiben zu können impliziert, dass „ein Kind einem Risikofaktor ausgesetzt worden ist [z.B. dysfunktionales Erziehungsverhalten]“ und „dass ein solcher Kontakt die Wahrscheinlichkeit eines nachfolgenden negativen Entwicklungsverlauf beeinflussen wird“ (Loeber, 1990, S. 4). Risikofaktoren können nach Esser und Gerhold (1998) bezüglich deren zeitlichen Einsetzens in disponierende, auslösende und aufrechterhaltende Risikofaktoren untergliedert werden:

- *Disponierende Einflussfaktoren* sind solche Variablen, die zeitlich zu einem relativ frühen Zeitpunkt in Erscheinung und für die weitere Entwicklung eines Individuums maßgeblich prägend sind (z.B. genetische Prädisposition oder prä-, peri- und postnatale Faktoren).

- *Auslösende Einflussfaktoren* sind solche Variablen, die im zeitlichen Verlauf gesehen der Entwicklung einer Störung unmittelbar vorausgehen (z.B. kritische Lebensereignisse).
- *Aufrechterhaltende Einflussfaktoren* sind solche Variablen, die während des Auftretens einer Störung anzutreffen sind und die maßgeblichen Anteil an deren Aufrechterhaltung bzw. deren Eskalation haben (z.B. soziale Zurückweisung durch Gleichaltrige oder ein dysfunktionales Erziehungsverhalten der Eltern).

Diese zuvor aufgelisteten Einflussfaktoren haben oftmals eine additive Wirkung, d.h., dass disponierende Einflussfaktoren oftmals von aufrechterhaltenden Einflussfaktoren begleitet werden (Oerter, 2002).

Insbesondere die Ergebnisse der Mannheimer Längsschnittstudie (vgl. Esser & Gerhold, 1998) dokumentieren, wie die Auswirkungen von Vulnerabilitätsfaktoren (hier: niedriges Geburtsgewicht) durch Stressoren (hier: beeinträchtigte Eltern-Kind Beziehung, z.T. bedingt durch eine depressive Erkrankung der Mutter) verstärkt werden können. Dadurch konnte belegt werden, dass Risiken selten allein auftreten, sondern oftmals kumulativer Natur sind (vgl. Meyer-Probst & Reis, 1999; Wenar & Kerig, 2000).

Die Empfänglichkeit eines Kindes gegenüber Vulnerabilitätsfaktoren und Stressoren wird wesentlich durch das Alter des Kindes zum Zeitpunkt des Auftretens derartiger Faktoren mitbestimmt. In diesem Zusammenhang wird von *Phasen gesteigerter Vulnerabilität* für derartige Einflüsse gesprochen. Bedeutsame normative Lebensereignisse bei Vorschulkindern, welche fundamentale Entwicklungsübergänge in dieser Altersgruppe charakterisieren, sind vorschulisch-institutioneller Art (Beelmann, 2000). Sie implizieren Chancen und Risiken: Auf der einen Seite können durch die Konfrontation mit neuen Anforderungen Impulse für Weiterentwicklung und Wachstum gefördert bzw. ausgelöst werden. Auf der anderen Seite enthalten sie aber auch die Gefahr des Scheiterns und können krisenhafte Entwicklungen einleiten oder verstärken, wenn die mit dem Übergang einhergehenden Anforderungen zu hoch sind und/oder für deren Bewältigung keine ausreichenden Ressourcen zur Verfügung stehen.

Als positiver Gegenbegriff zum Konzept der risikoerhöhenden Faktoren lässt sich das Konzept *risikomildernder Faktoren und Bedingungen* identifizieren. Derartige Variablen tragen wesentlich dazu bei, dass individuelle Belastungen nicht mit der

Entwicklung von Störungen gleichzusetzen sind. *Kindbezogene Variablen* auf dieser Ebene umfassen Aspekte eines angepassten Sozialverhaltens sowie eine realitätsgetreue Sichtweise von sich selbst (vgl. Petermann, 2000).

Als *umgebungsbezogene Faktoren (Schutzfaktoren)* gelten diejenigen Variablen, welche eine positive Entwicklung fördern und/oder aufrechterhalten. Petermann (2000) nennt ein förderndes und unterstützendes Erziehungsklima, soziale Unterstützung in der Familie, eine positive Eltern-Kind Beziehung, ein tragfähiges außerfamiliäres soziales Netzwerk und die Fähigkeit zur aktiven Gestaltung der eigenen sozialen Umwelt als bedeutsame Schutzfaktoren im Entwicklungsverlauf.

Entwicklungsförderliche Bedingungen sind Bedingungen der sozialen Umwelt, die einen positiven Einfluss auf den sich entwickelnden Organismus haben. Dabei handelt es sich insbesondere um Faktoren die der weiteren sozialen Umwelt zuzuordnen sind (z.B. Besuch eines Kindergartens).

Der Terminus *Resilienz (Widerstandsfähigkeit, psychische Robustheit)* bildet das positive Gegenstück zum Begriff Vulnerabilität. Resilienz umschreibt die Fähigkeit eines Individuums, die Folgen vorangegangener negativer Erfahrungen in konstruktiver Weise zu verarbeiten oder im Angesicht belastender Lebensumstände keine psychopathologische Beeinträchtigung zu entwickeln (vgl. Masten & Curtis, 2000). Petermann (2000) nennt günstige Temperamentsmerkmale, gute Problemlösefertigkeiten, ein positives Selbstwertgefühl und eine emotional sichere Bindung zu mindestens einer Bezugsperson als kennzeichnend für resiliente Kinder, die sich im Kontext der Interaktion zwischen Kind und Umwelt im Laufe der Entwicklung eines Kindes herausbilden.

Protektive Faktoren *moderieren* die schädliche Wirkung eines Risikofaktors: Liegt ein protektives Merkmal vor, wird der Risikoeffekt gemindert oder sogar völlig beseitigt; fehlt ein protektives Merkmal, kommt der Risikoeffekt voll zum Tragen. Dahinter steckt die Vorstellung einer Pufferwirkung: Ein protektiver Faktor ist besonders oder ausschließlich dann wirksam, wenn eine Gefährdung vorliegt. Ohne Gefährdung hingegen kommt ihm keine bedeutsame Rolle zu (Laucht, 1999).

Neben den Phasen erhöhter Vulnerabilität sind die Anzahl gleichzeitig vorhandener Risikofaktoren (Kumulation), deren Abfolge, ihre wechselseitigen Beziehungen zur psychosozialen Entwicklung sowie das Vorhandensein von Schutzfaktoren für die Entwicklung klinischer Auffälligkeiten von Relevanz (vgl. Abschnitt 3.5).

Zahlreiche empirische Untersuchungen haben bereits einen Beitrag zur Identifikation von Risikovariablen externalisierenden Verhaltens, die nachhaltig die Entwicklung externalisierenden Verhaltens beeinflussen, geliefert und von Petermann und Hermann (1999) zu drei möglichen Pfeilern eines biopsychosozialen Entwicklungsmodells externalisierenden Verhaltens zusammengefasst sind (vgl. Kasten 1).

Kasten 1. Biopsychosoziale Variablen in der Genese externalisierenden Verhaltens (modifiziert nach Petermann & Hermann, 1999).

<p><i>Biologische Variablen und deren mögliche neuropsychologische Auswirkungen</i></p> <p><i>Biologische Faktoren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschlecht. • Genetische Prädisposition. • Endokrinologische Vorgänge. • Prä-, peri- und postnatale Faktoren (Schwangerschafts- und Geburtsverlauf, Geburtsgewicht, Verhalten der Mutter während der Schwangerschaft, Erkrankungen in der Säuglingszeit). • Neuropsychologische Auswirkungen • Allgemeine Qualität der Gehirnentwicklung. <p><i>Psychische Faktoren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Intelligenz und Sprache. • Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfähigkeit. • Soziale Informationsverarbeitung. • Temperament (z.B. sehr unruhig und impulsiv). • Emotionsregulation und Impulskontrolle. <p><i>Lernverhalten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansprechbarkeit auf positive und negative Verstärkung. • Modelllernfähigkeit. • Lerngeschwindigkeit. • Explorationsverhalten. <p><i>Soziale Faktoren</i></p> <p>Proximale Faktoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erziehungs- und Kommunikationsverhalten der Eltern (Uneinigkeit, inkonsequentes oder vorwiegend strafendes Verhalten). • Gewalt und Misshandlung innerhalb der Familie. • Bindungsverhalten (unsicher-vermeidende, unsicher-ambivalente und desorganisierte Bindungserfahrungen). • Eltern-Kind-Interaktion. • Stimulation und Förderung des Kindes. • Anleitung und Erziehen des Kindes.
--

(Fortsetzung Kasten 1)

Distale Faktoren

- Sozioökonomischer Status und damit assoziierte Lebensbedingungen.
- Familienstatus (allein erziehend, verheiratet).
- Bildungsstand, Beschäftigung, Wohn- und finanzielle Verhältnisse der Eltern.
- Psychische und psychosoziale Belastungen der Eltern [Psychopathologie, Unterstützung durch den Ehemann, familiärer Stress, eheliche (Dis-) Harmonie, familiäre (In-) Stabilität].
- Kritische Lebensereignisse.

Ein derartiges Säulenmodell kann Risikofaktoren für den Entwicklungsverlauf externalisierenden Verhaltens darstellen und findet in der vorliegenden Arbeit Berücksichtigung.

3 Externalisierendes Verhalten

3.1 *Allgemeine Kennzeichen externalisierenden Verhaltens*

3.1.1 *Definition*

Psychische Störungen des Kindes- und Jugendalters lassen sich in internalisierende und externalisierende Verhaltensstörungen unterteilen. Der Terminus internalisierendes Verhalten umfasst dabei all jene Störungen, deren zentrales Merkmal eine gestörte Stimmungs- oder Emotionslage ist (Campbell, 1998; Kovacs & Devlin, 1998). Typische Erscheinungsformen internalisierender Verhaltensstörungen im Kindes- und Jugendalter sind Ängste, Phobien und depressives Verhalten. Externalisierende Verhaltensweisen umfassen all jene problematischen und negativistischen Verhaltensweisen, deren zentrales Merkmal aus einer Verhaltensdysregulation besteht (Connor, 2002a; Webster-Stratton, 2000). Typische Erscheinungsformen externalisierender Verhaltensweisen sind hyperkinetisches und oppositionell-aggressives Verhalten im Kindesalter sowie Delinquenz im Jugendalter (Quay, 1999; Webster-Stratton, 2000). Anpassungsprobleme, aggressives Verhalten und Delinquenz stellen einen Bezug zu antisozialen Verhaltensformen her, welche auf eine mangelnde Fähigkeit des Individuums sein Verhalten an die Erwartungen von Autoritätspersonen, gesellschaftlichen Normen oder die Rechte anderer Personen anzupassen, hinweisen. Diese Verhaltensweisen können von harmlosen Konflikten mit Autoritätspersonen (z.B. oppositionelles Verhalten, Noncompliance, Missachtung, verbale Konflikte) über die Verletzung gesellschaftlicher Normen (z.B. von zu Hause weglaufen) bis hin zur Verletzung grundlegender Rechte anderer Menschen (z.B. Schlägereien, Vandalismus, Diebstahl) reichen. Obwohl diese Umschreibung antisozialen Verhaltens verschiedene Verhaltensformen umfasst, treten die aufgezählten Verhaltensweisen dennoch in einem hohen Grad gemeinsam auf (Frick, Lahey, Loeber, Tannenbaum, van Horn, Christ, Hart & Hanson, 1993). Das bedeutet, dass Kinder, die eine der aufgeführten Verhaltensweisen (z.B. Noncompliance) an den Tag legen, mit einer sehr großen Wahrscheinlichkeit auch andere der aufgeführten Verhaltenswei-

sen (z.B. Verletzungen gesellschaftlicher Normen) als Bestandteil ihres Verhaltensrepertoires aufweisen.

Vitiello und Stoff (1997) definieren aggressives Verhalten daher als ein Verhalten, das bewusst auf das Zufügen körperlicher Schädigungen bei Personen oder deren Eigentum abzielt. Wesentliche Kennzeichen einer Definition aggressiven Verhaltens sind demnach die Zielgerichtetheit und die Schädigungsabsicht dieses Verhaltens (vgl. Coie & Dodge, 1998).

Hyperkinetisches Verhalten unterscheidet sich von aggressivem Verhalten durch eine fehlende Schädigungsabsicht des Verhaltens, da es oftmals impulsiv geschieht und ihm das Kennzeichen der Intentionalität fehlt (Döpfner, 2002). Daher wird es als komplexe Entwicklungsstörung der Selbstkontrollprozesse und des Sozialverhaltens mit chronischem Verlauf aufgefasst, die vielschichtige Lebensbereiche betrifft (Döpfner, Schürmann & Frölich, 2002; Rapport, 2001). Ferner müssen diese Verhaltensweisen nicht mit dem sonstigen Entwicklungsstand eines Kindes konform sein (Lahey, McBurnett & Loeber, 2000). Hyperkinetische Störungen gehören zusammen mit aggressiven Verhaltensstörungen zu den am häufigsten vorkommenden psychischen Störungen im Vorschul- und Kindesalter (Döpfner, Frölich & Lehmkuhl, 2000; Gadow, Sprafkin & Nolan, 2001; Rapport, 2001; Shepard, Carter & Cohen, 2000; Whalen & Henker, 1998; Wilens, Biederman & Spencer, 1999).

3.1.2 Unterscheidung zwischen altersnormativen und nonnormativen Formen externalisierenden Verhaltens im Vorschulalter

Das Vorschulalter kennzeichnet eine Entwicklungsphase, welche durch die Transition von weitestgehender Abhängigkeit von den unmittelbaren Bezugspersonen im Säuglings- und Kleinkindalter hin zu wachsender Autonomie, zunehmender kognitiver und sozialer Kompetenz bestimmt ist (vgl. Kasten 2). Aufgrund dieser Vielschichtigkeit sind derartige Entwicklungsprozesse unter dysfunktionalen Maßgaben der sozialen Umwelt extrem anfällig für Störungen (Rollett, 2002). Probleme im Vorschulalter lassen sich dahingehend kennzeichnen, inwiefern es einem Kind gelingt, die für die Altersgruppe typischen Meilensteine der Entwicklung, die von motorischen über kognitiven bis hin zu behavioralen Aspekten reichen, zu erfüllen (Michaelis & Niemann, 1999).

Kasten 2. Entwicklungsaufgaben im Vorschulalter (modifiziert nach Döpfner, 1993, S. 55).

- Verbale, visuelle und kognitive Ausdifferenzierung.
- Entwicklung einer intensiven und produktiven Spieltätigkeit.
- Erweiterung der praktischen und sozialen Selbständigkeit.
- Akzeptanz und Einhaltung von Normen, Grenzen und Regeln.
- Verminderung impulsiven Verhaltens und Erhöhung der Frustrationstoleranz.
- Partizipation an und Integration in Peergruppen.

Der Charakter und das Ausmaß einer sich rasch vollziehenden Entwicklung zwischen Kleinkind- und Vorschulalter unterstreichen die Bedeutung dieser Entwicklungsphase für die Entwicklung angepassten und fehlangepassten Verhaltens, welches in diesem Entwicklungszeitraum vorübergehender oder andauernder Natur sein kann (Campbell, 1995). Eine nicht adäquate Bewältigung derartiger sozialer Anforderungen im frühen Entwicklungsstadium scheint eine entscheidende Bedeutung für die weitere (behaviorale) Entwicklung zu haben (Masten & Coatsworth, 1995; Parker et al., 1995).

Ein wichtiger klinischer Gegenstandsbereich ist die Unterscheidung zwischen „normativen“ und „nonnormativen“ externalisierenden Verhaltensformen. Dabei scheinen hyperkinetisches und oppositionell-aggressives Verhalten häufig vorkommende Verhaltensweisen bei Kindern und Jugendlichen zu sein (Connor, 2002a; Gadow et al., 2001; Keenan, Shaw, Walsh, Delliquardi & Giovanelli, 1997; Kosterman, Graham, Hawkins, Catalano & Herrenkohl, 2001; Laucht, 2002; Miller & Hahlweg, 2000; Rey & Walter, 1999; Willoughby, Kupersmidt & Bryant, 2001). Jedes Kind zeigt im Entwicklungsverlauf leichte Formen oppositionellen oder aggressiven Verhaltens, die in der Mehrzahl der Fälle keine schwerwiegenden Konsequenzen für das Kind nach sich ziehen. Andere Kinder hingegen zeigen bereits zu einem relativ frühen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf schwerwiegende externalisierende Verhaltensweisen, die aufgrund ihrer Chronizität und Frequenz für persistierendes Problemverhalten prädestinieren (vgl. Greene, 2001; Lavigne, Cicchetti, Gibbons, Binns, Larsen & de Vito, 2001; Laucht, 2002; Lochman & Szczepanski, 1999; Miller, Koplewicz & Klein, 1997).

Dabei können psychopathologische Auffälligkeiten bereits bei zwei- bis dreijährigen Kindern reliabel diagnostiziert werden (Koot, van den Oord, Verhulst & Boomsma, 1997; Mesman, Bongers & Koot, 2001), gleichgültig ob es sich dabei um Kinder aus der Allgemeinbevölkerung (Lavigne, Arend, Rosenbaum, Sinacore, Cicchetti, Binns, Kaufer Christoffel, Hayford & McGuire, 1994) oder aus klinisch referierten Stich-

proben handelt (Keenan & Wakschlag, 2000; Speltz, McClellan, de Klyen & Jones, 1999). Unter Berücksichtigung dieser beiden Extreme ist die Entscheidung für die Bezeichnung eines Verhaltens als „normativ“ bzw. „non-normativ“ nicht ohne weiteres zu treffen (vgl. Campbell, 1998; Frick, 1998a; Keenan & Wakschlag, 2002). So ist es vor allem bei kleineren Kindern relativ schwierig zwischen einem altersgruppennormativen Bewegungsverhalten und hyperaktiven Verhaltensweisen zu differenzieren (Döpfner, 2002; Laucht, 2002).

Jedoch darf nicht jedes von Eltern und anderen Bezugspersonen als problematisch definiertes Verhalten des Kindes als Verhaltensproblem definiert werden; vielmehr sind gerade für das Vorschulalter von Erwachsenen als schwieriges oder störendes Verhalten bezeichnete Ausdrucksformen wie beispielsweise häufige Wutausbrüche, Noncompliance und Aggression gegenüber Gleichaltrigen normative Aspekte dieser Entwicklungsphase (Keenan & Wakschlag, 2000).

Insbesondere im Alter zwischen 12 und 18 Monaten ist die zur Hälfte der Interaktionen mit Gleichaltrigen von Kindern dieser Altersgruppe durch Konflikte gekennzeichnet (Nagin & Tremblay, 1999; Tremblay, Japel, Perusse, McDuff, Boivin, Zoccolillo & Montplaisir, 1999). Das Kleinkind- und frühe Vorschulalter ist durch ein vergleichsweise häufiges Auftreten von Wut- und Trotzanfällen und (körperlichen) Auseinandersetzungen mit Gleichaltrigen charakterisiert, die aber mit fortschreitender Entwicklung im späten Vorschulalter in ihrer Häufigkeit abnehmen. Dies lässt sich dadurch erklären, dass Eltern und Erzieher im Kindergarten derartige Verhaltensweisen nicht länger tolerieren und sie mit negativen Verhaltenskonsequenzen assoziieren. Weiterhin leistet die zunehmende Differenzierung der Sprache einen Beitrag zur Reduktion physischer Formen aggressiven Verhaltens durch deren selbstregulatorische Funktion, die sich mit zunehmendem Entwicklungsalter in verbale Formen aggressiven Verhaltens ändern. Dieser Wechsel von physischen zu verbalen Formen aggressiven Verhaltens führt insbesondere im späten Kindergartenalter und frühen Grundschulalter zu gesteigerten Levels verbaler Aggressionen (Pettit, 1997).

Die dargestellten Befunde dokumentieren, dass nicht jedes von Eltern empfundene störende, schwierige Verhalten Ursache einer psychischen Störung ist, sondern einen normativen Entwicklungsverlauf darstellt. Präziser gesagt, muss eine Konstellation unterschiedlicher problematischer Verhaltensweisen vorliegen, um von einem klinisch signifikantem Verhaltensproblem im Vorschulalter sprechen zu können. Campbell (2002) weist darauf hin, dass eine Definition von Verhaltensproblemen bei Vorschulkindern folgende Kriterien berücksichtigen sollte:

- Die Präsenz eines Musters an Symptomen.
- Ein Symptommuster mit einer zumindest kurzfristigen Stabilität, welches sich jedoch nicht mit einer adaptiven Reaktion auf eine akute Stressbelastung deckt.
- Ein Bündel an Symptomen, das in unterschiedlichsten Settings und in Gegenwart verschiedenster Interaktionspartner präsent ist.
- Die gezeigten Symptome müssen schwerwiegend sein.
- Die gezeigten Symptome beeinträchtigen die Fähigkeit des Kindes Meilensteine der Entwicklung (erfolgreich) zu bewältigen.

Diese Kriterien können zu einer Differenzierung zwischen entwicklungsnormativen Verhaltensweisen, die zwar von Erwachsenen als störend empfunden werden, aber dennoch als regelgerechtes Entwicklungsphänomen betrachtet werden können und potenziell schwerwiegenderen Verhaltensweisen, die möglicherweise die Vorläufersymptome einer Verhaltensstörung darstellen, beitragen (Campbell, 1995). Frauenglass und Routh (1999) sehen in Übereinstimmung mit Campbell (2002) klinisch bedeutsame externalisierende Verhaltensprobleme durch mangelnde Übereinstimmung mit dem Entwicklungsstand, deren Häufigkeit, Schwere, Dauer, das Ausmaß der beeinträchtigten Entwicklung normativer Entwicklungsaufgaben und Anforderungen für die Altersgruppe des Kindes determiniert. Dennoch ist bislang immer noch nicht hinreichend wissenschaftlich geklärt, ob diese störenden Verhaltensweisen tatsächlich ein regelgerechtes Entwicklungsphänomen sind oder ob sie Antezedenten einer psychischen Störung darstellen (Gimpel & Kuhn, 2000).

Eine kontinuierlich zunehmende Anzahl längsschnittlicher Studien liefert eine empirische Grundlage für die Annahme, dass im Vorschulalter beginnende Verhaltensprobleme oftmals über den Entwicklungsverlauf hinweg persistieren (August, MacDonald, Realmuto & Skare, 1996; Campbell, Shaw & Gilliom, 2000; Connor, 2002a; Heller, Baker, Henker & Hinshaw, 1996; Lavigne, Arend, Rosenbaum, Binns, Christoffel & Gibbons, 1998a; Lavigne et al., 2001; Marakovitz & Campbell, 1998;

Mesman et al., 2001; Shepard et al., 2000) und dass schwerwiegende Verhaltensstörungen in später Kindheit und beginnender Adoleszenz ihre Wurzeln in vorschulischen Verhaltensproblemen haben (Bennett, Lipman, Brown, Racine, Boyle & Offord, 1999; Keenan et al., 1997; Kosterman et al., 2001; Lavigne et al., 1998a; Olson, Bates, Sandy & Lanthier, 2000; Rowe, Maughan, Pickles, Costello & Angold, 2002; Sonuga-Barke, Thompson, Stevenson & Viney, 1997; Speltz, McClellan et al., 1999). Webster-Stratton (1997) fasst die Bedeutung früh im Entwicklungsverlauf beginnender Verhaltensprobleme wie folgt zusammen:

„the primary developmental pathway for serious conduct disorders in adolescence and adulthood appears to be established in the preschool period” (S. 432)

Der primäre Entwicklungspfad für schwerwiegende Störungen im Sozialverhalten während des Jugend- und Erwachsenenalters scheint seine Wurzeln im Vorschulalter zu haben. [Übersetzung durch die Verfasserin]

Lavigne und Kollegen (1996) haben den Entwicklungsverlauf von Verhaltensproblemen im Vorschulalter genauer untersucht. Sie sind zu dem Ergebnis gekommen, dass die Prävalenzrate externalisierender Verhaltensstörungen zwischen dem zweiten und dem fünften Lebensjahr erheblich variiert. Eine besonders kritische Entwicklungsphase scheint zwischen dem dritten und vierten Lebensjahr zu liegen, wo die Prävalenzrate externalisierenden Verhaltens von 7,3 auf 13,2 Prozent ansteigt, um sich dann um das fünfte Lebensjahr wieder bei 10 Prozent einzupendeln. Keenan und Shaw (1994) weisen darauf hin, dass die Prävalenz von Verhaltensstörungen für Jungen und Mädchen im Vorschulalter analoge Raten aufweist. Die Persistenz von früh im Entwicklungsverlauf auftretenden Verhaltensproblemen scheint dabei mehr als nur eine kontinuierliche Verhaltensentwicklung darzustellen. Ein substanzieller Anteil derjenigen Kinder mit früh im Entwicklungsverlauf auftretenden Verhaltensproblemen scheint zu normativen Verhaltenslevels zurückzukehren, andere hingegen entwickeln zu einem späteren Zeitpunkt im Vorschulalter Verhaltensprobleme, während andere Kinder kontinuierlich eine Verhaltensproblematik aufweisen (Campbell, 1995; Connor, 2002a; Kratzer & Hodgins, 1997; Loeber & Coie, 2001; Marakovitz & Campbell, 1998; Wakschlag & Keenan, 2001).

Empirische Ergebnisse weisen darauf hin, dass insbesondere die Transition vom Kindergarten zur Grundschule für die Entwicklung und Beibehaltung externalisierenden Verhaltens eine sensible Phase darzustellen scheint, da etwa 70 Prozent sogenannte „Hochrisikokinder“ externalisierendes Problemverhalten beizubehalten

scheinen (Lochman & Conduct Problems Prevention Research Group, 1995). Speltz, McClellan und Kollegen (1999) haben in einer längsschnittlichen Betrachtung von Jungen im Vorschulalter mit der SOT feststellen können, dass diese einen ungünstigen Prädiktor für den weiteren Entwicklungsverlauf darstellt. Mesman und Kollegen (2001) weisen darauf hin, dass dieses früh im Entwicklungsverlauf auftretende Problemverhalten eine generelle Vulnerabilität des Individuums für persistierende Probleme im Sozialverhalten darstellt. Der ungünstige Entwicklungseffekt ist umso gravierender, je stärker das Ausmaß komorbid auftretender Störungen (insbesondere ADHS) ist. Diejenigen Kinder, die aufgrund nonnormativer Verhaltensmuster als abweichend gekennzeichnet werden, sind oftmals identisch mit denjenigen, die als klinisch beeinträchtigt gelten (Jensen, Watanabe, Richters, Roper, Hibbs, Salzberg & Liu, 1996).

3.2 *Hyperkinetisches Verhalten*

3.2.1 Symptomatik

Hyperkinetisches Verhalten zählt neben oppositionell-aggressiven Verhalten zu den psychischen Störungen mit der häufigsten Prävalenz im Kindes- und Jugendalter (Campbell, 2000; Gadow et al., 2001; Pennington, 2002; Whalen & Henker, 1998). Folgende Symptome bilden die Kernsymptome der hyperkinetischen Störung (vgl. Barkley, 1998a; Döpfner, 2002; Munden & Arcelus, 1999; Salbach, Huss & Lehmkuhl, 2002; Taylor, 1999; Wender, 2002; Wilens, Biederman & Spencer, 2002):

- *Störungen der Aufmerksamkeit*

Für das Verständnis von beeinträchtigten Aufmerksamkeitsleistungen im Zusammenhang mit hyperkinetischem Verhalten ist eine Differenzierung zwischen selektiver Aufmerksamkeit und Daueraufmerksamkeit von Bedeutung. Der Terminus selektive Aufmerksamkeit beschreibt die Fähigkeit eines Individuums, die für die Bearbeitung eines Sachverhalts relevanten Stimuli zu fokussieren während gleichzeitig für die Bearbeitung weniger relevante Stimuli ausgeblendet werden. Bei Kindern mit ADHS äußert sich eine beeinträchtigte selektive Aufmerksamkeit in einer ausgeprägten Ablenkbarkeit. Im Gegensatz dazu umschreibt der Terminus Daueraufmerksamkeit die Fähigkeit eines Individuums, Aufmerksamkeitsleistungen kontinuierlich über einen Zeitraum auf einen Sachverhalt aufrechtzuerhalten.

Störungen der Aufmerksamkeit äußern sich hauptsächlich in der Form, dass Aufgaben und Tätigkeiten, bei denen ein länger anhaltender kognitiver Einsatz erforderlich ist, abgebrochen oder nicht beendet werden. Die Ausprägung der Störung ist umso stärker, je größer der Grad der Fremdbestimmung ist. So lässt sich anhand klinischer Beobachtungen und Beurteilungen durch Eltern feststellen, dass viele hyperkinetische Kinder bei der Bearbeitung von Schulaufgaben ausgeprägte Aufmerksamkeitsstörungen an den Tag legen, während diese bei Spieltätigkeiten nahezu gar nicht auftreten. Vielfach wechseln die Kinder von einer Tätigkeit zur nächsten, wobei sie aufgrund von Ablenkung das Interesse an der jeweiligen Tätigkeit verlieren. Insbesondere scheint bei hyperkinetischen Kindern die selektive Aufmerksamkeit beeinträchtigt zu sein, da es ihnen vielfach nicht gelingt, ihre Aufmerksamkeit auf für eine Aufgabenbewältigung relevante Reize zu fokussieren. Demnach ist Ablenkung ein deutliches Kennzeichen für eine mangelnde selektive Aufmerksamkeit.

- *Impulsivität*

Der Terminus Impulsivität beschreibt ein plötzliches, unüberlegtes Agieren, aber auch die mangelnde Fähigkeit, abwarten und Bedürfnisse aufschieben zu können. Diese beiden genannten Aspekte machen eine Unterteilung des Begriffs Impulsivität in verschiedene Unter Aspekte notwendig. Kognitive Impulsivität bezeichnet die Verhaltenstendenz, dem ersten Handlungsimpuls zu folgen und mit einer Tätigkeit zu beginnen, bevor sie hinreichend durchdacht oder ausführlich zu Ende erklärt worden ist. Motivationale Impulsivität bezeichnet die Schwierigkeit abwarten oder Bedürfnisse aufschieben zu können. Weiterhin kann sich die Impulsivität auch auf den affektiven Bereich der Kinder auswirken (emotionale Impulsivität) und führt bei den betroffenen Kindern zu einer Frustrationsintoleranz, die sich im Verhalten der Kinder beispielsweise in Form von gesteigerten Wutausbrüchen äußert.

- *Hyperaktivität*

Der Begriff Hyperaktivität kennzeichnet eine desorganisierte, mangelhaft regulierte und überschießende motorische Aktivität sowie exzessive Ruhelosigkeit. Diese Verhaltensweisen treten vor allem in solchen Situationen auf, in denen von den Kindern eine relative Ruhe und ein hohes Maß an Verhaltenskontrolle verlangt werden (z.B. im Kindergarten).

Dabei sind es insbesondere Kennzeichen von Hyperaktivität und Impulsivität, die sich bereits im Vorschulalter manifestieren und für Außenstehende beobachtbar werden, während die Störungen der Aufmerksamkeit erst mit steigendem Alter zur beobachtbaren Verhaltenssymptomatik gehören (Applegate, Lahey, Hart, Biederman, Hynd, Barkley, Ollendick, Frick, Greenhill, McBurnett, Newcorn, Kerdyk, Garfinkel, Waldman & Shaffer, 1997). Aufgrund der drei Kernsymptome der ADHS sind die Verhaltensprofile der Betroffenen als uneinheitlich zu kennzeichnen. Jedes betroffene Kind weist zwar eine einzigartige Konstellation von Problemverhalten auf, dennoch sind bei der Mehrzahl der Betroffenen verschiedene Lebens- und Funktions-

bereiche beeinträchtigt. Charakteristischerweise weisen die Betroffenen Probleme in Bereichen der Aufmerksamkeit, Kognition, Impulsivität und Verhaltensinhibition, dem Aktivitätslevel sowie der sozialen Interaktion auf, wobei die Symptome in wandelnder Gestalt über den gesamten Entwicklungsverlauf persistieren (Döpfner, 2002; Whalen & Henker, 1998; Wilens et al., 1999). Dadurch werden den betroffenen Kindern Gelegenheiten vorenthalten, soziale Fähigkeiten und Skills, wie sie für die erfolgreiche Bewältigung von schulischen Aufgaben benötigt werden, zu erwerben (McGoey, Eckert & du Paul, 2002). Um als klinische auffällig zu gelten, müssen die genannten Symptome eine Auftretenshäufigkeit aufweisen, die mit dem Alter sowie dem Entwicklungsstand des Kindes nicht vereinbar sind (Anastopoulos, 1999; Munden & Arcelus, 1999).

3.2.2 *Klassifikation*

Die Diagnose Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung wird dann gestellt, wenn mindestens sechs Symptome von Unaufmerksamkeit oder mindestens sechs Symptome von Hyperaktivität und Impulsivität während der letzten sechs Monate zu beobachten gewesen und diese in einem Ausprägungsgrad aufgetreten sind, der nicht mit dem Entwicklungsstand des Kindes zu vereinbaren ist. Ferner müssen einige Symptome, die bei den Kindern zu Beeinträchtigungen führen, bereits vor dem siebten Lebensjahr zu beobachten sein. Das Auftreten der Symptome darf nicht nur auf ein Setting beschränkt sein und muss zu klinisch bedeutsamen Beeinträchtigungen in mehreren Funktionsbereichen (z.B. Kindergarten, Familie) führen.

Kasten 3. Symptome der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung nach DSM-IV (Saß et al., 1998, S. 62f.).

Unaufmerksamkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Beachtet häufig Einzelheiten nicht oder macht Flüchtigkeitsfehler bei den Schularbeiten, bei der Arbeit oder anderen Tätigkeiten. • Hat oft Schwierigkeiten, längere Zeit die Aufmerksamkeit bei Aufgaben oder Spielen aufrechtzuerhalten. • Scheint häufig nicht zuzuhören, wenn andere ihn/sie ansprechen. • Führt häufig Anweisungen anderer nicht vollständig durch und kann Schularbeiten, andere Arbeiten oder am Arbeitsplatz nicht zu Ende bringen (nicht aufgrund von oppositionellem Trotzverhalten oder Verständnisproblemen). • Hat häufig Schwierigkeiten, Aufgaben und Aktivitäten zu organisieren. • Vermeidet häufig, hat eine Abneigung gegen oder beschäftigt sich häufig nur widerwillig mit Aufgaben, die längerandauernde geistige Anstrengungen erfordern (z.B. Hausaufgaben). • Verliert häufig Gegenstände, die für Aufgaben oder Aktivitäten benötigt werden (z.B. Stifte oder Schulhefte). • Lässt sich oft durch äußere Reize leicht ablenken. • Ist bei Tätigkeiten des Alltags häufig vergesslich.
Hyperaktivität	<ul style="list-style-type: none"> • Zappelt häufig mit Händen oder Füßen oder rutscht auf dem Stuhl herum. • Steht häufig in der Klasse oder in anderen Situationen auf, in denen Sitzen bleiben erwartet wird. • Läuft häufig herum oder klettert exzessiv in Situationen, in denen dies unpassend ist (bei Jugendlichen oder Erwachsenen kann dies auf ein subjektives Unruhegefühl beschränkt bleiben). • Hat häufig Schwierigkeiten ruhig zu spielen oder sich mit Freizeitaktivitäten ruhig zu beschäftigen. • Ist häufig „auf Achse“ oder handelt oftmals, als wäre er/sie „getrieben“. • Redet häufig übermäßig viel.
Impulsivität	<ul style="list-style-type: none"> • Platzt häufig mit der Antwort heraus, bevor die Frage zu Ende gestellt ist. • Kann häufig nur schwer warten, bis er/sie an der Reihe ist. • Unterbricht und stört andere häufig.

Die genannten Symptome dürfen nicht im Rahmen einer Autistischen Störung, Schizophrenie oder Psychose in Erscheinung treten. Ferner dürfen die Symptome nicht anderweitig durch das Vorliegen einer anderen psychischen Störung wie beispielsweise eine Depression, Angststörung oder Persönlichkeitsstörung erklärt werden. In Abhängigkeit der Ausprägung der drei Kernsymptome werden drei Subtypen unterschieden: der *Mischtypus*, der *Typus mit vorherrschender Unaufmerksamkeit*, der *Typus mit vorherrschender Hyperaktivität-Impulsivität* und die *Nicht näher bezeichnete Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung*.

Obwohl die verschiedenen Subtypen zahlreiche Gemeinsamkeiten aufweisen, haben die verschiedenen Subtypen aber auch ganz spezifische Charakteristika. So sind Kinder mit dem Typus mit vorherrschender Unaufmerksamkeit überwiegend weiblich und weisen in der Regel weniger Verhaltensauffälligkeiten und emotionale Probleme

auf als die Betroffenen der beiden anderen Subtypen. Diese Kinder weisen aber auch vermehrt schulische Probleme auf als diejenigen des Typus mit vorherrschender Hyperaktivität-Impulsivität. Dabei scheinen insbesondere die Aspekte der Hyperaktivität-Impulsivität ein prädisponierender Faktor für die Entwicklung oppositionell-aggressiven Problemverhaltens zu sein (vgl. Burns & Walsh, 2002). Individuen mit dem Mischtypus sind insbesondere vom komorbiden auftreten weiterer Verhaltensprobleme betroffen (vgl. Wilens et al., 1999).

3.2.3 *Epidemiologie*

Aufgrund verbesserter diagnostischer Möglichkeiten und einer gesteigerten Sensibilität gegenüber den Symptomen von ADHS ist eine zunehmende Anzahl von auffälligen Kindern identifiziert worden. Allgemein betrachtet lässt sich sagen, dass ADHS insgesamt bei Jungen im Vorschulalter häufiger anzutreffen ist als bei Mädchen, wobei das Geschlechterverhältnis von Jungen zu Mädchen zwischen 3:1 und 9:1 beziffert wird (Brühl, Döpfner & Lehmkuhl, 2000; Campbell, 2000; Döpfner, 2002; Lehmkuhl, Adam & Döpfner, 1998; Munden & Arcelus, 1999; O'Callaghan, Williams, Andersen, Bor & Najman, 1997; Scahill, Schwab-Stone, Merikangas, Leckman, Zhang & Kasl, 1999; Zarin, Suarez, Pincus, Kupersanin & Zito, 1998).

Die Prävalenzzahlen hyperkinetischen Verhaltens variieren aber auch von Studie zu Studie. Ursachen hierfür sind in der Konzeption des Untersuchungsdesigns (z.B. Diagnosezuweisung aufgrund von Eltern- oder Erzieherurteil) und/oder Merkmalen des Samples der Studie (Vorschulalter versus Jugendalter; Populationsansatz versus klinische Stichprobe) zu sehen (vgl. Scheithauer & Petermann, 2000), wobei die Mehrzahl dieser Daten aus dem angloamerikanischen Sprachraum stammen. Epidemiologische Studien, welche sich explizit auf den Zeitraum des Vorschulalters konzentrieren, liegen nur in begrenzter Anzahl vor. Trotz dieser Forschungslücke kann man sich die Tatsache zu Nutzen machen, dass die Prävalenzzahlen für psychische Störungen im Vorschul- und Grundschulalter übereinstimmend sind (Campbell, 1996; Lavigne et al., 1996) und sich daher eine Prävalenzrate für hyperkinetisches Verhalten im Vorschulalter variierend von 1 bis 5 Prozent ermitteln lässt (Döpfner, 2002; Lahey, Miller, Gordon & Riley, 1999; Rapport, 2001; Munden & Arcelus, 1999; Reid, Riccio, Kessler, du Paul, Power, Anastopoulos, Rogers-Atkinson & Noll, 2000; Wilens et al., 2002); in klinischen Stichproben lassen sich jedoch auch Präva-

lenzraten von bis zu 59 Prozent für hyperkinetisches Verhalten im Vorschulalter ermitteln (Connor, 2002b).

Die Prävalenzzahlen für die einzelnen diagnostischen Subkategorien variieren je nach Untersuchung, wobei die Prävalenzzahlen für den Mischtypus zwischen 2 und 61 Prozent, für den Typus mit vorherrschender Unaufmerksamkeit zwischen 2 und 43 Prozent sowie für den Typus mit vorherrschender Hyperaktivität-Impulsivität zwischen 2 und 12 Prozent variieren (Applegate et al., 1997; Eiraldi, Power & Nezu, 1997; Faraone, Biederman, Weber & Russell, 1998; Gaub & Carlson, 1997; Morgan, Hynd, Riccio & Hall, 1996; Wilens, Biederman et al., 2002). Auch lassen sich geschlechtsspezifische Ausdrucksformen hyperkinetischen Verhaltens feststellen; so weisen beispielsweise hyperkinetische Mädchen ein verstärktes Ausmaß verbaler Aggression gegenüber Gleichaltrigen auf, wohingegen hyperkinetische Jungen im Unterschied zu hyperkinetischen Mädchen vermehrt regelverletzendes und (offenes) externalisierendes Verhalten an den Tag legen (Abikoff, Jensen, Arnold, Hoza, Hechtman, Pollack, Martin, Alvir, March, Hinshaw, Vitiello, Newcorn, Greiner, Cantwell, Conners, Elliott, Greenhill, Kraemer, Pelham, Severe, Swanson, Wells & Wigal, 2002). Dabei ist mit steigendem Alter ein Rückgang der Symptome zu beobachten (Loeber, Farrington, Stouthamer-Loeber & van Kammen, 1998). Dennoch zeigt ein signifikanter Anteil derjenigen Kinder mit ADHS-Symptomen in früher Kindheit chronische Probleme im Sozialverhalten und schulische Schwierigkeiten im weiteren Entwicklungsverlauf (Anastopoulos, 1999; du Paul, McGoey, Eckert & van Brakle, 2001; Pierce, Ewing & Campbell, 1999).

3.2.4 Komorbidität

Komorbidie Verhaltensstörungen stellen bei hyperkinetischen Kindern eher die Regel als die Ausnahme dar. Sie wirken sich auf die weitere Entwicklung ungünstig aus und hemmen die psychosoziale Anpassung (Barkley, Shelton, Crosswait, Moorehouse, Fletcher, Barrett, Jenkins & Metevia, 2002; Biederman, Faraone, Milberger et al., 1996; Campbell, 2000; du Paul et al., 2001; Jensen, Martin & Cantwell, 1997; Nolan, Volpe, Gadow & Sprafkin, 1999; Pliszka, Carlson & Swanson, 1999; Tanock, 1998; Wicks-Nelson & Israel, 2000; Wilens et al., 1999; Zarin et al., 1998). Dabei treten Verhaltensformen wie Aggressivität und Dissozialität in größerem Ausmaß auf als Angststörungen und depressive Erkrankungen (Barkley, 1998a; Camp-

bell, 2000; Gabel, Schmitz & Fulker, 1996; McArdle, O'Brien & Kolvin, 1997; Pliszka et al., 1999), wobei ähnliche Komorbiditätsraten für Vorschulkinder im Vergleich zu Schulkindern mit ADHS vorliegen (Wilens, Biederman, Brown, Tanguay, Monuteaux, Blake & Spencer, 2002). Lochman und Szczepanski (1999) sehen als Ursache für die gehäuften sozialen Probleme hyperkinetischer Kinder nicht die Kernsymptomatik der ADHS an sich, sondern die sie begleitenden komorbiden Verhaltensprobleme. Die Art der komorbiden Störung wird wesentlich durch die Variablen Geschlecht (Abikoff et al., 2002; Carlson, Tamm & Gaub, 1997) sowie früher Störungsbeginn (Connor, Edwards, Fletcher, Baird, Barkley & Steingard, 2003) moderiert.

Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten/Störung des Sozialverhaltens. Eines für den weiteren Entwicklungsverlauf hyperkinetischer Kinder gewichtigsten Probleme im Sozialverhalten ist die Entwicklung oppositionell-aggressiven Verhaltens (Newcorn & Halperin, 2000; Stormont, 1998). ADHS und oppositionell-aggressives Verhalten sind zwar zwei unabhängige Störungskategorien, treten aber dennoch in einem hohen Grad komorbid auf (Angold, Costello & Erkanli, 1999; Barkley, 1998a; Connelly, 1999; Döpfner, 2002; Jensen et al., 1997; Lahey & Loeber, 1997; Munden & Arcelus, 1999; Pliszka et al., 1999). In Zusammenhang mit der diagnostischen Differenzierung nach Subtypen im DSM-IV ist es vor allem der Mischtypus, der mit einem komorbiden Auftreten der SOT bzw. der Störung des Sozialverhaltens assoziiert wird (Eiraldi et al., 1997). Wenn beide Störungsbilder gemeinsam auftreten, sind vor allem ein früheres Auftreten von Symptomen, Zurückweisungen durch Gleichaltrige, mangelnde soziale Skills, höhere Impulsivität, beeinträchtigte Eltern-Kind-Beziehungen, ein geringer Intelligenzquotient, neuropsychologische Defizite und eine insgesamt schlechtere Prognose des Störungsbildes für einen Großteil hyperkinetischer Kinder zu beobachten (Abikoff et al., 2002; August, Realmuto, Joyce & Hektner, 1999; Barkley et al., 2002; de Wolfe, Byrne & Bawden, 2000; Eiraldi et al., 1997; Gadow & Nolan, 2002; Halperin & Newcorn, 2000; Harada, Yamazaki & Saitoh, 2002; Jensen et al., 1997; Kuhne, Schachar & Tannock, 1997; Rapport, 2001; Stahl & Clarizio, 1999; Toupin, Déry, Pauzé, Mercier & Fortin, 2000). Connor (2002a) nimmt deswegen an, dass hyperkinetische Verhaltenssymptome durch eine Vielzahl von Person-Umwelt-Interaktionen das Risiko für die Entwicklung oppositionell-aggressiven Problemverhaltens erhöhen; eine mangelhaft entwickelte Verhaltens-

kontrolle sowie ein Defizit in der Kapazität zur kognitiven und behavioralen Impulskontrolle können in Kombination mit sozialen Risikofaktoren das Risiko für die weitere Entwicklung und Beibehaltung von Problemverhalten erhöhen. Nach Erhebungen von Biederman, Faraone, Milberger, Jettons, Chen, Mick, Greene und Russell (1996) weisen 65 Prozent der Kinder mit ADHS eine komorbide SOT und weitere 22 Prozent eine Störung des Sozialverhaltens auf. Insbesondere bei Jungen im Vorschulalter ist eine gesteigerte Komorbiditätsrate von oppositionell-aggressiven Verhaltensstörungen und ADHS zu beobachten (Babinski, Hartsough & Lambert, 1999; Frick & Loney, 1999; Speltz, McClellan et al., 1999). Jensen und Kollegen (1997) beziffern in ihren Review die Prozenzrate des komorbiden Auftretens der ADHS und der SOT zwischen 42,7 und 93 Prozent. Insbesondere die komorbid gestörten Kinder zeigen dabei vermehrt impulsives Verhalten und weniger Symptome von Unaufmerksamkeit (Abikoff et al., 2002; Newcorn, Halperin, Jensen, Abikoff, Arnold, Cantwell, Conners, Elliott, Epstein, Greenhill, Hechtman, Hinshaw, Hoza, Kraemer, Pelham, Severe, Swanson, Wells, Wigal & Vitiello, 2001). Neben dem komorbiden Auftreten externalisierender Verhaltensstörungen, ist zusätzlich bei den bereits komorbid gestörten Kindern ein gehäuftes Auftreten internalisierender Symptome zu beobachten (Eiraldi et al., 1997).

Neuere Befunde geben Anlass zu der Annahme, dass es sich beim komorbiden Auftreten der ADHS und der Störung des Sozialverhaltens um ein eigenständiges Störungsbild mit sich von anderen Komorbiditätstypen differenzierenden Korrelaten handelt, die für einen persistierenden Entwicklungsverlauf prädestinieren (Banaschewski, Brandeis, Heinrich, Albrecht, Brunner & Rothenberger, 2003; Gresham, Lane & Lambros, 2000; Lynam, 1996, 1997; Patterson, de Garmo & Knuston, 2000; Schachar & Tannock, 1995).

Depressive Störungen und Angststörungen. Im Vergleich zu den externalisierenden Verhaltensstörungen treten internalisierende Störungen bei hyperkinetischen Kindern weit weniger auf; Jensen und Kollegen (1997) beziffern den Prozentsatz der Komorbidität zwischen 13 und 50,8 Prozent. Differenziert man die Komorbiditätsrate nach diagnostischen Subtypen des DSM-IV, so sind es der Typus mit vorherrschender Unaufmerksamkeit und der Mischtypus, bei denen ein vermehrtes Auftreten internalisierender Symptome zu beobachten ist (vgl. Eiraldi et al., 1997; Newcorn et al., 2001). In der Vielzahl der Fälle treten die depressiven Symptome im Anschluss an

die Manifestation des hyperkinetischen Verhaltens auf (Gabel et al., 1996; Pliszka et al., 1999; Connor et al., 2003), d.h. die Symptome werden erst ab der mittleren Kindheit beobachtbar (McArdle et al., 1997). Vermutlich verhindern die persistierenden kognitiven und sozialen Probleme der Betroffenen die Entwicklung eines positiven Selbstwertgefühls und begünstigen damit die Entwicklung depressiven Verhaltens (Döpfner, Frölich et al., 2000; Gabel et al., 1996). Eine besondere Risikogruppe für diesen Entwicklungsverlauf stellen Kinder mit persistierendem hyperkinetischen Verhalten auf (McArdle et al., 1997; Spencer, Wilens, Biederman, Wozniak & Harding-Crawford, 2000).

ADHS und Angststörungen treten ebenfalls in hohem Grad komorbid auf (Pliszka et al., 1999; Tannock, 2000). Zwischen 25 und 40 Prozent der hyperkinetischen Kinder weisen auch eine komorbide Angststörung auf (Munden & Arcelus, 1999; Wenar & Kerig, 2000). Das Auftreten einer komorbiden Angststörung scheint moderierend auf die Intensität der Störung zu wirken. Insbesondere scheint die komorbide Störung externalisierende Symptome und impulsives Verhalten zu mindern (vgl. Wenar & Kerig, 2000). Neuere Untersuchungen auf diesem Gebiet weisen aber auch auf gegenteilige Befunde hin, d.h. das komorbide Auftreten der ADHS mit Angststörungen ist nicht mit einer Unterdrückung unangemessenen Verhaltens assoziiert (vgl. Abikoff et al., 2002).

Lern- und Entwicklungsstörungen. Lern- und Entwicklungsstörungen in unterschiedlichen Bereichen stellen eine häufige Begleiterscheinung von ADHS dar (Chang, Klorman, Shaywitz, Fletcher, Marchione, Holahan, Stuebing, Brumaghim & Shaywitz, 1999; Jensen et al., 1997; Pliszka et al., 1999; Wender, 2002), wobei die Prävalenzrate je nach verwendeter Definition zwischen 19 und 41 Prozent variiert (Holtzrow & Berry, 1986; Wenar & Kerig, 2000).

Insbesondere die drei Kernsymptome der Störung (vgl. Abschnitt 3.2.1) können die Lernfähigkeit eines Kindes grundlegend beeinträchtigen (Lochman & Szczepanski, 1999; Munden & Arcelus, 1999). De Shazo Barry, Lyman und Klinger (2002) weisen auf einen Zusammenhang zwischen dem Ausprägungsgrad der Kernsymptome hyperkinetischen Verhaltens und dem Ausmaß schulischer Lernschwierigkeiten in den Bereichen Lesen, Schreiben und Rechnen hin; d.h., diejenigen Kinder mit den höchsten Ausprägungsgraden der drei Kernsymptome weisen auch starke schulische Leistungsdefizite in den genannten Bereichen auf. Diese Beeinträchtigungen im

Lernverhalten wirken sich sowohl auf das Lernen akademischer Sachverhalte als auch auf soziale Skills aus, die wesentlich durch soziale Lernprozesse erworben werden (Barkley, 1996; Moffitt, 1990). Häufig auftretende Lernstörungen bei Kindern mit ADHS sind Lese-Rechtschreibstörung und Rechenschwäche (Munden & Arcelus, 1999; Warnke & Roth, 2000). Zahlreiche Untersuchungen weisen darauf hin, dass hyperkinetische Kinder oftmals über komorbid auftretende beeinträchtigte sprachliche Fähigkeiten verfügen (Camarata & Gibson, 1999; Damico, Damico & Armstrong, 1999), die aufgrund der sowohl für ADHS als auch für sprachliche Prozesse kennzeichnenden beeinträchtigten Gedächtnisprozesse erklärt werden (Cohen, Vallance, Barwick, Im, Menna, Horodezky & Isaacson, 2000; Tirosh & Cohen, 1998). Shaywitz und Shaywitz (1991) sehen einen Zusammenhang zwischen derartigen sprachlichen Defiziten und Beeinträchtigungen im Lernverhalten hyperkinetischer Kinder, wie sie mit Lernbehinderungen assoziiert werden. Dabei scheint es einen Teufelskreis bestehend aus Lern- und Verhaltensproblemen zu geben (Weiss, 1996).

3.2.5 *Stabilität des Verhaltens*

Hyperkinetisches Verhalten lässt sich generell als über den Entwicklungsverlauf stabiles Verhaltensmuster mit heterotypisch kontinuierlichem Verlauf kennzeichnen (August, MacDonald, Realmuto & Skare, 1996; Campbell, 2000; Munden & Arcelus, 1999; Rapport, 2001; Whalen & Henker, 1998), wobei eine Remission der Kernsymptome der Störung mit steigendem Alter zu beobachten ist, welche besonders die Symptome Hyperaktivität und Impulsivität betreffen (Applegate et al., 1997; Wenar & Kerig, 2000), während Aufmerksamkeitsprobleme im Entwicklungsverlauf persistieren (Biederman, Mick & Faraone, 2000). Jedoch liegen auch gegenteilige Befunde vor, die belegen, dass erhöhte motorische Unruhe und Impulsivität auch noch im Erwachsenenalter vorliegen (Barkley, 1998b; Lehmkuhl et al., 1998; Manuzza & Klein, 1999). Bei Vorschulkindern mit ADHS fällt insbesondere deren hyperaktives und impulsives Verhalten auf (Kadesjö, Kadesjö, Hägglöf & Gillberg, 2001). Insbesondere scheinen eine familiäre Häufung hyperkinetischen Verhaltens, aversive psychosoziale Umstände und komorbide Störungen zur Persistenz des Störungsbildes beizutragen (vgl. Munden & Arcelus, 1999).

Kasten 4. Verlauf hyperkinetischer Störungen (modifiziert nach Anastopoulos, 1999; Döpfner, Schürmann & Frölich, 2002; Hechtman, 1996; Wender, 2002).

Kleinkindalter

- Gesteigertes Aktivitätsniveau; ungünstige Temperamentsmerkmale; Regulationsprobleme.
- Dysfunktionale Eltern-Kind-Interaktion.
- Sprachliche und motorische Entwicklungsverzögerungen; Beeinträchtigungen der Wahrnehmungsfähigkeit.

Kindergarten- und Vorschulalter

- Gesteigerte motorische Unruhe.
- Beeinträchtigungen im Spielverhalten (Ausdauer und Intensität gering).
- Oppositionelles Verhalten.
- Entwicklungsdefizite in verschiedenen Entwicklungsdimensionen.

Grundschulalter

- Unruhe und Ablenkbarkeit im Unterricht; Lernstörungen/-schwächen.
- Klassenwiederholungen, Sonderbeschulung.
- Oppositionell-aggressives Verhalten; Selbstwertprobleme; soziale Isolation.

Adoleszenz/Erwachsenenalter

- Aggressiv-dissoziales Verhalten; Substanzmissbrauch; emotionale Auffälligkeiten.
- Dissoziales Verhalten/Delinquenz; Antisoziale Persönlichkeitsstörung.

Kleinkinder mit ungünstigen Temperamentsmerkmalen, einem gesteigerten Aktivitätsniveau sowie mit Regulationsproblemen (exzessives Schreien, Schlaf- und Fütterprobleme) haben ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung externalisierenden Verhaltens (Calkins & Fox, 2002; Stifter & Spinrad, 2002). Insbesondere Schlafprobleme scheinen bis ins Kindergarten- und Vorschulalter zu persistieren (Lavigne, Arend, Rosenbaum, Smith, Weissbluth, Binns & Kaufer Christoffel, 1999). Ein ungünstiger Entwicklungsverlauf wird weiterhin durch dysfunktionale elterliche Bewältigungsversuche des Problemverhaltens geprägt, die zur Genese einer angespannten, negativen Eltern-Kind-Interaktion beitragen. Der überwiegende Anteil dieser Kinder fällt durch Überaktivität, eine kurze Aufmerksamkeitsspanne und oppositionelles Verhalten auf. Entwicklungsdefizite in motorischen, sprachlichen und visuellen Entwicklungsbereichen sind ebenfalls häufig anzutreffen.

Kindergarten- und Vorschulalter. Bei Kindern dieser Altersgruppe zeigen sich als ausgeprägteste Merkmale allgemeine Kennzeichen von motorischer Unruhe und gesteigerter Aktivität. Die relativ hohe Stabilität des Problemverhaltens vom Vorschul- ins Grundschulalter ist durch zahlreiche Arbeiten belegt (vgl. Rapport, 2001). Kinder mit einem stabilen Störungsverlauf unterscheiden sich von unauffälligen Kindern durch eine ausgeprägtere Hyperaktivität und Aufmerksamkeitsschwäche, einen gesteigerten Level oppositionell-aggressiven Verhaltens sowie negativ-kontrollierende Eltern-Kind-Interaktionen.

Grundschulalter. Die größten Probleme in dieser Phase beziehen sich auf die eingeschränkte Aufmerksamkeitsspanne, oppositionelles Verhalten und gesteigerte Level motorischer Aktivität, die vor allem im Schulkontext als störend beurteilt werden. Weiterhin fallen die Kinder durch beeinträchtigte Beziehungen zu Gleichaltrigen, Lernstörungen sowie beginnende dissoziale Verhaltensformen auf. In diesem Altersbereich liegt die Stabilität der Störung bei 60 bis 70 Prozent (vgl. Döpfner et al., 2002).

Jugend- und Erwachsenenalter. Viele Kinder mit hyperkinetischen Störungen zeigen auch im Jugendalter die Kernsymptome der Hyperaktivität, Aufmerksamkeitsstörungen und Impulsivität, wobei sich die motorische Unruhe deutlich vermindert, während Aufmerksamkeitsstörungen und Impulsivität über den Entwicklungsverlauf persistieren. Die dargestellten Verhaltensformen können sich bis ins Erwachsenenalter hinein fortsetzen. Bei Erwachsenen besteht ein erhöhtes Risiko zur Entwicklung einer antisozialen Persönlichkeitsstörung, zur Entwicklung von Substanzmissbrauch und interpersonellen Beziehungsstörungen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Vorliegen einer komorbiden externalisierenden Verhaltensstörung, die Dominanz der Symptome von Hyperaktivität und Impulsivität, eine familiäre Vorbelastung mit ADHS und abnorme psychosoziale Umstände mit dem skizzierten Entwicklungsverlauf assoziiert sind (vgl. Wilens et al., 1999).

3.3 *Oppositionell-aggressives Verhalten*

3.3.1 *Symptomatik*

Aggressive Verhaltensweisen sind solche Verhaltensformen, die darauf ausgerichtet sind, ein anderes Individuum oder einen Gegenstand direkt oder indirekt zu schädigen (Eron, 1997; Hinde, 2001). Wichtigstes Kriterium zur Abgrenzung solcher Verhaltensweisen von Hyperaktivität ist das Kriterium der Intentionalität, d.h. die Handlungen werden vom Individuum bewusst begangen und basieren nicht allein auf impulsivem Verhalten (Hinshaw & Anderson, 1996). Als Synonyme werden die Begriffe deviantes, antisoziales und dissoziales Verhalten verwendet. Diese verschiedenen Termini, die alle ein Verhalten mit Schädigungsabsicht umschreiben, machen klar, dass aggressives Verhalten verschiedene Formen annehmen sowie sich in unterschiedlichen Formen äußern kann und daher heterogen in seiner Erscheinungsform ist.

In Zusammenhang mit dieser Vielfalt an Umschreibungen stehen verschiedene Subtypen aggressiven Verhaltens (Connor, 2002a). Vitiello und Stoff (1997) unterscheiden in ihrem Review vier Dimensionen aggressiven Verhaltens:

- Offen gezeigte versus verdeckte Aggression.
- Reaktive versus proaktive Aggression.
- Räuberische versus affektive Aggression.
- Feindselig intendierte versus instrumentelle Aggression.

Für die vorliegende Fragestellung ist insbesondere die erste der von Vitiello und Stoff (1997) postulierten vier Dimensionen aggressiven Verhaltens von besonderem Interesse. Offen gezeigtes aggressives Verhalten ist durch Feindseligkeiten und trotzigte Akte (z.B. Beschimpfen, Kämpfen und Wutanfälle) gekennzeichnet und entsteht auf einer impulsiven, wenig kontrollierten Basis. Emotionale Begleiterscheinungen dieses Verhaltens sind oftmals Wut und Angst. Verdecktes aggressives Verhalten ist durch eine Tendenz zu unauffälligen Verhalten (z.B. Diebstahl oder Brandstiftung) gekennzeichnet und im Gegensatz zum vorher erwähnten Verhaltenstyp vermehrt kontrolliert sowie instrumentell intendiert. Beide Formen stellen unterschiedliche Typen aggressiven Verhaltens mit unterschiedlichem prädiktiven

Wert dar (Vitaro, Gendreau, Tremblay & Oligny, 1998). Verdeckte Aggression ist häufiger bei Mädchen und offene Aggression häufiger bei Jungen anzutreffen (Crick, Casas & Mosher, 1997).

3.3.2 Klassifikation

Wesentliches Kennzeichen der Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten ist ein Muster wiederkehrender, trotziger, ungehorsamer und feindseliger Verhaltensweisen gegenüber Eltern und anderen Autoritätspersonen (z.B. Erzieherinnen im Kindergarten), die für mindestens sechs Monate beobachtbar sein müssen. Ferner müssen mindestens vier der aufgeführten Kriterien (vgl. Kasten 5) erfüllt werden. Die Diagnose Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten darf weiterhin auch nur dann gestellt werden, wenn die von der betroffenen Person gezeigten Verhaltensweisen häufiger als bei Kindern dieser Altersgruppe auftreten. Die Symptome sind nahezu ausschließlich im häuslichen Setting beobachtbar und in der Interaktion mit erwachsenen Bezugspersonen besonders hervorstechend. Ferner müssen bei den betroffenen Kindern psychosoziale Beeinträchtigungen im (vor-) schulischen und/oder sozialen Bereich existieren (vgl. Saß et al., 1998).

Kasten 5. Symptome der Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten (Saß et al., 1998, S. 66f.).

- Wird schnell ärgerlich.
- Streitet sich häufig mit Erwachsenen.
- Widersetzt sich häufig aktiv den Anweisungen oder Regeln von Erwachsenen oder weigert sich, diese zu befolgen.
- Verärgert andere häufig absichtlich.
- Schiebt häufig die Schuld für eigene Fehler oder eigenes Fehlverhalten auf andere.
- Ist häufig empfindlich oder lässt sich von anderen leicht verärgern.
- Ist häufig wütend und beleidigt.
- Ist häufig boshaft und nachtragend.

Die aufgeführten Verhaltensweisen dürfen weiterhin nicht im Rahmen einer psychotischen oder emotionalen Störung in Erscheinung treten. Die Diagnose darf nicht gestellt werden, wenn das Individuum die diagnostischen Kriterien für eine Störung des Sozialverhaltens sowie wenn es über 18 Jahre ist und die Symptome einer Antisozialen Persönlichkeitsstörung erfüllt.

3.3.3 *Epidemiologie*

Wie schon für hyperkinetisches Verhalten festgestellt worden ist, ist oppositionell-aggressives Verhalten bei Jungen bis zu dreimal häufiger als bei Mädchen anzutreffen (Atkins & McKay, 2001; O'Callaghan et al., 1997; Poustka, 2000; Scahill et al., 1999) und gehört zu den häufigsten klinischen Auffälligkeiten im Vorschulalter (Causey, Elam & Robertson, 1998). Grundsätzlich sind für die variierenden Prävalenzraten aggressiven Verhaltens die gleichen Probleme verantwortlich zu machen wie bei hyperkinetischen Verhalten (vgl. Abschnitt 3.2.3). Döpfner und Kollegen (1997) haben in einer Studie zur Prävalenz psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland höhere Prävalenzraten für externalisierende Verhaltensprobleme (Aufmerksamkeitsprobleme, Aggression) für männliche Kinder und Jugendliche im Alter von vier bis achtzehn Jahren feststellen können. Nach Lehmkuhl, Döpfner, Plück, Berner, Fegert, Huss, Lenz, Schmeck, Lehmkuhl und Poustka (1998) liegt die Prävalenz für schwere Formen aggressiven Verhaltens (Zerstörungen, häufige Auseinandersetzungen mit anderen, Bedrohungen, Wutausbrüche) im gleichen Sample wie bei Döpfner und Kollegen (1997) bei Kindern zwischen vier und zehn Jahren im Elternurteil für Jungen bei 6 Prozent und für Mädchen bei 3 Prozent. Studien aus dem amerikanischen Sprachraum kommen hingegen zu einer Prävalenzrate von 10 bis 15 Prozent (für eine Übersicht vgl. Campbell, 1995). Betrachtet man aggressives Verhalten aus einer diagnostischen Perspektive, so wird deutlich, dass es sich bei der SOT um die bei Jungen im Vorschulalter mit 16,8 Prozent (davon 8,1 Prozent schwere Störungen) am häufigsten vorkommende Verhaltensstörung handelt (vgl. Lavigne et al., 1996; Wenar & Kerig, 2000).

3.3.4 *Komorbidität*

Wie auch schon bei der ADHS (vgl. Abschnitt 3.2.4) festgestellt wurde, weisen Kinder mit oppositionell-aggressivem Verhalten ebenfalls ein gehäuftes Auftreten komorbider Verhaltensstörungen auf (vgl. Committee on Child Psychiatry, 1999; Lavigne, Cicchetti, Gibbons, Binns, Larsen & de Vito, 2001; Maughan & Rutter, 1998).

Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten/Störung des Sozialverhaltens. Die Beziehung der beiden Störungsbilder wird kontrovers diskutiert (August et al., 1999). Fast alle Jungen mit einer früh beginnenden Störung des Sozialverhaltens erfüllen auch die diagnostischen Kriterien der SOT (Angold & Costello, 2001; Rowe et al., 2002). Dieser Befund verweist darauf, dass die SOT in der Mehrzahl der Fälle eine Vorläuferstörung der Störung des Sozialverhaltens darstellt (Angold et al., 1999; Lahey & Loeber, 1997; Loeber, Green et al., 2000; Lahey, Loeber, Burke, Rathouz & McBurnett, 2002). Es gibt aber auch Befunde, die *keine* Beziehung der beiden Störungsbilder im Entwicklungsverlauf belegen (August et al., 1999). Dies deckt sich mit Befunden von Lipman, Bennett, Racine, Mazumdar und Offord (1998), die frühem aggressiven Problemverhalten in einem epidemiologischen Sample eine geringe Aussagekraft beimessen. Loeber, Green, Keenan und Lahey (1995) betrachten eine bereits bestehende SOT als einen Risikofaktor für die Entwicklung einer Störung des Sozialverhaltens. Biederman und Kollegen (1996) berichten, dass komorbid gestörte Kinder schwerere Symptome der SOT sowie vermehrt weitere komorbide psychiatrische Diagnosen aufweisen. Dabei ist insbesondere das Alter bei Störungsbeginn eine wichtige klassifikatorische Variable.

Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung. ADHS und SOT sind häufig komorbid auftretende Störungsbilder (Angold & Costello, 2001; Döpfner, Frölich et al., 2000; Lavigne et al., 1998a, 2001; Wicks-Nelson & Israel, 2000). Insbesondere bei Vorschulkindern ist dies besonders häufig zu beobachten (Gadow & Nolan, 2002; Lahey, Loeber, Quay, Applegate, Shaffer, Waldman, Hart, McBurnett, Frick, Jenkins, Dulcan, Canino & Bird, 1998; Lavigne et al., 2001). Eine Kombination beider Störungsbilder im Vorschulalter hat einen ausgeprägten prädiktiven Wert für die Entwicklung späteren antisozialen Verhaltens (Sonuga-Barke et al., 1997). Insbesondere ist mit gesteigerten Levels aggressiven Verhaltens, größerer Persistenz des Störungsbildes, größerem antisozialen Problemspektrum, größere soziale Beeinträchtigung und der erhöhten Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer Antisozialen Persönlichkeitsstörung im Erwachsenenalter zu rechnen (McBurnett & Pfiffner, 1998). Die Prozenzrate des komorbiden Auftretens beider Störungsbilder in klinischen Samples variiert zwischen 65 und 90 Prozent (Abikoff & Klein, 1992). Gaub und Carlson (1997) konnten nachweisen, dass Kinder des Typus mit vorwiegender

Unaufmerksamkeit in verringertem Maße Symptome der SOT aufweisen als Kinder des Subtyps mit vorherrschender Hyperaktivität-Impulsivität oder des Mischtyps.

Eine allgemein akzeptierte Erklärung über den hohen Komorbiditätsgrad existiert nicht. Dennoch gibt es zwei divergierende Forschungsansätze, die einen Vorschlag zur Lösung anbieten. Die erste Forschungsrichtung sieht eine Beziehung zwischen den Kernsymptomen hyperkinetischen Verhaltens und den verwendeten Erziehungspraktiken der Eltern. Barkley (1997a, b) nimmt dabei grundlegend an, dass ein hyperkinetisches Kind schwerer durch die Eltern zu beeinflussen ist, so dass diese in verstärktem Ausmaß auf dysfunktionale Erziehungsstrategien zur Umsetzung ihrer Anforderungen zurückgreifen. Dysfunktionale Erziehungsstrategien werden ebenfalls mit der Genese und Persistenz aggressiven Verhaltens in Zusammenhang gebracht (vgl. Abschnitt 3.4.4.2). Daher besteht die Möglichkeit, dass der Grad der Komorbidität beider Störungsbilder durch den Faktor „Erziehungsverhalten“ wesentlich mitbestimmt wird. Da ein hyperkinetisches Kind schwerer durch die Eltern beeinflussbar ist als andere Kinder, wird es mit größerer Wahrscheinlichkeit dysfunktionale elterliche Erziehungspraktiken zur Beeinflussung seines Verhaltens erleben. Im Gegenzug prädestinieren diese ineffektiven Erziehungspraktiken für die Entwicklung aggressiven Verhaltens (vgl. Frick, 1998a). Zweitens lässt sich das gemeinsame Auftreten durch das typische Auftretensalter bei Störungsbeginn erklären, da Aufmerksamkeitsstörungen charakteristischerweise früher auftreten als oppositionell-aggressive Störungen.

Das komorbide Auftreten ist mit einer ungünstigen Entwicklungsprognose verbunden (Loeber, Burke, Lahey, Winters & Zera, 2000); insbesondere ist mit einem erhöhten Auftretensrisiko für die SOT und in deren Folge der Störung des Sozialverhaltens zu rechnen (Kuhne et al., 1997; Lahey & Loeber, 1997). Weiterhin weisen diese Kinder verstärkt psychosoziale Beeinträchtigungen (z.B. soziale Zurückweisung durch Gleichaltrige, Probleme im Kindergarten) sowie Defizite in der Impulskontrolle oder in der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung auf (Scheithauer & Petermann, 2000). Loeber und Mitarbeiter (1995) teilen die Überzeugung, dass ADHS mit einem frühen Ausbruch der Störung des Sozialverhaltens in Zusammenhang zu sehen ist. Daher ist der Störungsverlauf dieser Kinder in größerem Maß variabel und stabil mit der Präsenz antisozialen Verhaltens verbunden (Carlson et al., 1997; Lahey & Loeber, 1997).

Obwohl klassifikatorisch betrachtet hyperkinetisches und oppositionell-aggressives Verhalten zwei voneinander getrennte Störungsbilder darstellen (vgl. Abschnitt 3.2.2), geben neuere Befunde Anlass zu der Annahme, dass es sich beim komorbiden Auftreten der ADHS und SOT um ein eigenständiges Störungsbild mit sich von anderen Komorbiditätstypen differenziellen Korrelaten handelt, die für einen persistierenden Entwicklungsverlauf prädestinieren (Gresham et al., 2000; Lynam, 1997; Patterson et al., 2000). Insbesondere werden in diesem Zusammenhang bei beiden Störungsbildern gemeinsame Dysfunktionen wie gesteigerte Impulsivität und exekutive Defizite diskutiert (Eiraldi et al., 1997; Faraone, Biederman, Jetton & Tsuang, 1997). Die aktuelle Befundlage zu diesem Themengebiet lässt sich dahingehend zusammenfassen, dass ADHS und oppositionell-aggressive Verhaltensstörungen keine Spielart eines zugrundeliegenden psychopathologischen Syndroms sind, da beide Störungsbilder getrennt betrachtet mit differenziellen Korrelaten assoziiert werden.

Angststörungen und Depression. Eine weitere häufige Komorbiditätsform betrifft Angststörungen und oppositionell-aggressives Verhalten. In epidemiologischen Samples variiert die Komorbidität zwischen 22 und 33 Prozent, während sie in klinischen Samples bei bis zu 75 Prozent liegt (Russo & Beidel, 1994; Zoccolillo, 1992). Insbesondere scheint die Störung mit Trennungsangst häufig bei Kindern mit einer SOT komorbid aufzutreten (Altepeter & Korger, 1999). Es liegen jedoch divergierende Befunde zur prognostischen Bedeutung komorbid auftretender Angststörungen vor.

Ein gleichzeitiges Auftreten von Angst und oppositionell-aggressiven Verhaltens kann das Auftreten von minder schweren Formen aggressiven Verhaltens in der Kindheit bewirken (Loeber, Burke et al., 2000; Loeber, Green et al., 2000). Erst mit beginnender Adoleszenz kommt es beim komorbiden Auftreten beider Störungsbilder – insbesondere bei Mädchen – zu gesteigerten Levels aggressiven Verhaltens (Pine, Cohen, Cohen & Brook, 2000). Gonzalez, Field, Lasko, la Greca und Lahey (1996) berichten aber auch für ein Sample externalisiert gestörter Jungen über ein gesteigertes Auftreten von sozialer Angst und aggressivem Verhalten.

Neben dem komorbiden Auftreten von Angst als internalisierender Verhaltensstörung, tritt Aggression noch mit depressiven Störungen als weiterer internalisierender Verhaltensstörung komorbid auf, wobei die Rate zwischen 15 und 31 Prozent variiert (vgl. Loeber, Burke et al., 2000). Damit ist die Komorbiditätsrate nicht

so hoch wie bei ADHS, dennoch liegt sie über der Rate, die in epidemiologischen Samples gemessen wird (Zoccolillo, 1992).

Handelt es sich bei den zuvor beschriebenen komorbiden Störungsbildern um eine reine Komorbidität, d.h. im Zeitverlauf gleichzeitiges Auftreten der Störungen, so handelt es sich beim komorbiden Auftreten von Aggression und Depression um eine entwicklungsbezogene Komorbidität, d.h. die Störungen treten im Entwicklungsverlauf nacheinander auf, wobei Aggression die Primärstörung und Depression die Sekundärstörung darstellt (Gjone & Stevenson, 1997). Im Vergleich mit dem separaten Auftreten beider Störungsbilder weisen Individuen mit komorbiden Auftreten beider Störungsbilder einen ungünstigen Entwicklungsverlauf und eine stark eingeschränkte soziale Kompetenz auf (Renouf, Kovacs & Mukerji, 1997).

Lern- und Entwicklungsstörungen. Das komorbide Auftreten von oppositionell-aggressiven Problemen und Entwicklungsstörungen ist ein häufiges klinisches Phänomen. Insbesondere sind Störungen der expressiven Sprachentwicklung, Dyskalkulie und Lese-Rechtschreibstörung zu beobachten (Altepeter & Korger, 1999; Tannock & Brown, 2000; Wenar & Kerig, 2000). Derartige Störungen können neben motivationalen Aspekten dazu beitragen, dass bei oppositionell-aggressiven Kindern häufig Leistungsschwierigkeiten auftreten (Mandel, 1997). Die Beziehung zwischen Lern- und Entwicklungsstörungen und oppositionell-aggressivem Verhalten scheint komplex zu sein: So können neuropsychologische Faktoren, gemeinsame ätiologische Prozesse wie ungünstige familiäre Bedingungen und/oder kognitive Defizite (z.B. niedriger IQ, vgl. Abschnitt 3.4.3.3) zur Entwicklung von Lern- und Entwicklungsstörungen beitragen (Munir & Boulifard, 1995). Das komorbide Auftreten der SOT mit Lernstörungen ist nach Wenar und Kerig (2000) nicht zu beobachten; treten dennoch bei oppositionellen Kindern Lernstörungen auf, so ist dies auf komorbid auftretende Symptome der ADHS zurückzuführen (vgl. Hinshaw & Anderson, 1996).

3.3.5 Stabilität des Verhaltens

Zahlreiche Arbeiten belegen, dass aggressives Verhalten ein über den Entwicklungsverlauf äußerst stabiles Verhaltensmuster ist (Atkins & McKay, 2001; Eron, 1997; Frick & Loney, 1999; Loeber, Burke et al., 2000; Loeber & Coie, 2001), dessen Persistenz nur mit dem des Intelligenzquotienten vergleichbar ist (Dishion, French & Patterson, 1995; Maughan & Rutter, 1998; Moffitt, 1993a; Olweus, 1979). Dabei scheint es insbesondere einen typischen Entwicklungsverlauf zu geben, bei dem Kinder bereits zu einem frühen Zeitpunkt (zwischen dem dritten und achten Lebensjahr) oppositionelle und streitsuchende Verhaltensweisen zeigen, die dann graduell in schwerwiegendere Formen von Problemen im Sozialverhalten übergehen (Angold & Costello, 1996; August, MacDonald, Realmuto & Skare, 1996; Frick, 1998b; Shaw, Owens, Giovanelli & Winslow, 2001; Wenar & Kerig, 2000; Woodward, Fergusson & Horwood, 2002). Dishion und Kollegen (1995) sehen daher auch ein im Entwicklungsverlauf stattfindendes Fortschreiten von trivialen, aber störenden oppositionellen Verhaltensformen bis hin zur Verletzung von gesellschaftlichen Normen als Prozess der *hierarchischen Integration* aggressiven Verhaltens an. Kasten 6 fasst die Ergebnisse der verschiedenen empirischen Arbeiten zu diesem Themengebiet zusammen.

Kasten 6. Verlauf oppositionell-aggressiver Verhaltensweisen (modifiziert nach Altepeter & Korger, 1999; Mandel, 1997; Wenar & Kerig, 2000).

Kleinkindalter

- Ungünstige Temperaments- und Verhaltensmerkmale wie Erregbarkeit, Anpassungs-schwierigkeiten, gesteigertes Aktivitätsniveau und geringe Ansprechbarkeit gegenüber Stimulation.

- Dysfunktionales Erziehungsverhalten der Eltern.
- Kennzeichen von ADHS wie verkürzte Aufmerksamkeitsspanne, Impulsivität, Unruhe, häufige Wutausbrüche und (motorische) Überaktivität.

Kindergarten- und Vorschulalter

- Gesteigerte Anpassungsschwierigkeiten und Unfolgsamkeit (insbesondere gegenüber Anforderungen).
- Verstärkter Gebrauch dysfunktionaler Erziehungspraktiken durch die Eltern.
- Oppositionelles Verhalten.
- Probleme mit Gleichaltrigen.

Grundschulalter

- Generalisierung des Problemverhaltens auf unterschiedliche Kontexte (Familie, Schule, Nachbarschaft, Gleichaltrigenbezugsgruppe).
- Unruhe und Ablenkbarkeit im Unterricht; Lernstörungen/-schwächen.
- Oppositionell-aggressives Verhalten.
- Minderschwere delinquente Handlungen (Lügen oder kleinere Diebstähle).
- Ablehnung durch Gleichaltrige.

(Fortsetzung Kasten 6)

Adoleszenz

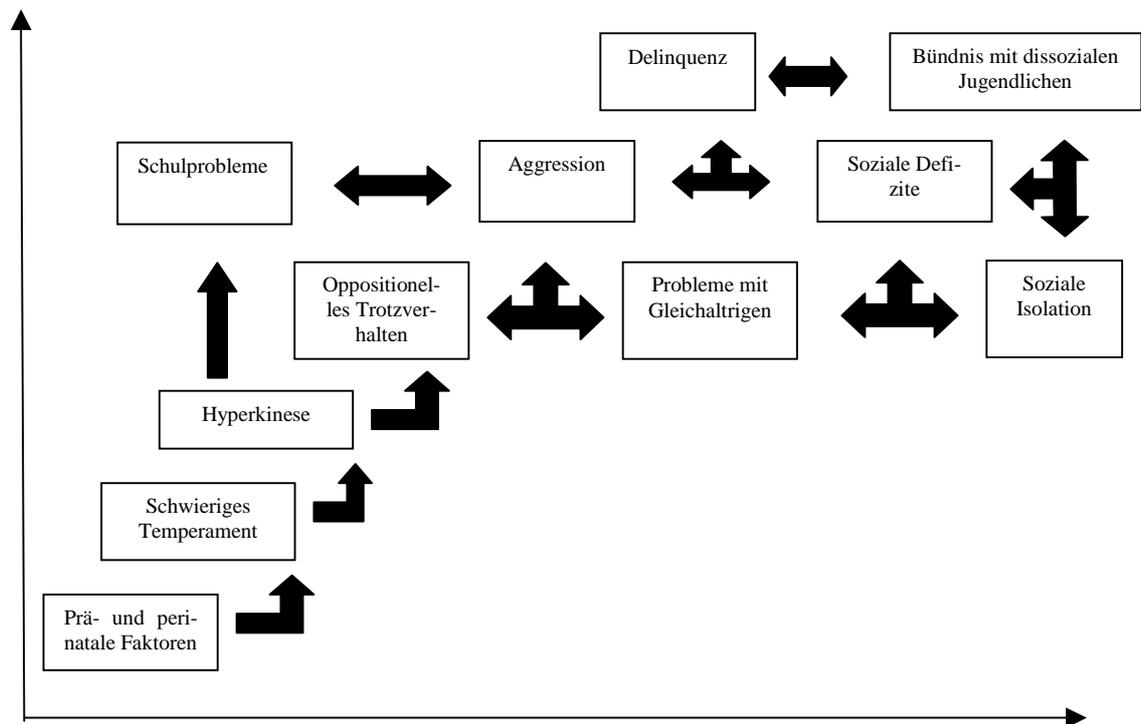
- Schulische Leistungsprobleme, Schule schwänzen, niedriger bzw. nicht vorhandener Schulabschluss.
- Vermehrter Kontakt zu devianten Gleichaltrigen.
- Substanzmissbrauch, Selbstwertprobleme und emotionale Auffälligkeiten (z.B. Depression, Suizidversuche).
- Schwerwiegende delinquente Handlungen (z.B. schwerere Diebstähle, von zu Hause weglaufen, Körperverletzungen), Kontakt mit dem Justizapparat.
- Kontakt zu delinquenten Gleichaltrigen.

Erwachsenenalter

- Häufige Arbeitsplatzrotation, Arbeitslosigkeit, geringer Ausbildungs- und Beschäftigungsstatus.
- Ehe- und Partnerschaftsprobleme.
- Aggressiv-dissoziales Verhalten, Substanzmissbrauch, emotionale Auffälligkeiten.
- Delinquenz, Antisoziale Persönlichkeitsstörung.

Loeber (1990) integriert die genannten Entwicklungsstufen in ein Modell und betrachtet die Entwicklung aggressiven und gewalttätigen Verhaltens über die Lebensspanne hinweg. Er integriert verschiedene risikoerhöhende Faktoren zu einer Entwicklungsstufenfolge externalisierenden Verhaltens. Seiner Ansicht nach verläuft die Entwicklung aggressiven Verhaltens in einer festgelegten Stufenfolge (vgl. Abbildung 3), deren Beginn in der vorgeburtlichen Entwicklung des Kindes liegt und sich kontinuierlich bis ins Jugend- und frühes Erwachsenenalter fortsetzt. Je nach Alter des Kindes manifestiert sich die zugrunde liegende Störung auf unterschiedliche Weise. Es handelt sich aber immer um das gleiche zugrunde liegende, negative Verhaltensmuster. Demnach verläuft aggressives Verhalten in der Entwicklung kontinuierlich. Für aggressive Kinder und Jugendliche besteht jedoch zu jeder Phase in der Entwicklung die Möglichkeit, die Stufenfolge aggressiven Verhaltens zu verlassen oder in sie einzutreten. Mit jeder Stufe, die ein Individuum passiert, werden die auftretenden Probleme schwerwiegender und es kommt zu einer Manifestierung dieser Verhaltensweisen (vgl. Loeber & Coie, 2001). Ein Individuum mit einem prognostisch ungünstigen Entwicklungsverlauf weist einen frühen Beginn der Störung, eine hohe Frequenz und Intensität des Verhaltens, eine Diversifikation des Störungsbildes und eine Generalisierung des Verhaltens in unterschiedlichen Settings auf.

Abbildung 3. Entwicklungsmodell antisozialen Verhaltens bei Jungen (Scheithauer & Petermann, 2000, modifiziert nach Loeber, 1990).



Durch schädigende prä- und perinatale Einflüsse können die Bahnen für einen ungünstigen Entwicklungsverlauf schon frühzeitig gestellt werden. Zahlreiche Arbeiten belegen, dass pränatale Einflüsse wie Rauchen, Alkoholkonsum und Drogenmissbrauch einen schädigenden Einfluss auf den sich entwickelnden Fötus haben (vgl. Aylward, 1997). Folgen dieser schädlichen Einflüsse können neuro(psycho)logische Beeinträchtigungen, ein niedriges Geburtsgewicht und Frühgeburtlichkeit sein (z.B. Moffitt, 1993a, b). Auch perinatale Komplikationen können zu Schädigungen führen. Insbesondere eine lange Geburt und/oder Sauerstoffmangel während des Geburtsverlaufs können sich ungünstig auf den kindlichen Organismus auswirken (z.B. Allen et al., 1998).

Erstes beobachtbares Verhaltensmerkmal im Säuglings- und Kleinkindalter, das auf einen ungünstigen Entwicklungsverlauf hindeutet, ist ein schwieriges Temperament (vgl. Abschnitt 3.4.3.1). Später im Entwicklungsverlauf treten erste Anzeichen hyperkinetischen Verhaltens auf (vgl. Abschnitt 3.2.5). Vorschulkinder mit ADHS sind zudem dem Risiko für die Entwicklung komorbider Verhaltensstörungen ausgesetzt (vgl. August et al., 1996). Kinder mit oppositionell-aggressivem Verhalten haben oftmals Schwierigkeiten mit Gleichaltrigen. Aufgrund dessen werden sie von Gleichaltrigen vermehrt sozial abgelehnt, was letztendlich zu sozialer Isolation führt und

die aggressive Symptomatik manifestiert. Diese Defizite in der Interaktion mit Gleichaltrigen dehnen sich auch auf die Interaktion mit Eltern und anderen Autoritätspersonen (z.B. Erzieherinnen im Kindergarten) aus. Neben den Problemen in den zuvor erörterten Settings treten nun auch vermehrt Probleme im Setting Schule auf, die sich in Form von schulischen Leistungsproblemen und Verweigerung des Schulbesuchs manifestieren. Derartiges Verhalten begünstigt im Gegenzug einen niedrigen Bildungsabschluss, der in Kombination mit Verhaltensweisen wie Drogenmissbrauch, Diebstahl oder Lügen die Wurzeln delinquenten Verhaltens bilden kann. Delinquentes Verhalten wird oftmals im Kontext einer ebenfalls dissozialen Gleichaltrigengruppe begangen, welche das Verhalten verstärkt und damit zu seiner Aufrechterhaltung beiträgt.

Begünstigend auf den langfristigen Verlauf von früh im Entwicklungsverlauf in Erscheinung tretenden externalisierenden Verhaltens erweisen sich weniger stark ausgeprägte Symptome gestörten Sozialverhaltens, wenige Symptome von ADHS, gute sprachliche Ausdrucksmöglichkeiten, fehlende sozioökonomische Deprivation im familiären Umfeld sowie (biologische) Eltern ohne Vorgeschichte antisozialen bzw. delinquenten Verhaltens (vgl. Lahey, Loeber, Burke & Rathouz, 2002).

3.4 Risikoerhöhende Faktoren externalisierenden Verhaltens

3.4.1 Grundlegende Fragestellungen

Aufgrund des syndromalen Charakters externalisierenden Verhaltens sind in der Genese beider Störungsbilder unterschiedliche Mechanismen beteiligt, wobei komplexe Interaktionen zwischen prädisponierenden biologischen und ein Störungsbild verfestigenden psychosozialen Faktoren angenommen werden (vgl. Bassarath, 2001; Burke, Loeber & Birmaher, 2002; Connor, 2002a; Hill, 2002; Ettrich, Prothmann, Krumbiegel & Ettrich, 2002; Steiner & Wilson, 1999).

In der wissenschaftlichen Fachdiskussion gewinnt dabei die Debatte um biologische Anlage (*nature*) versus Umwelterfahrung (*nurture*) zunehmend an Bedeutung (vgl. Kagan, 2001a; Niehoff, 1999), welche die beiden Dimensionen als komplex zusammenhängend betrachtet. Dabei besteht mittlerweile fachlicher Konsens darüber, dass

die biologische Ausstattung und die Lebenserfahrungen eines Individuums im Entwicklungsverlauf kontinuierlich miteinander interagieren und es daher zu biosozialen Interaktionen kommt, welche die behaviorale Entwicklung maßgeblich beeinflussen (Atkinson et al., 2001; Huesmann, 2001). Insbesondere für hyperkinetisches Verhalten ist eine multifaktorielle Genese durch zahlreiche Befunde gut belegt, wobei Variablen aus dem biologischen Risikospektrum eine entscheidende Funktion für die Entwicklung der Verhaltenssymptomatik zukommt, während psychosozialen Korrelaten eine störungsaufrechterhaltende Funktion zugeschrieben wird (vgl. Döpfner, 2002). Obgleich biologische Faktoren nicht unmittelbar oppositionell-aggressives Verhalten evozieren, scheinen sie dennoch mit den frühen Erfahrungen eines Kindes in seinem sozialen Umfeld zu interagieren, woraus individuelle Unterschiede im Verhalten eines Individuums resultieren (vgl. Huesmann, 2001). Daraus ergibt sich, dass die Symptome eines Störungsbildes multifaktoriell sind, wie es in der biopsychosozialen Sichtweise externalisierenden Verhaltens deutlich wird (vgl. Abschnitt 2.3). Analog dieser Sichtweise sind Symptome externalisierenden Verhaltens als Ergebnis der einzigartigen biologischen Ausstattung eines Individuums, den Lern- und Lebenserfahrungen sowie des sozialen Umfelds zu sehen (vgl. Achenbach, 1998; Burks, Laird, Dodge, Pettit & Bates, 1999; Munden & Arcelus, 1999). Einhergehend mit dieser Sichtweise kommen Holmes, Slaughter und Kashani (2001) zu dem Schluss, dass es keinen singulären Faktor gibt, der zur Entwicklung externalisierenden Verhaltens führt. Vielmehr scheinen eine Vielzahl von Wirkfaktoren – insbesondere deren Kombination – für einen externalisierenden Störungsverlauf zu prädisponieren. Es ist dennoch davon auszugehen, dass externalisierende Verhaltensweisen durch spezifische und vielschichtige Sozialisations- und Entwicklungsprozesse *erlernt* werden (vgl. Geen, 2001; Wicks-Nelson & Israel, 2000).

Wissenschaftlich kontrovers wird diskutiert, inwiefern bestimmte Verhaltensweisen und Denkmuster die Ursache oder das Ergebnis eines externalisierenden Entwicklungsverlaufes sind. Dabei handelt es sich insbesondere um Aspekte der Emotionsregulation und der (sozialen) Kognition, welche als ursächlich für die Entwicklung und Beibehaltung externalisierender Verhaltensformen angesehen werden.

Zu den risikoerhöhenden Faktoren oppositionell-aggressiver Verhaltensweisen gehören Korrelate aus dem biologischen, psychologischen und sozialen Entwick-

lungsbereich. Biologische und psychologische Korrelate oppositionell-aggressiven Verhaltens können allgemein betrachtet als dispositionelle, d.h. dem Kind innewohnende, Faktoren gekennzeichnet werden. Von dispositionellen Risiko-faktoren sind als zweite Gruppe umweltbezogene Korrelate, d.h. Faktoren, welche die sozialen Beziehungen zu Mitgliedern der Familie als auch zu Personen aus dem weiteren sozialen Umfeld (z.B. Peers) kennzeichnen, zu unterscheiden (Frick, 1998a). Diese umweltbezogenen Faktoren lassen sich in distale und proximale Risikofaktoren unterteilen (Bendersky & Lewis, 1994). Es sind proximale Faktoren, d.h. direkt wirkende (z.B. dysfunktionales Erziehungsverhalten) von distalen Faktoren, d.h. indirekt über andere Variablen wirkende Faktoren, zu differenzieren (Bendersky & Lewis, 1994).

3.4.2 *Biologische Faktoren*

Biologischen Faktoren wird in der Entwicklung externalisierenden Verhaltens eine zunehmend größere Rolle beigemessen (Connor, 2002a; Herbert & Martinez, 2001; Hill, 2001; Plomin & Rutter, 1998). Individuelle Unterschiede in der internalen Organisation von physiologischen, neurologischen und neurophysiologischen Strukturen sind an der Entwicklung externalisierenden Verhaltens beteiligt. Einige dieser biologischen Faktoren können genetisch bedingt sein, wohingegen andere wiederum auf ein perinatales Trauma, prä- oder postnatalen Kontakt mit Neurotoxinen (z.B. Drogen, Alkohol), physisches Trauma (z.B. Kopfverletzungen im Kleinkindalter) oder Deprivationseffekte (z.B. Fehl- oder Mangelernährung) zurückgeführt werden können (vgl. Schwartz, 1999). Dabei können biologische Risikofaktoren, die in Zusammenhang mit gravierenden neuropsychologischen (Funktions-) Defiziten zu sehen sind, die weitere Entwicklung eines Kindes maßgeblich beeinflussen. Jedoch wird das Ausmaß, in dem diese Funktionsdefizite in Erscheinung treten, im wesentlichen durch den Ausprägungsgrad von Variablen der sozialen Umwelt eines Kindes geprägt (vgl. Ettrich et al., 2002; Hill, 2001; Raine, 2002a).

3.4.2.1 *Genetische, neurochemische und psychophysiologische Faktoren*

Zahlreiche Arbeiten belegen die Bedeutung von Genen in der Entwicklung externalisierenden Verhaltens (Blanz, 1998; Bradley, 2000; Coolidge, Thede & Young, 2000; Hewitt, Emde & Plomin, 2001; Kuntsi & Stevenson, 2000; Simonoff, 2001). Hinweise auf genetische Effekte haben sich für Kriminalität (Bohmann, 1995), antisoziale Persönlichkeitseigenschaften (Lyons, True, Eisen, Goldberg, Meyer, Faraone, Eaves & Tsuang, 1995) sowie externalisierende Symptome wie Aufmerksamkeits-schwierigkeiten, Hyperaktivität, Impulsivität, Aggressivität und sensationssuchendes Verhalten (Cadoret, Yates, Troughton, Woodworth & Stewart, 1995; Hudziak, 2000; Schmitz, Fulker & Mrazek, 1995; Simonoff, Pickles, Meyer, Silberg & Maes, 1998; Zahn-Waxler, Schmitz, Fulker, Robinson & Emde, 1996) ermitteln lassen. Grundsätzlich lassen sich größere genetische Effekte in Samples mit Erwachsenen als mit Kindern nachweisen (Niehoff, 1999), wobei anzumerken ist, dass sich die stabilsten genetischen Effekte für über den Entwicklungsverlauf persistierendes externalisierendes Verhalten nachweisen lassen (Connor, 2002a).

Verschiedene Studien sind zu dem Ergebnis gekommen, dass sowohl Symptome hyperkinetischen als auch oppositionell-aggressiven Verhaltens in hohem Maße genetisch determiniert sind (Eaves et al., 1997; Gjone & Stevenson, 1997). Zwillingsstudien liefern die empirische Grundlage für die Annahme, dass hyperkinetisches Verhalten in hohem Maße genetisch determiniert ist (Hudziak, 2000; Sprich, Biederman, Crawford, Mundy & Faraone, 2000; Tannock, 1998). Eindeutige empirische Befunde für eine genetische Komponente liegen für Kennzeichen des Temperaments (vgl. Abschnitt 3.4.3.1) vor. Insbesondere der Faktor Emotionalität ist als signifikant kovariierend mit oppositionell-aggressivem Verhalten ermittelt worden (Gjone & Stevenson, 1997; Schmitz, Fulker, Plomin, Zahn-Waxler, Emde & de Fries, 1999).

Molekulargenetische Forschungsansätze sehen eine Beziehung zwischen genetischen Mechanismen und externalisierendem Verhalten (Brodsky & Lombroso, 1998). Insbesondere liegen empirische Befunde zwischen Impulsivität und dem dopaminergen System vor (Hudziak, 2000; Thapar, Holmes, Poulton & Harrington, 1999). Dabei wird angenommen, dass Komponenten des Dopaminstoffwechsels, dessen Rezeptorgene (D2 und D4) sowie Transportergene [480-bp Dopamin-

transportergen (DAT1) VNTR Allel] ursächlich für das Zustandekommen von ungünstigen Temperamentsmerkmalen wie sensationssuchendes Verhalten, Impulsivität und Hyperaktivität sind (Auerbach, Faroy, Ebstein, Kahana & Levine, 2001; Connor, 2002b; Ekelund, Lichtermann, Jarvelin & Peltonen, 1999; Gainetdinov & Caron, 2001; Hudziak, 2000; Sunohara, Roberts, Malone, Schachar, Tannock, Basile, Wigal, Wigal, Schuck, Moriatry, Swanson, Kennedy & Barr, 2000; Swanson, Sunohara, Kennedy, Regino, Fineberg, Wigal, Lerner, Williams, La Hoste & Wigal, 1998), obwohl die Befundlage als uneinheitlich zu kennzeichnen ist (Barr, 2001).

In den vergangenen 25 Jahren ist vermehrt Aufmerksamkeit den *neurochemischen Grundlagen* von Verhaltensstörungen geschenkt worden. Insbesondere Fehlregulationen des Neurotransmittersystems – vor allem des Botenstoffs Serotonin – kommen eine starke Bedeutung zu, da ein Mangel dieses Neurotransmitters die Hemmschwelle herabsetzt auf aversive Stimuli aggressiv zu reagieren und damit mit gesteigerten Levels externalisierenden Verhaltens einhergeht (Blanz, 1998; Coccaro, 1998; Connor, 2002a; Niehoff, 1999; Poutska, 2000). Field (1996) berichtet zusammenfassend, dass ein niedriger Level des Neurotransmitters Norepinephrine in Kombination niedrigen Serotonin-Konzentrationen mit gesteigerten Levels von Problemen im Sozialverhalten, vermehrten Ausdrucksformen hyperaktiven Verhaltens und einer gesteigerten Irritabilität einhergeht. Insbesondere das Hauptabbauprodukt des Serotonins, die 5-Hydroxy-Indolessigsäure (5HIAA), scheint für derartige Fehlfunktionen verantwortlich zu sein (Coccaro, 1998; Niehoff, 1999). Ebenfalls wird eine verstärkte Produktion des Neurotransmitters Katecholamin mit gesteigerten Levels aggressiven Verhaltens (bei Tieren) und Kennzeichen hyperkinetischen Verhaltens assoziiert (Castellanos, 1997), wobei die Übertragung derartiger Befunde auf den Menschen keine eindeutigen Schlussfolgerungen zulässt, da sowohl negative als auch positive Befunde vorliegen (Coccaro, 1996). Des Weiteren werden Zusammenhänge zwischen dem Cortisol- und Testosteronspiegel sowie der Monoaminoxidasetätigkeit und gesteigerten Ausdrucksformen aggressiven und impulsiven Verhaltens berichtet (Blanz, 1998; Huesmann, 2001; Mandel, 1997; Niehoff, 1999). Aufgrund methodischer Limitationen in den verwendeten Untersuchungsdesigns herrscht bislang wenig Klarheit darüber, inwiefern derartige Faktoren eine ursächliche oder eine risikoe erhöhende Bedingung externalisierenden Verhaltens darstellen (vgl. Barr, 2001; Scheithauer & Petermann, 2000).

Psychophysiologische Faktoren als Indikatoren für die Funktion des autonomen Nervensystems beziehen sich hauptsächlich auf kardiovaskuläre (Herzfrequenz, Blutdruck, peripherer Blutfluss) und elektrodermale (periphere Körpertemperatur, Hautleitfähigkeit) Variablen, die mit Parametern wie Aktivierung und Reaktivität assoziiert werden (Blanz, 1998; Schmeck & Poustka, 2000). Inwiefern sich derartige Parameter auf externalisierendes Verhalten auswirken, ist aufgrund divergierender Befunde nicht ganz eindeutig. Raine und Kollegen (zusammenfassend Raine, 2002b) haben zahlreiche Studien zur Erforschung der Beziehung zwischen (mangelndem) Arousal, d.h. dem Grad der Erregtheit einer Person (Davis, 2000, S.41), und externalisierendem Verhalten durchgeführt. Dabei wird ein niedriges Aktivierungsniveau (niedrige Herzrate, verminderte Hautleitfähigkeit) mit dissozialem Verhalten unter Ruhebedingungen assoziiert, während ein gesteigertes Aktivierungsniveau (gesteigerte Herzrate, erhöhte Hautleitfähigkeit) mit impulsiv-aggressivem Verhalten in Zusammenhang zu sehen ist (Connor, 2002a; Raine, 2002b). Van Goozen, Matthys, Cohen-Kettenis, Buitelaar und van Engeland (2000) konnten zeigen, dass eine verminderte Herzrate im Alter von drei Jahren die Wahrscheinlichkeit des Auftretens aggressiven Verhaltens im Alter von 11 Jahren erhöht. Van Hulle, Corley, Zahn-Waxler, Kagan und Hewitt (2000) kommen hingegen zu dem Befund, dass eine erniedrigte Herzrate unter Ruhebedingungen im Alter zwischen 14 und 36 Monaten nicht mit gesteigertem externalisierendem Verhalten im Alter von sieben Jahren einhergeht. Furchtlosigkeit, stimulationssuchendes Verhalten und eine große Körpergröße im Alter von drei Jahren stehen ebenfalls mit einer erhöhten Auftretenswahrscheinlichkeit aggressiven Verhaltens im Alter von 11 Jahren in Zusammenhang (Raine, Reynolds, Venables, Mednick & Farrington, 1998). Mangelndes physiologisches Arousal wird als ein möglicher Mediator in der Entwicklung zwischen dysfunktionalen Temperamentsmerkmalen (vgl. Abschnitt 3.4.3.1) und der Entwicklung externalisierendem Verhalten betrachtet. Eine derartige Sichtweise deckt sich mit der Annahme, dass Furchtlosigkeit bzw. ein schlechtes Angstkonditionierungsverhalten ursächlich für risikoreiches und impulsives Handeln externalisiert gestörter Kinder sind (Bradley, 2000).

Die meisten Studien, die eine erbliche Komponente externalisierenden Verhaltens nachweisen konnten, geben ebenfalls Hinweise darauf, dass einzelne Faktoren des sozialen Umfelds signifikante Beiträge zur Entwicklung externalisierenden Verhaltens beitragen. Cadoret und Kollegen (1995) haben demonstriert, dass aversive familiäre Faktoren in der Adoptivfamilie mit einem biologischen Hintergrund der Antisozialen Persönlichkeitsstörung interagieren. Diese Konstellation erhöhte das Risiko für aggressives Verhalten und die Entwicklung der Störung des Sozialverhaltens beim Adoptivkind *nur* dann, wenn ein entsprechender biologischer Hintergrund gegeben war.

3.4.2.2 Prä- und perinatale Faktoren sowie postnatale Erkrankungen

Eine zunehmende Anzahl empirischer Studien beschäftigt sich mit den Auswirkungen prä-, peri- und postnataler Faktoren auf die Entwicklung eines Kindes. Dabei sind die Faktoren Frühgeburtlichkeit bzw. niedriges Geburtsgewicht besonders gut untersucht. Aus der Vielzahl der Studien lassen sich einige einheitliche Trends ermitteln (McCarton, 1998; Palta, Sadek-Badawi, Evans, Weinstein & McGuinness, 2000; Raine, 2002b; Wolke & Meyer, 2000):

- Der größte Teil der Kinder behält keine langfristigen Schäden. Ein kleiner Teil der Kinder mit früh auftretender Risikobelastung besitzt in Folge der Erkrankungen ein gesteigertes Risiko sprachliche, motorische und/oder kognitive Entwicklungsrückstände zu entwickeln. Im Entwicklungsverlauf weisen diese Kinder vermehrt Symptome von ADHS und weitere Verhaltensprobleme auf (vgl. Abschnitt 3.2.5).
- Das Risiko für Entwicklungsrückstände steigt proportional mit Abnahme des Geburtsgewichts des Kindes an. Damit in Zusammenhang stehend sind weitere biologische Faktoren (z.B. geringes Gestationsalter, unreifer Zustand des bronchopulmonalen Systems) maßgebend.
- Das Risiko für einen ungünstigen Entwicklungsverlauf bei Kindern mit niedrigem Geburtsgewicht ist zudem erhöht, wenn sie in Familien mit weiteren psychosozialen Risikofaktoren (z.B. elterliche Psychopathologie, niedriger sozioökonomischer Status) aufwachsen (vgl. Abschnitte 3.4.4.3, 3.4.4.6).

Prä- und perinatale Risiken können unter anderem durch den Konsum von Teratogenen (Substanzen, die strukturelle und funktionale Fehlbildungen im Zentralen Nervensystem hervorrufen können wie z.B. Nikotin oder Alkohol), durch kritische Lebensereignisse/chronische Belastungen und den Gesundheitszustand der Mutter während der Schwangerschaft bedingt werden (Castles, Adams, Melvin, Kelsch & Boulton, 1999; Connor, 2002a; Raine, 2002a; Shonkoff & Marshall, 2000).

Pränatale (z.B. ein durch Tabak- oder Alkoholgenuss verursachtes verringertes Geburtsgewicht) oder perinatale Belastungen (z.B. Komplikationen während des Geburtsverlaufs) können sich negativ auf den Entwicklungsverlauf auswirken (vgl. Wolke & Meyer, 2000). Neuere Studien geben immer mehr Grund zu der Annahme, dass Rauchen während der Schwangerschaft mit der Entwicklung externalisierendes Verhaltens in Zusammenhang steht (vgl. Connor, 2002a). Wesentliche Variablen, die Einfluss auf diesen Entwicklungsverlauf nehmen, sind die Zahl der pro Tag konsumierten Zigaretten (≥ 10 Zigaretten) sowie der Zeitraum des Rauchens während der Schwangerschaft (z.B. erstes Trimester versus gesamte Schwangerschaft; Day, Richardson, Goldschmidt & Cornelius, 2000; Wakschlag, Lahey, Loeber, Green, Gordon & Leventhal, 1997; Weissman, Warner, Wikramaratne & Kandel, 1999). Derartige Faktoren stehen auch dann noch in statistischer Beziehung zueinander, wenn andere erklärende Variablen wie beispielsweise sozioökonomischer Status oder elterliche Psychopathologie statistisch kontrolliert wurden (vgl. Raine, 2002b). Insbesondere können derartige Faktoren einen ungünstigen Einfluss auf das sich entwickelnde kindliche Nervensystem nehmen und zu neuropsychologischen Beeinträchtigungen führen (vgl. Abschnitt 3.4.2.3; Eliot, 2001; Heubrock & Petermann, 2000). Derartige Faktoren sollten aber in ihrer Bedeutung für den weiteren Entwicklungsverlauf nicht überschätzt werden, da sie aufgrund einer verbesserten neonatologischen und geburtsmedizinischen Versorgung von Risikoschwangerschaften durch präventive und/oder Interventionen therapiert werden können (von Siebenthal & Largo, 2000).

Kinder mit einem niedrigen Geburtsgewicht besitzen im Vergleich zu termin-geborenen Kindern eine gesteigerte Vulnerabilität für die Entwicklung externalisierender Verhaltensstörungen (Botting, Powls, Cooke & Marlow, 1997). Frühgeborene Kinder im Säuglingsalter verfügen über kürzere und weniger festgelegte Schlafzyklen, sind weniger aktiv, haben Schwierigkeiten sich anzupassen und die Aufmerksamkeit zu wahren, zeigen eine geringere visuelle und auditive Habituation,

sind schwerer zu beruhigen und weisen unterschiedliche Muster im Schreiverhalten auf (Boukydis & Lester, 1998; Langkamp, Kim & Pascoe, 1998). Die zuvor dargestellten Verhaltensmerkmale weisen auf ein schwieriges Temperament (vgl. Abschnitt 3.4.3.1) im Säuglings- und Kleinkindalter hin und können als Prädiktor von Verhaltensproblemen fungieren. Insbesondere Schlafprobleme scheinen bis ins Kindergarten- und Vorschulalter zu persistieren und werden mit der Genese externalisierenden Verhaltens assoziiert (vgl. Lavigne et al., 1999). Diese Charakteristika von Frühgeborenen beeinflussen die Interaktion mit Erwachsenen und erschweren es der Bezugsperson, die Signale des Kindes zu verstehen (vgl. Buchheim, Brisch & Kächele, 1999).

Insbesondere Kinder mit einem sehr niedrigen Geburtsgewicht haben ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung von ADHS (Samudra & Cantwell, 1999; Taylor, Hack & Klein, 1998). Schon im Alter von 20 Monaten lassen sich bei frühgeborenen Kindern Defizite in der selektiven Aufmerksamkeit und der Daueraufmerksamkeit feststellen (Ohrt, 1999). Taylor und Kollegen (1998) berichten, dass bei extrem frühgeborenen Kindern vermehrte Aufmerksamkeits- und Verhaltensprobleme bestehen. Rose, Feldman, Rose, Wallace und McCarton (1992) sind zu dem Ergebnis gekommen, dass bei frühgeborenen Kindern im Alter von drei und sechs Jahren mehr Verhaltensprobleme vorliegen als bei termingeborenen Kindern. Dies trifft insbesondere für männliche Kinder zu, die sich bezüglich Hyperaktivität und oppositionell-aggressivem Verhalten signifikant von Kindern der Kontrollgruppe unterschieden haben; in gleicher Weise berichten O'Callaghan und Kollegen (1997) über eine gesteigerte Prävalenzrate externalisierenden Verhaltens bei Frühgeborenen männlichen Geschlechts. Wolke (1998) sieht die Ursachen für eine gesteigerte Prävalenzrate von Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern mit einem niedrigen Geburtsgewicht (< 1500g) in defizitären kognitiven Fähigkeiten (vgl. Abschnitt 3.4.3.3), welche möglicherweise die Fähigkeit, angemessene Verhaltensformen auszuwählen und auch auszuführen, beeinträchtigen. Vielfach gelingt es diesen Kindern nicht, Kontakt zu anderen Kindern aufzunehmen und Freundschaften aufrechtzuerhalten (Ohrt, 1999). Weiterhin können neuropsychologische Beeinträchtigungen als Folge von frühkindlichen hirnorganischen Beeinträchtigungen und das Auftreten von mit Frühgeburtlichkeit assoziierten postnatalen Risikofaktoren die Vulnerabilität für externalisierende Verhaltensstörungen erhöhen. Diese im Säuglingsalter beobachteten vermehrten Verhaltensprobleme

tensprobleme reduzieren sich jedoch mit steigendem Alter des Kindes. Bereits ab dem Kleinkindalter unterscheiden sich Frühgeborene in der Prävalenz von Verhaltensproblemen nicht signifikant von Reifgeborenen (Laucht et al., 1998b).

3.4.2.3 Neuropsychologische Faktoren

Der Terminus neuropsychologische Beeinträchtigungen ist eine weit greifende Umschreibung für bestimmte anatomische Strukturen und physiologische Prozesse innerhalb des Nervensystems, die Auswirkungen auf psychologische Variablen wie Temperament, impulsives Verhalten, defizitäre kognitive Fähigkeiten sowie motorische und sprachliche Entwicklungsverzögerungen haben (Aguilar, Sroufe, Egeland & Carlson, 2000; Kuntsi & Stevenson, 2000; Lynam & Henry, 2001; Moffitt, 1993b). Diese Variablen treten oftmals in Folge neonataler Belastungen auf (vgl. Abschnitt 3.4.2.2), obwohl deren Beziehung zu externalisierendem Verhalten nicht eindeutig geklärt ist und vielfach widersprüchliche Befunde vorliegen (vgl. Morgan & Lilienfeld, 2000). Dennoch werden derartige Probleme mit einem frühen Störungsbeginn externalisierenden Problemverhaltens assoziiert (Speltz, de Klyen, Calderon, Greenberg & Fisher, 1999).

Um die Beziehungen zwischen neurologischen Beeinträchtigungen und externalisierendem Verhalten zu klären, postuliert Moffitt (1993b) die Existenz von neuropsychologischen Defiziten in Form von exekutiven Fehlfunktionen. Exekutive Funktionen sind Selbstkontrollfunktionen des Gehirns und subsumieren Aspekte der Ziel- und Willensformulierung, des abstrakten Denkens, der Handlungsplanung und deren Antizipation, der Konzentration und Daueraufmerksamkeit, des Selbstmonitoring, der Konzeptgenerierung sowie deren effektiven Umsetzung, der Inhibition dysfunktionaler Verhaltensweisen wie unangemessenes, impulsives und nicht erfolgversprechendes Verhalten und stehen unter Kontrolle des (prä-) frontalen Kortex (Greene, 2001; Kuntsi & Stevenson, 2000; Lynam & Henry, 2001, Moffitt, 1993b; Raine, 2002b; Sergeant, Geurts & Oosterlaan, 2002; Spencer, 2002). Diese exekutiven Funktionen kontrollieren zentrale Bestandteile des Gehirns und erlauben es dem Individuum über eigenes Handeln nachzudenken, zukünftige Ereignisse abzuschätzen und individuelle Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Derartige Funktionen reifen mit zunehmendem Entwicklungsalter des Kindes (Mercugliano, 1999). Caspi und Moffitt (1995) gehen davon aus, dass exekutive Dysfunktionen mit der

Fähigkeit eines Kindes zur Kontrolle des eigenen Verhaltens in Konflikt geraten, so dass das Verhalten des Kindes durch Unaufmerksamkeit und Impulsivität bestimmt ist und diesen Kindern daher die Effekte des eigenen Handelns für zukünftige Geschehnisse nicht bewusst sind. Ebenso charakterisieren diese Kinder Schwierigkeiten im Verstehen der negativen Wirkung ihres Verhaltens auf andere Menschen, eingeschränktes Bewusstsein abstrakter Ideen, mangelnde Inhibition unangemessener Verhaltensweisen oder wenig Flexibilität in der Modulation des Verhaltens an sich verändernde Umweltbedingungen. Exekutive Fehlfunktionen können daher zur Präsenz von externalisierenden Verhaltenssymptomen zu einem sehr frühen Zeitpunkt in der Entwicklung eines Kindes beitragen, die sich graduell zu schwer-wiegenderen Verhaltensformen entwickeln. Eine defizitäre Ausgestaltung exekutiver Prozesse führt zu Problemen in der Selbstkontrolle des eigenen Verhaltens und in der Beurteilung der Konsequenzen des eigenen Handelns, wie dies bei externalisiert gestörten Kindern häufig anzutreffen ist (Coie & Dodge, 1998; Morgan & Lilienfeld, 2000). Dies wird durch Untersuchungen belegt, die Nahe legen, dass die Tätigkeit von Gehirnarealen, welche Aufmerksamkeit und Zielmotorik steuern (vgl. Abschnitt 4.1), bei diesen Kindern bereits früh im Entwicklungsverlauf beeinträchtigt sind (vgl. Birbaumer & Schmidt, 1999).

Zahlreiche empirische Arbeiten belegen defizitäre neuropsychologische Funktionen bei externalisiert gestörten Kindern. Defizite exekutiver Funktionen sind grundsätzlich für hyperkinetische Kinder besser dokumentiert als für oppositionell-aggressive Kinder. Insbesondere können exekutive Funktionsdefizite einen Beitrag zur Erklärung liefern, warum hyperkinetische Kinder Schwierigkeiten bei der Aufmerksamkeitsmodulation, beim konzentrierten Zuhören, mit mangelndem Organisationsvermögen, mit motorischer Kontrolle des eigenen Verhaltens, beim Abwarten, mit der Toleranz gegenüber Frustrationen, mit der flexiblen Anpassung des eigenen Verhaltens an die jeweilige Situation sowie mit der Kontrolle des eigenen (emotionalen) Erlebens haben.

Klorman, Hazel-Fernandez, Shaywitz, Fletcher, Marchione, Holahan, Stuebing & Shaywitz (1999) berichten für hyperkinetische Kinder über ein vermehrtes Auftreten exekutiver Defizite. Sie differenzieren dabei nach den diagnostischen Subtypen der ADHS nach DSM-IV (vgl. Abschnitt 3.2.2) und kommen zu dem Ergebnis, dass insbesondere der Mischtypus mit defizitären exekutiven Intelligenzleistungen assoziiert

ist, während sich derartige Befunde beim Typus mit vorherrschender Hyperaktivität-Impulsivität nicht replizieren ließen. Als Erklärung verweisen Klorman und Kollegen (1999) auf Befunde von Levin, Fletcher und Kufera (1996), die beeinträchtigte Planungsprozesse und Aspekte des Arbeitsspeichers mit der Bewältigung dieser Aufgabe assoziieren. Die zur Erklärung herangezogenen kognitiven Prozesse weisen auf Beeinträchtigungen präfrontaler Hirnregionen hin und würde in der Synopse mit Befunden von Baving, Laucht und Schmidt (1999, 2000), die über eine verminderte rechte präfrontale Aktivierung sowohl bei hyperkinetischen als auch bei oppositionell-aggressiven Jungen berichten, übereinstimmen.

Lynam und Henry (2001) sehen vor allem verbale Defizite und eingeschränkte exekutive Funktionen bei oppositionell-aggressiven Kindern als beeinträchtigt an (vgl. auch Moffitt, Lynam & Silva, 1994). Da sprachliche Funktionen durch die linke zerebrale Hemisphäre unterstützt werden, werden derartige Ergebnisse auch als Hinweis für eine Dysfunktion der linken Hemisphäre interpretiert (Lynam & Henry, 2001).

Zahlreiche empirische Befunde weisen darauf hin, dass ebenso wie verbale Defizite auch exekutive Dysfunktionen bei oppositionell-aggressiven Kindern anzutreffen sind. Dies trifft insbesondere auf diejenigen Individuen zu, die zusätzlich noch komorbide Symptome von ADHS aufweisen (Lynam, 1996; Schachar & Tannock, 1995), wohingegen exekutive Defizite für Kinder ohne komorbide ADHS nicht nachweisbar sind (Pennington & Ozonoff, 1996). Zu etwas anderen Ergebnissen kommen Nigg, Quamma, Greenberg und Kusché (1997; dargestellt in Hogan, 1999), die über das Auftreten exekutiver Dysfunktionen bei aggressiven Kindern berichten, obwohl deren Untersuchungsdesign nicht klar erkennen lässt, inwiefern Symptome der ADHS bei der Generierung der Ergebnisse Berücksichtigung gefunden haben. Da exekutive Funktionen auch Aspekte wie Selbstüberwachung, Selbstkontrolle und Unnachgiebigkeit gegenüber Versuchungen liegt die Vermutung nahe, dass Fehlfunktionen dieser Prozesse mit der Genese aggressiven Verhaltens assoziiert sind. Einige Reviews suggerieren, dass potenzielle Problembereiche aggressiver Kinder im Lernen, dem Selbstmonitoring und der Selbstkontrolle bestehen (Lynam, 1996; Newman & Wallace, 1993). Neuere Längsschnittstudien haben nachweisen können, dass exekutive Dysfunktionen in Zusammenhang mit der Stabilität und Kontinuität aggressiven Verhaltens zu sehen sind. Seguin, Pihl, Harden, Tremblay und Boulerice

(1995) haben herausgefunden, dass Jungen im Alter von 6 bis 12 Jahren mit stabilem aggressivem Verhalten eine signifikant schlechtere Leistung in Maßen exekutiver Funktionen aufweisen.

Insgesamt lassen sich die Befunde dahingehend zusammenfassen, dass eine beeinträchtigte sprachliche Fähigkeit mit einem ungünstigen Entwicklungsverlauf externalisierenden Verhaltens vom Kindes- bis ins Jugendalter assoziiert ist. Vor allem scheint es eine enge Beziehung zwischen sprachlichen Defiziten und komorbiden Verhaltensstörungen zu geben, welche die Entwicklungsprognose un-günstig beeinflusst (Connor, 2002a; Lynam & Henry, 2001). Zusammengefasst suggerieren die empirischen Befunde eine Manifestation exekutiver Dysfunktionen in Form mangelnder Verhaltensinhibition bei oppositionell-aggressiven Kindern, die mit einem frühen Beginn und nachfolgender Persistenz des Verhaltens assoziiert werden.

3.4.2.4 Geschlecht

Geschlechtsunterschiede in der Qualität und Quantität externalisierenden Verhaltens gehören zu den am besten dokumentierten Forschungsbefunden der Entwicklungspsychopathologie. Insbesondere männliches Geschlecht ist eines der einflussreichsten Korrelate externalisierenden Verhaltens (Maughan & Rutter, 1998). Dass biologische Faktoren in der Genese externalisierenden Verhaltens eine Rolle spielen, lässt sich auch daran erkennen, dass erhöhte Aggressivität und Impulsivität bei Jungen etwa neunmal häufiger als bei Mädchen anzutreffen sind (Lavigne et al., 1996; Poustka, 2000); daher scheint männliches Geschlecht als Risikofaktor für die Entwicklung externalisierenden Verhaltens zu dienen (Kosterman et al., 2001). Insgesamt lässt aber der aktuelle Forschungsstand keine Aussagen zu überdauernden Unterschieden in externalisierendem Verhalten zwischen Jungen und Mädchen zu (vgl. Dishion et al., 1995). Dabei kann aber verallgemeinernd festgehalten werden, dass Jungen bereits früh im Entwicklungsverlauf in größerem Ausmaß externalisierendes Verhalten zeigen als Mädchen (Connor, 2002a; Moffitt et al., 2001). Etwa ab dem vierten Lebensjahr lassen sich systematische Unterschiede in der Präsenz externalisierender Verhaltensmuster zwischen den Geschlechtern erkennen (Keenan & Shaw, 1997). Auch nimmt externalisierendes Verhalten bei Mädchen einen anderen Entwicklungsverlauf als bei Jungen (vgl. Abschnitt 3.6) bzw. ist mit differenziellen Ri-

sikofaktoren für einen persistierenden Entwicklungsverlauf bei Jungen und Mädchen assoziiert (Côté, Tremblay, Nagin, Zoccolillo & Vitaro, 2002). Lavigne und Kollegen (1996) beziffern die Prävalenzrate externalisierender Verhaltensstörungen für Jungen bei 10 Prozent, während sie für Mädchen auf 6,6 Prozent beziffert wird. Scheithauer und Petermann (2000) geben eine Zusammenfassung über diejenigen Hypothesen, die zur Erklärung der gehäuften Auftretensrate externalisierenden Verhaltens bei Jungen herangezogen werden:

- Differenzielle Sozialisations- und Erziehungserfahrungen (z.B. positive Verstärkung aggressiven Verhaltens bei Jungen, Kontakt mit aggressivem Modellverhalten).
- Unterschiede in der biologischen, kognitiven und sozial-emotionalen Entwicklung.
- Verschiedene Phasen erhöhter Vulnerabilität.
- Unterschiede aufgrund methodischer Aspekte des jeweiligen Untersuchungsdesigns.

Insbesondere Jungen scheinen für einen früh im Entwicklungsverlauf beginnenden externalisierenden Entwicklungspfad prädestiniert zu sein, obwohl die Befundlage als unzufriedenstellend zu kennzeichnen ist (Silverthorn & Frick, 1999; Webster-Stratton, 1996; vgl. Abschnitt 3.6). Moffitt und Kollegen (Moffitt et al., 2001) erklären dies damit, dass Jungen im Gegensatz zu Mädchen vermehrt in Kontakt mit Risikofaktoren wie neuropsychologischen Defiziten, Hyperaktivität und problematischen Gleichaltrigenbeziehungen treten.

3.4.3 Psychologische Faktoren

Frühe Verhaltensmerkmale wie beispielsweise das kindliche Temperament suggerieren, dass sich der Ausgangspunkt für die Entwicklung externalisierenden Problemverhaltens neben biologischen Faktoren auch in psychologischen Faktoren lokalisieren lässt. Im weiteren Entwicklungsverlauf addieren sich diese früh bestehenden Verhaltensmerkmale mit anderen psychologischen Faktoren wie verbale und kognitive Defizite, Schwierigkeiten in der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung, Probleme in Facetten der Emotionalität, einer eingeschränkten Impulskontrolle und Auffälligkeiten im Lernverhalten auf. In den nachfolgenden Abschnitten wird ein Überblick zu den oben angeführten psychologischen Risikofaktoren und deren Bedeutung für die Entwicklung und Beibehaltung externalisierenden Verhaltens gegeben.

3.4.3.1 Temperament

Es gibt Gründe für die Annahme, dass manche Kinder von Geburt an eine ausgeprägte Affinität zu bestimmten Stimmungslagen und Verhaltensstilen haben; diese Neigungen werden als Temperamentseigenschaften gekennzeichnet (Kagan, 2001a). Die aktuelle Temperamentsforschung hat ihren Ausgangspunkt in den Arbeiten von Thomas und Chess gefunden, die in ihrer New Yorker Längsschnittstudie systematische individuelle Unterschiede im Temperament bereits zu einem relativ frühen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf festgestellt haben. Thomas und Chess (1996) vertreten die Annahme, dass Temperamentsmerkmale sowohl genetisch-biologisch determiniert sind (vgl. Abschnitte 3.4.2.1, 3.4.2.2) als auch durch Interaktionsprozesse mit der Umwelt geformt werden (vgl. Bradley, 2000; Kagan, 2001a; Stormont, 2002).

In Anlehnung an ihre Längsschnittstudie haben Thomas und Chess (1977) neun Temperamentsfaktoren ermittelt, die aber im Laufe der Jahrzehnte vielfach kritisiert worden sind (Rothbart & Bates, 1998), so dass heute fachlicher Konsens über sieben Dimensionen kindlichen Temperaments besteht (Zentner, 1999).

Tabelle 1. Komprimierte Darstellung kindlicher Temperamentsfaktoren (modifiziert nach Martin, Wisenbaker & Huttunen, 1994).

Temperamentsfaktoren	Verhaltensmerkmale	Verwandte Konstrukte
Schüchternheit/ Gehemmtheit	Langsames oder gehemmttes Annäherungsverhalten in neuen oder ungewissen Situationen.	Schüchternheit; (soziale) Hemmung; soziale Ängstlichkeit.
Aktivität/Intensität	Niveau grobmotorischer Aktivität einschließlich Ausmaß von Bewegungen und Energieniveau von Reaktionen.	
Negative Emotivität/Stimmungslage	Disposition zum häufigen Ausdruck negativer Affekte wie Furcht, Ärger und allgemeinem Unwohlsein.	Negative Reaktivität; Stimmung; Reizbarkeit; ängstlicher Distress.
Aufmerksamkeit/ Ausdauer	Grad, in welchem äußere Reize auf die Richtung des Verhaltens Einfluss nehmen oder es verändern können bzw. Ausmaß zu dem eine Tätigkeit trotz vorhandener Hindernisse weitergeführt werden.	Aufmerksamkeitsspanne; Interesse/Beharrlichkeit.
Anpassungsfähigkeit	Fähigkeit, sich an Veränderungen in eingefahrenen Gewohnheiten anzupassen oder sich in neuen Situationen zurechtzufinden.	Umgänglichkeit; Flexibilität; Kooperation/Fügsamkeit.
Regelmäßigkeit biologischer Funktionen	Regelmäßigkeit bzw. Vorhersagbarkeit des Auftretens biologischer Funktionen, wie Schlaf-Wach-Rhythmus, Hunger und Stuhlgang.	
Sensorische Reizschwelle	Die Stärke eines Reizes, die nötig ist, um auf sensorischer Ebene eine wahrgenommene Reaktion hervorzurufen.	Sensorische Sensitivität; Reizschwelle; Reaktivität.

Unter Berücksichtigung dieser Dimensionen kann Temperament in Anlehnung an Kagan (1994, S. 40) wie folgt definiert werden:

Temperament conventionally refers to stable behavioral and emotional reactions that appear early and are influenced in part by genetic constitution.

[Der Begriff] Temperament bezieht sich herkömmlicherweise auf überdauernde behaviorale und emotionale Reaktionen, die früh im Entwicklungsverlauf beobachtbar sind und zum Teil durch die genetische Ausstattung beeinflusst werden. [Übersetzung durch die Verfasserin]

Demnach beziehen sich Temperamentsmerkmale auf biologisch-prädisponierte interindividuelle Unterschiede in der Regulation des eigenen Verhaltens, der motorischen und emotionalen Aktivität sowie der Steuerung von Aufmerksamkeitsfunktionen (vgl. Bradley, 2000; Bronson, 2000; Calkins & Fox, 2002). Dies macht deutlich, dass es beim Temperamentskonzept darum geht, *wie* sich ein Kind verhält (Connor, 2002a; Wachs, 1999). Die biologische Fundierung, das frühe Auftreten im Entwick-

lungsverlauf und die Stabilität über den Entwicklungsverlauf hinweg sind demnach wesentliche Kennzeichen von Temperamenteigenschaften (vgl. Chess & Thomas, 1996; Connor, 2002a; Zentner, 2000). Dies zeigt die enge Bindung des Temperamentskonzepts an biologische und physiologische Prozesse (vgl. Auerbach et al., 2001; Eliot, 2001; Kagan, 2001b; Thompson, 1999), nach denen insbesondere die vermehrte Bereitschaft zu sensationssuchendem Verhalten und das Vorliegen einer negativen Emotionalität durch Polymorphismen des Dopaminstoffwechsels erklärt werden kann (vgl. Abschnitt 3.4.2.1).

Trotz erheblicher Kritik an den Temperamentsdimensionen, besteht dennoch Konsens über drei heuristische Konzeption von Temperamentskonstellationen. Dabei handelt es sich um einfaches Temperament („*easy children*“), langsam zu erwärmendes Temperament („*slow to warm up children*“) und schwieriges Temperament („*difficult children*“; vgl. Chess & Thomas, 1996).

Kasten 7. Konstellationen des kindlichen Temperaments und ihre Verhaltenskorrelate (modifiziert nach Petermann & Hermann, 1998, S. 14f.).

Temperamentskonstellation	Verhaltenskorrelate
Einfache Kinder	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Ess- und Schlafgewohnheiten. • Angemessenes Annäherungsverhalten gegenüber unbekanntem Situationen/Menschen. • Schnelles Anpassungsvermögen an neue Situationen. • Überwiegend positive Stimmungslage.
Langsam zu erwärmende Kinder	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Ess- und Schlafgewohnheiten. • Rückzug als Verhaltensantwort gegenüber unbekanntem Situationen/Menschen. • Zaghafte Anpassung an neue Situationen. • Schüchternes Verhalten mit niedrigem Aktivierungsniveau.
Schwierige Kinder	<ul style="list-style-type: none"> • Unregelmäßige Ess- und Schlafgewohnheiten. • Rückzugsreaktionen gegenüber unbekanntem Situationen/Menschen. • Langsame Anpassung an Veränderungen. • Überwiegend negative Stimmungslage. • Hohe Intensität an Reaktionen.

Ungeachtet der erheblichen Variation der entwicklungsstandspezifischen Ausdrucksformen des Temperaments, bleibt dieses über den Entwicklungsverlauf stabil (vgl. Caspi, 2000; Fox & Henderson, 2000; Novosad & Thoman, 1999; Rothbart & Bates, 1998), so dass Vorhersagen auf Basis der Temperamentsdimensionen ab dem zweiten Lebensjahr möglich sind (Kagan, 2001b; Rubin, Burgess, Dwyer & Hastings, 2003; Schmitz, Fulker, Emde & Zahn-Waxler, 2001; Wachs, 1999). In Zusam-

menhang mit der Stabilität der kindlichen Verhaltensweisen stellt sich auch die elterliche Wahrnehmung von kindlichen Temperamentsmerkmalen (insbesondere des Faktors negative Emotionalität) zumindest im Säuglings- und Kleinkindalter als zeitlich stabil dar (Pauli-Pott, Mertesacker, Bade, Haverkock & Beckmann, 2003). Das Temperament eines Kindes hat für die Qualität der Eltern-Kind Beziehung eine besondere Bedeutung. So beinhaltet insbesondere das Konzept der *Güte der Passung* (*goodness of fit*) zwischen Kennzeichen des Temperaments des Kindes und Verhaltenserwartungen der pädagogischen Umwelt (z.B. Eltern, Erzieherinnen im Kindergarten) eine wichtige Grundlage für die Einschätzung des Verhaltens eines Kindes als schwierig oder einfach, d.h. es bestehen zwischen kindlichen Temperamentsmerkmalen auf Seiten des Kindes und dem Erziehungsverhalten der Eltern Interaktionseffekte (vgl. Paterson & Sanson, 1999).

Zwar kann jede der Temperamentsdimensionen zur Entwicklung von Verhaltensstörungen beitragen (Aksan, Goldsmith, Smider, Essex, Clark, Hyde, Klein & Vandell, 1999; Seifer, 2000), dennoch prädisponiert insbesondere das schwierige Temperament für die Genese externalisierender Verhaltensstörungen (Bates, Pettit, Dodge & Ridge, 1998; Fox & Henderson, 2000; Guerin, Gottfried & Thomas, 1997; Hess & Atkins, 1998; Kagan, 1998; Kingston & Prior, 1995). Kinder mit einem schwierigen Temperament sind durch Verhaltensweisen wie Mangel an Impulskontrolle, unregelmäßigen Schlaf-Wach-Rhythmus, Ablehnung und Misstrauen in neuen Situationen, langsame Gewöhnung an Veränderungen der Umwelt, heftige Reaktionsweisen, negative Emotionalität und Reizbarkeit gekennzeichnet (Caspi & Silva, 1995; Connor, 2002a; Greene, 2001; Guerin & Gottfried, 1994; Laucht, Esser & Schmidt, 1992; Rothbart, Ahadi & Evans, 2000). Derartige Problemverhaltensweisen können sich direkt auf die Entwicklung externalisierenden Problemverhaltens auswirken, können aber auch eine Wirkung auf das Interaktionsverhalten der Eltern (vgl. Abschnitt 3.4.4.3) besitzen, obwohl die Befunde zur Wirkung des Temperaments auf das Erziehungsverhalten der Eltern als uneinheitlich zu kennzeichnen sind (vgl. Rothbart & Bates, 1998; Shaw & Winslow, 1997).

Die Nähe des Temperamentskonzepts zu biologisch-physiologischen Prozessen lässt aber auch eine Verknüpfung zwischen impulsiv-unterkontrolliertem Verhalten, wie es für die ADHS kennzeichnend ist (vgl. Abschnitt 3.2.1), und der Entwicklung oppositionell-aggressiven Problemverhaltens zu (vgl. Scheithauer & Petermann, 2000). Dabei ist die Stabilität derartiger Problemverhaltensweisen für den Zeitraum Kinder-

garten-Grundschule enorm hoch (Caspi, 2000; Fagot & Leve, 1998. Kingston und Prior (1995) haben in einer Längsschnittstudie von Kindern im Alter von zwei bis acht Jahren nachweisen können, dass Kinder mit früh im Entwicklungsverlauf auftretendem oppositionell-aggressiven Verhalten im Gegensatz zu den Kontrollgruppenkindern über Kennzeichen des schwierigen Temperaments verfügen. Caspi, Henry, McGee, Moffitt und Silva (1995) haben ebenfalls die Bedeutung des Temperaments in einem Sample Kinder von drei bis 15 Jahren längsschnittlich untersucht. Die von ihnen konstruierte Dimension Mangel an Impulskontrolle, welche Aspekte wie emotionale Labilität, Ruhelosigkeit, kurze Aufmerksamkeitsspanne und negative Grundhaltung in früher Kindheit sowie Irritabilität und Ablenkbarkeit in mittlerer Kindheit komprimiert, aussagekräftig ist, externalisierendes Verhalten und eine geringe soziale Kompetenz im Jugendalter vorauszusagen. Belsky, Friedman und Hsieh (2001) berichten, dass ein hoher Level an negativer Emotionalität in Zusammenhang mit einer schlechten Fähigkeit zur Aufrechterhaltung von Aufmerksamkeit einher mit geringer sozialer Kompetenz bei Dreijährigen geht. Interessanterweise scheint der Faktor Inhibition nach Ergebnissen von Kerr, Tremblay, Pagani und Vitaro (1997) einen protektiven Effekt auf die Entwicklung delinquenten Verhaltens zu haben. Liegt jedoch zusätzlich zu diesem Faktor auch noch störendes Verhalten vor, prädisponiert er Kinder zu delinquentem Verhalten oder komorbider Depression.

Obwohl die zuvor dargestellten Ergebnisse eine direkte Verbindung zwischen ungünstigen Temperamentsmerkmalen und oppositionell-aggressiven Verhalten sehen, so scheinen doch auch familiäre Faktoren als Mediator in diesem Prozess zu wirken (McMahon & Estes, 1997; Rubin et al., 2003). Kennzeichen eines schwierigen Temperaments wirken sich neben der Beeinträchtigung der Beziehung zwischen Eltern und Kind auch noch negativ auf die Beziehungen zu Gleichaltrigen aus, fördern die Entwicklung externalisierenden Verhaltens und behindern im Gegenzug die Entwicklung sozial kompetenten Verhaltens im Rahmen der Gleichaltrigenbezugsgruppe (vgl. Czeschlik, 2001).

3.4.3.2 Sprache

Die Fähigkeit des Kindes Sprache zu verstehen und internale Prozesse mittels Sprache auszudrücken, ist eine basale Voraussetzung für das Verständnis, die Deutung und die Organisation von Regeln, die es einem Kind ermöglichen, angemessene Niveaus an Selbstkontrolle und Emotionsregulation zu präsentieren. Sprachliche Fertigkeiten erleichtern die Umsetzung exekutiver Kontrollfunktionen und metakognitiver Prozesse durch Selbstreflexion, verbaler Mediation und Verhaltensinhibition. Sie sind ebenfalls fundamental in der Steuerung von Prozessen der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung und beinhalten die verbale Verarbeitung von sozialen Hinweisreizen, der Interpretation, Generierung von sozialen Verhaltensantworten und die Antizipation von sozialen Konsequenzen (Döpfner, Lorch & Reihl, 1989; Lochman & Dodge, 1998). Sprache wird benutzt, um Emotionen zu kennzeichnen, um über sie zu sprechen und sie mit anderen gemeinsam zu teilen. Aus dieser Beziehung zwischen Sprache und Verhalten wird die bidirektionale Beziehung zwischen beiden Aspekten in der Entwicklung eines Kindes deutlich (Gallagher, 1999).

Kinder mit sprachlichen Beeinträchtigungen weisen eine gesteigerte Prävalenzrate an externalisierenden Verhaltensproblemen auf (Beitchman, Brownlie, Inglis, Wild, Ferguson & Schachter, 1996; Cohen, Barwick, Horodezky, Vallance & Im, 1998), die sich je nach Studie zwischen 62 und 95 Prozent bewegt (Gallagher, 1999).

Verschiedene empirische Untersuchungen weisen darauf hin, dass externalisiert gestörte Kinder sowohl expressive und rezepptive Sprachstörungen aufweisen. Bislang liegen aber noch keine eindeutigen empirischen Befunde vor, welche die ursächlichen Zusammenhänge zwischen beeinträchtigter sprachlicher und Verhaltensentwicklung zufriedenstellend erklären können (vgl. Dale, 1996). Tannock und Schachar (1996) weisen darauf hin, dass exekutive Dysfunktionen (vgl. Abschnitt 3.4.2.3) sowohl in der Genese externalisierenden Verhaltens als auch bei Sprachstörungen als gemeinsamer Risikofaktor gelten können.

Die Beziehung zwischen externalisierenden Verhaltensproblemen im Vorschulalter und einer verzögerten sprachlichen Entwicklung könnte derart sein, dass vor allem Aspekte der expressiven Sprache für Auffälligkeiten im Sozialverhalten verantwortlich sind (Aguilar et al., 2000; Speltz, McClellan et al., 1999). Stevens und Bliss (1995) haben in ihrer Untersuchung von Grundschulkindern nachweisen können,

dass Kinder mit einer beeinträchtigten Sprachentwicklung in einer hypothetischen sozialen Problemsituation schlechter ausgeprägte sozial-kognitive Problemlösefertigkeiten an den Tag legten als Kinder ohne sprachliche Beeinträchtigung. Diese Ergebnisse werden durch Befunde von Bloomquist, August, Cohen, Doyle und Everhart (1997) bestätigt, die nachweisen konnten, dass oppositionell-aggressive Kinder bei der Lösung von sozialen Konfliktsituationen weniger verbale Dominanzstrategien verwenden und vermehrt auf nonverbale, direkte Umsetzung von Problemlösungen zurückgreifen. Die Befunde der beiden zitierten Studien lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass oppositionell-aggressive Kinder in der expressiven Sprache beeinträchtigt sind und daher offene, behaviorale aggressive Konfliktlösungsstrategien anstelle verbaler Konfliktlösungsstrategien gehäuft einsetzen, da ihre Fähigkeit zur Entschlüsselung verbaler Nachrichten eingeschränkt ist (vgl. Dale, 1996; Gallagher, 1999; Greene, 2001).

Demgegenüber gibt es aber auch Befunde, welche externalisierende Verhaltensprobleme mit einer beeinträchtigten rezeptiven Sprachentwicklung in Zusammenhang bringen. Dies wird vor allem durch die Arbeit von Cohen, Menna, Vallance, Barwick, Im und Horodezky (1998) belegt, welche einen Hinweis darauf geben, dass Einschränkungen im rezeptiven Sprachverständnis mit Missinterpretationen von sozialen Hinweisreizen zu sehen sind, in deren Folge es zu weiteren Fehlinterpretationen in Prozessen der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung kommt und die Wahrscheinlichkeit für aggressive Konfliktlösungen erhöht (Coie & Dodge, 1998).

Die Beziehung zwischen hyperkinetischem Verhalten und Beeinträchtigungen in der Sprachentwicklung ist komplexer als die zwischen aggressivem Verhalten und sprachlichen Defiziten. Dennoch sind die Studien, die Beeinträchtigungen der Sprachentwicklung im Vorschulalter bei hyperkinetischen Kindern thematisieren gering und verweisen auf ähnliche Prozesse, wie sie zuvor für oppositionell-aggressive Kinder berichtet worden sind. Möglicherweise wirken sich hier auch die Folgen von exekutiven Defiziten aus (vgl. Abschnitt 3.4.2.3).

Die Ergebnisse zum Themenkomplex beeinträchtigte Sprachentwicklung und externalisierende Verhaltensstörungen lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass es eine empirisch gut dokumentierte Beziehung zwischen einer beeinträchtigten Sprachentwicklung (sowohl rezeptiv als auch expressiv) und externalisierenden Verhaltensstörungen bzw. mangelnden sozialen Skills im Vorschulalter gibt (Beitchman, Brownlie et al., 1996; Cohen, Barwick et al., 1998). Insbesondere zeigen Kinder, die sowohl eine beeinträchtigte expressive als auch eine rezeptive Sprachentwicklung aufweisen, die höchste Rate an Verhaltensstörungen und den niedrigsten Ausprägungsgrad an sozialer Kompetenz (Beitchman, Brownlie, Inglis, Wild, Mathews, Schachter, Kroll, Martin, Ferguson & Lancee, 1994). Obwohl Beeinträchtigungen in der Sprachentwicklung mit den verschiedensten Verhaltensstörungen assoziiert werden, zeigt sich insbesondere eine Dominanz bei oppositionell-aggressiven Verhalten (Moffitt, 1993a, b). Dabei scheinen sprachlich Probleme der Entwicklung eines oppositionell-aggressiven Entwicklungsverlaufs voranzugehen (Craig & Pepler, 1997).

3.4.3.3 Kognitive Defizite

Eine Verbindung zwischen früh im Entwicklungsverlauf auftretendem externalisierenden Verhaltensproblemen und kognitiven Defiziten ist durch zahlreiche Arbeiten belegt (Dietz, Lavigne, Arend & Rosenbaum, 1997; Holmes et al., 2001; Kratzer & Hodgins, 1999). Insbesondere werden ein niedriger Intelligenzquotient, beeinträchtigte exekutive Intelligenzfunktionen, ein mangelhaftes Theory-of-mind-Verständnis und eine defizitäre (soziale) Perspektivübernahme als mögliche kognitive Beeinträchtigungen externalisiert gestörter Kinder diskutiert (vgl. Hogan, 1999).

Eine der am häufigsten untersuchten Fragestellungen bezüglich kognitiver Fertigkeiten externalisiert gestörter Kinder umfasst die Frage nach einer verminderten Intelligenz. Sonuga-Barke, Lamparelli, Stevenson, Thompson und Henry (1994) sowie Campbell, Pierce, March, Ewing und Szumkowski (1994) haben in Samples externalisiert gestörter, d.h. sowohl oppositionell-aggressiver als auch hyperkinetischer Kinder, keine beeinträchtigten Intelligenzleistungen nachweisen können. Andere Studien hingegen berichten nur über schwach signifikante Zusammenhänge eines erniedrigten Intelligenzquotienten und externalisierenden Verhaltens im Vorschulalter

(z.B. Dietz et al., 1997; Shelton et al., 1998). Es herrscht allgemeine Übereinkunft darüber, dass früh im Entwicklungsverlauf auftretende Verhaltensprobleme mit einem niedrigen verbalen Intelligenzquotienten in Zusammenhang zu bringen sind und mit Beeinträchtigungen der verbalen Fähigkeiten und der exekutiven Funktionen einhergehen (vgl. Hogan, 1999; Holmes et al., 2001; Kratzer & Hodgins, 1999).

Caspi und Moffitt (1995) vermuten, dass ein niedriger Intelligenzquotient bei oppositionell-aggressiven Kindern von spezifischen, weitestgehend isolierten kognitiven Problemen herrühren kann. Insbesondere im Grundschulalter führen derartige Defizite zu schulischen (Lern-) Problemen, welche den Schulerfolg maßgeblich beeinträchtigen können. Insgesamt sind die Befunde als uneinheitlich zu kennzeichnen und es besteht noch ein enormer Forschungsbedarf auf diesem Gebiet.

Es muss jedoch einschränkend darauf hingewiesen, dass Befunde vorliegen, die belegen, dass ein erniedrigter Intelligenzquotient insbesondere bei Jungen mit erhöhten Levels (physisch) aggressiven Verhaltens anzutreffen ist (Kaukianinen, Björkqvist, Ostermann & Lagerspetz, 1996).

Eindeutigere Befunde hingegen liegen für den Bereich der exekutiven Intelligenzfunktionen vor, die eine Nähe zu neuropsychologischen Beeinträchtigungen aufweisen (vgl. Abschnitt 3.4.2.3).

Zahlreiche Studien berichten über defizitäre Aspekte der sozialen Kognition externalisiert gestörter Kinder (vgl. auch Abschnitt 3.4.3.4). Sie beziehen sich vor allem darauf, wie Kinder über ihr Verhalten denken und die dabei ablaufenden Prozesse der Informationsverarbeitung (vgl. Dodge, 1996). Insbesondere wird bei externalisiert gestörten Kindern eine unzureichend entwickelte Theory of mind diskutiert. Happé und Frith (1996) haben soziale Beeinträchtigungen bei Kindern mit einer Störung des Sozialverhaltens untersucht. Sie haben nachweisen können, dass diese Kinder Theory of mind Leistungen für aggressive, nicht aber für prosoziale Situationen an den Tag legen können. Aufgrund dessen weisen sie einen Mangel an sozialem Verständnis (z.B. Fehlwahrnehmung von sozialen Motiven) in interpersonalen Situationen auf, was die Auftretenswahrscheinlichkeit oppositionell-aggressiven Verhaltens erhöht. Sutton, Smith und Swettenham (1999a) vertreten die Meinung, dass ag-

gressive Kinder über eine Theory of mind verfügen, um sich aggressiv gegenüber anderen Kindern durchzusetzen, aber gleichzeitig Schaden von der eigenen Person abzuwenden. Diese Sichtweise wird aber kontrovers diskutiert (vgl. Crick & Dodge, 1999).

Generell bewerten oppositionell-aggressive Kinder ihr eigenes aggressives Verhalten als positiv. Einige Studien geben Grund zu der Annahme, dass bei Vorschulkindern eine nicht entdeckte aggressive Handlung zu positiven Gefühlen beim Täter führt (Dunn, Brown & Maguire, 1995). Ein derartiges Ergebnis unterstützt die Annahme, dass oppositionell-aggressive Kinder die kurzfristigen, positiven Erfolge ihres Verhaltens in den Vordergrund der Betrachtung rücken, während sie gleichzeitig die Folgen für das Opfer bzw. dessen Perspektive nicht wahrnehmen (Quiggle, Garber, Panak & Dodge, 1992). Damit in Zusammenhang stehend weisen Lenhart und Rabiner (1995) darauf hin, dass insbesondere oppositionell-aggressive Kinder Schwierigkeiten in der (sozialen) Perspektivübernahme haben.

Derartige intellektuelle Beeinträchtigungen könnten in ihrer Quintessenz dazu führen, dass die Betroffenen gering ausgeprägte soziale Bindungen zu wichtigen Sozialisationsagenten (z.B. Eltern) unterhalten (Frick, 1998a). Insbesondere diejenigen Kinder, die schon früh im Entwicklungsverlauf durch oppositionell-aggressives Verhalten auffallen, zeigen kognitive Dysfunktionen: Sie haben niedrigere Intelligenzquotienten, weisen Defizite in allgemeinen kognitiven Fertigkeiten auf, haben exekutive Funktionsdefizite, Probleme in der Selbstregulation und Schwierigkeiten in der Entwicklung altersangemessener sozialer Kognitionen. Derartige Defizite stehen oftmals in Zusammenhang mit weiteren biopsychosozialen Risikofaktoren, die mit einer ungünstigen Entwicklungsprognose assoziiert werden.

Bis zum Beginn des Grundschuleintritts weisen hyperkinetische Kinder im Vergleich mit sich normal entwickelnden Kindern und oppositionell-aggressiven Kindern im Bereich ihrer kognitiven Fähigkeiten signifikante Beeinträchtigungen in basalen mathematischen und sprachlichen Konzepten sowie der feinmotorischen Koordination auf (du Paul et al., 2001; Lahey, Pelham, Stein, Loney, Trapani, Nugent, Kipp, Schmidt, Lee, Cale, Gold, Hartung, Willcutt & Baumann, 1998; Mariani & Barkley, 1997; Shelton, Barkley, Crosswait, Moorehouse, Fletcher, Barrett, Jenkins

& Metevia, 1998). Derartige Defizite könnten für akademische Lernschwierigkeiten im weiteren Entwicklungsverlauf prädestinieren, die mit einer ungünstigen Prognose des Störungsbildes assoziiert werden (vgl. Abschnitt 3.2.5). Derartige Annahmen werden auch durch andere empirische Arbeiten gestützt, die über einen Zusammenhang zwischen beeinträchtigten Aufmerksamkeitsleistungen und Defiziten im Arbeitsgedächtnis bei ADHS berichten (Cornoldi, Barbieri, Gaiani & Zocchi, 1999; Kalff, Hendriksen, Kroes, Vles, Steyaert, Feron, van Zeben & Jolles, 2002).

3.4.3.4 Soziale Informationsverarbeitung

Ein weiterer dispositioneller Faktor, der Kinder für die Entwicklung externalisierenden Verhaltens prädisponiert, sind Defizite in der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung (Burks et al., 1999; Coie & Dodge, 1998; Dodge, 2000; Döpfner et al., 1989; Pettit, Polaha & Mize, 2001). Der Terminus sozial-kognitive Informationsverarbeitung umschreibt verschiedene, aufeinander aufbauende Stufen, welche an der Interpretation von sozialen Hinweisreizen sowie an der Generierung einer auf die sozialen Hinweisreizen abgestimmte Verhaltensantwort beteiligt sind. Aus einer Entwicklungsperspektive betrachtet ist das Lernen von Problemlösungen ein wichtiges Element für die erfolgreiche Bewältigung von sozialen Interaktionen. Teilweise erfordert eine normative soziale Entwicklung die Beherrschung von kognitiven und sozialen Skills, um soziale Bedingungen richtig analysieren, mit anderen kommunizieren und Konflikte ohne Gewalteinsetz lösen zu können. Gleichgültig, in welchem Kontext die Fähigkeit zum Erlangen eigener sozialer Ziele gelernt worden ist, so ist sie doch essenziell für den Aufbau und den Erhalt von Freundschaften, den sozialen Austausch mit erwachsenen Autoritätspersonen und die erfolgreiche Bewältigung von Gruppenprozessen. Schon Bandura (1986) hat in der sozial-kognitiven Theorie auf die enorme Bedeutung von Informationsverarbeitungsprozessen beim Erwerb von aggressiven Verhaltensformen verwiesen. Insbesondere in den Arbeiten von Dodge und Kollegen (z.B. Dodge, 1996; Lochman & Dodge, 1998) wird dieser Gedanke von Bandura wieder aufgenommen. Dodge's heuristisches Modell der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung hat sich in den letzten beiden Dekaden als ein effizientes Rahmenmodell der Erklärung des Denkstils aggressiver Kinder erwiesen (Lochman & Szczepanski, 1999; Orobio de Castro, Veerman, Koops, Bosch &

Monshouwer, 2002). Dabei wird angenommen, dass die Art und Weise wie Kinder über andere Menschen denken, soziale Interaktionen und die Entwicklung von Verhaltensstörungen maßgeblich beeinflusst.

Die Prozesse der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung beziehen sich auf kognitive Ressourcen, die von vergangenen Erfahrungen in der Interaktion mit anderen, gelernten (Verhaltens-) Regeln, erworbenen Überzeugungen und kontextuellen Einflüssen zehren (Crick & Dodge, 1994). Sozial-kognitive Informationsverarbeitungsprozesse werden als ausführende Instanz aufgefasst, die im Gedächtnis gespeicherte Wissensstrukturen in aktuelle Handlungen umsetzt. Dabei integriert die ausführende Instanz gespeicherte Daten mit den aktuellen Anforderungen sozialer Stimuli (Burks et al., 1999). Es ist empirisch belegt, dass diesen sozial-kognitiven Prozessen insbesondere für die Entwicklung sozialer Kompetenz und von Verhaltenskontrolle eine hervorstechende Rolle zukommt (Lochman & Dodge, 1994). Defizite in Prozessen der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung sind insbesondere bei aggressiven Kindern festgestellt worden und tragen zur Stabilität des Verhaltens bei (Burks et al., 1999; Lochman & Dodge, 1998):

- *Stufe 1: Enkodieren*

Enkodieren ist der erste Schritt, den Kinder in der kognitiven Problemlösung vollziehen müssen. Als kognitive Fertigkeit betrachtet beinhaltet Enkodieren die Aufmerksamkeitszuwendung zu bestimmten sozialen Hinweisreizen aus einer größeren Menge von unterschiedlichsten sozialen Hinweisreizen. Oppositionell-aggressive Kinder scheinen im Gegensatz zu normal entwickelten Kindern weniger sozialen Hinweisreizen Beachtung zu schenken; bei den wenigen sozialen Hinweisreizen, denen sie Beachtung schenken, handelt es sich meist um für die Bewertung einer sozialen Situation irrelevante Stimuli. Diese selektiven Stimuli haben oftmals einen hervorstechenden Charakter und werden oftmals aus dem Begründungszusammenhang einer Reihenfolge von unterschiedlichsten Stimuli gerissen (Dodge & Newman, 1981). Im Vergleich mit nicht aggressiven Kindern haben oppositionell-aggressive Kinder die kognitive Tendenz, bekannte Schemata (möglicherweise symbolische Repräsentation von modellhaft erlernten Sequenzen) und generalisierte Erinnerungen bekannter Interaktionssequenzen dazu zu verwenden, um neu eingehende Informationen aus sozialen Situationen zu strukturieren (Dodge & Tomlin, 1987).

Stufe 2: Interpretation und feindliche Attributionen

Interpretation beinhaltet die Zuschreibung von Bedeutung zu sozialen Hinweisreizen. Für gewöhnlich beinhaltet dies das Ziehen von Schlüssen einer sozialen Situation auf Basis früher gemachter Erfahrungen und eigener Kompetenzerwartung sowie einer Einschätzung der Verhaltensabsicht von kausalen Faktoren, die in Zusammenhang mit ähnlichen sozialen Hinweisreizen in ähnlichen sozialen Umständen gemacht worden sind. Die Attribution einer Verhaltensabsicht ist von besonderer Bedeutung für das Bestimmen von nachfolgenden sozialen Zielen, da sie einen Baustein für die Ermittlung einer angemessenen sozialen (Handlungs-) Strategie darstellt. Generell wird eine feindliche Intentionsattribution als aggressives Verhalten fördernder Faktor angesehen (Stadler, Janke & Schmidt-Atzert, 1997).

Oppositionell-aggressive Kinder rufen oftmals dadurch Denkfehler hervor, dass sie fälschlicherweise feindliche Absichten neutralen sozialen Hinweisreizen zuschreiben. Sie weisen Defizite beim Nachvollziehen der Emotionen und Kognitionen anderer sowie in der Unterschätzung der Komplexität von sozialen Umständen auf, was in Zusammenhang mit einem beeinträchtigten False-belief-Verständnis zu sehen ist. Gewöhnlich werden neutrale Interaktionen von oppositionell-aggressiven Kindern als bedrohlich interpretiert, was im Gegenzug eine aggressive Reaktion des Kindes mit dem Zweck des Abbaus von Bedrohung hervorruft. Die Defizite in den für die Interpretation von sozialen Situationen notwendigen Skills führen sogar in Abwesenheit von aggressiven Verhaltensabsichten auf Seiten des Interaktionspartners zu aggressiven Reaktionen auf Seiten des Kindes. Der Terminus Zuschreibung von feindlichen Attributionen bezieht sich demnach auf die *vermeintliche* Wahrnehmung von feindlichen Stimuli. Dabei beeinflusst das Ausmaß der feindlichen Attribution als Mediator die Stabilität des aggressiven Verhaltens (Burks et al., 1999). Ursachen dieses feindlichen Attributionsstils werden hauptsächlich in den Modellwirkungen aggressiven Verhaltens der Eltern, erpresserischen Interaktionen und sozioökonomischer Deprivation, die eine feindliche und bedrohliche Grundtendenz gegenüber der sozialen Umwelt hervorrufen, gesehen (Graham & Hudley, 1994; Weiss, Dodge, Bates & Pettit, 1992).

- *Stufe 3: Klärung von Verhaltenszielen*

Verhaltensziele können als fokussierte Orientierungen in bezug auf ein bestimmtes Set an Ergebniserwartungen definiert werden. In sozialen Situationen werden in der Regel mehrere Ziele gleichzeitig generiert, die auf dem Hintergrund von Erfolgsaussichten und bestehenden Erfahrungen generiert werden. Beeinflusst wird die Formulierung von Verhaltenszielen durch die momentane Emotionslage, Sozialisationserfahrungen im Zusammenhang mit elterlichen Modellen und Normen für Verhaltensstandards in ähnlichen Situationen. Oppositionell-aggressive Kinder tendieren zur Definition von Verhaltenszielen, die in bezug auf Sozialbeziehungen unangemessen und schädigend sind. In der Regel werden die Langzeitwirkungen einer aggressiven Handlung (z.B. soziale Ablehnung) zugunsten des kurzfristigen Erfolgs (Erlangen des gewünschten Ziels) zurückgewiesen (Crick & Dodge, 1994).

- *Stufe 4: Antwortsuche*
 Der vierte Schritt der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung beinhaltet die Formulierung von spezifischen Verhaltensantworten auf einen sozialen Stimulus. Auf der Grundlage von bisherigen Erfahrungen entwickeln Kinder Verhaltensalternativen, wie man sich in sozialen Situationen verhalten kann. So kann sich ein Kind beispielsweise auf eine Einladung zum Spiel unterschiedlich verhalten. Dies kann den sofortigen oder späteren Beginn, die Ablehnung der Einladung, die Verhandlungen über eine bestimmte Spielhandlung oder die Bedingungen für den Vollzug der Spielhandlung bedeuten. Oppositionell-aggressive Kinder weisen bei dieser Antwortsuche weniger Antwortmöglichkeiten auf. Aufgrund ihres feindlichen Attributionsstils generieren die Kinder vermehrt feindliche (aggressive) Verhaltensantworten (Burks et al., 1999). Es scheint derart zu sein, dass sie sich nicht verschiedenen Optionen bewusst sind, die eine solche Einladung zum Spiel beinhaltet. Neben diesem beschränktem Repertoire an Verhaltensantworten generieren oppositionell-aggressive Kinder auch mehr Verhaltensantworten, die auf eine aggressive Verhaltensalternative zielen (Quiggle et al., 1992). Bisweilen ist die Ursache dieser Verhaltenstendenz noch nicht hinreichend geklärt. So könnten dys-funktionale Aspekte des familialen und sozialen Umfelds als auch individuelle kognitive Defizite, die eine Generierung von multiplen Verhaltensantworten verhindern, als ursächlich erachtet werden (Crick & Dodge, 1994).
- *Stufe 5: Antwortentscheidung*
 Dieser Schritt beinhaltet die Einschätzung des wahrscheinlichen Ergebnisses einer generierten Verhaltensalternative. Die Besonderheit oppositionell-aggressiver Kinder besteht in der Zuschreibung eines höheren positiveren Wertes von physischer und verbaler Aggression sowie geringer Erfolgsaussichten von prosozialen Verhaltensalternativen als Verhaltensantwort (Graham & Hudley, 1994; Quiggle et al., 1992). In der Regel werden die Langzeitwirkungen einer aggressiven Handlung (z.B. soziale Ablehnung) zugunsten des kurzfristigen Erfolgs (d.h. Erlangen des gewünschten Ziels) zurückgewiesen (Crick & Dodge, 1994). Insbesondere zeigen oppositionell-aggressive Kinder größere eigene Kompetenzerwartungen für das Ausführen körperlicher und verbaler aggressiver Handlungen als nichtaggressive Kinder (Quiggle et al., 1992). Unter Berücksichtigung des interaktiven Charakters der Schritte der Informationsverarbeitung wird die Antwortsuche durch das Ausmaß der Erfolgserwartung eines Verhaltens in einer sozialen Situation bestimmt. Demzufolge schreiben oppositionell-aggressive Kinder ihren dysfunktionalen Verhaltensmustern einen für sie größeren Verstärkungswert zu als prosozialen Verhaltensformen (Crick & Dodge, 1994).
- *Stufe 6: Ausführung der generierten Verhaltensantwort*
 Oppositionell-aggressive Kinder sind oftmals weniger geschickt, wenn es um die Partizipation in Gruppenaktivitäten, das Äußern von Komplimenten und das Aushandeln von Spielregeln geht (Lochman & Dodge, 1998). Dies hängt damit zusammen, dass ihnen die schrittweise Generierung einer prosozialen Verhaltensantwort oftmals misslingt und sie daher auf aggressive Verhaltensformen zurückverwiesen werden. Im Laufe der Entwicklung verfestigt sich der Einsatz von Aggression als sozialer Problemlösestrategie und behindert die Entwicklung eines prosozialen Verhaltensrepertoires (Dodge & Schwartz, 1997).
 Empirische Ergebnisse sprechen dafür, dass oppositionell-aggressive Kinder in der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung überwiegend automatisch bei der Ver-

beitung von Informationen vorgehen (Bloomquist et al., 1997). Dieser Informationsverarbeitungsstil führt zu einer verzerrten Selbst- und Umweltwahrnehmung, welche die angebliche Feindseligkeit der sozialen Umwelt überschätzt und die eigene Aggressivität unterschätzt (Edens, Cavell & Hughes, 1999; Lochman & Dodge, 1998). Beeinträchtigungen in der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung werden von Pettit (1997) als Mediator zwischen Erfahrungen in der Gleichaltrigengruppe, der Familie und dem eigenen aggressiven Verhalten erachtet, wobei dieser Interaktionsstil nicht die Konsequenz, sondern die Ursache von sozialer Zurückweisung ist. Demnach könnte sozial inkompetentes Verhalten (hier operationalisiert als oppositionell-aggressives Verhalten) als Resultat des Zusammenspiels zwischen defizitärer sozial-kognitiver Informationsverarbeitung und einer ineffektiven Umsetzung der generierten Verhaltensstrategie angesehen werden.

Befunde von Youngstrom, Meltzer Wolpaw, Kogos, Schoff, Ackerman und Izard (2000) belegen, dass Kinder mit einem hohen Prozentsatz erpresserischer Verhaltensantworten in einer hypothetischen Konfliktlösesituation weniger sozial kompetent, vermehrt unaufmerksam und aggressiv sind.

Die Prozesse der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung verlaufen sehr schnell und werden durch eine Reihe internaler und externaler Faktoren (z.B. Selbstwertgefühl, kognitive Schemata und eigene Erfahrungen) beeinflusst. Im Laufe der Entwicklung stabilisieren sich derartige Wahrnehmungs- und Reaktionsmuster insbesondere dann, wenn das soziale Umfeld derartige Kognitionen als verhaltensorganisierend wertet und auf diese Weise deren Einsatz verstärkt (Burks et al., 1999; Dodge & Schwartz, 1997; Egan, Monson & Perry, 1998; Lochman & Dodge, 1998; Webster-Stratton & Lindsay, 1999). In einem Erklärungsversuch dieses Denkstils suggeriert Dodge (1993), dass aufgrund frühkindlicher Erfahrungen mit harter körperlicher Bestrafung, Kontakt mit aggressiven Verhaltensmodellen und einer unsicheren Bindung, sich aggressive Gedächtnisstrukturen entwickeln, welche die soziale Umwelt als feindselig gegenüber dem Kind darstellen. In einer derart feindseligen Umwelt werden koersive Verhaltensweisen als essenziell zur Erreichung eigener Ziele angesehen. Wenn diese Kinder auf der Grundlage ihrer aggressiven Gedächtnisstrukturen mit provokativen Stimuli konfrontiert werden, richten die Kinder vermehrte Aufmerksamkeit auf die feindseligen Gesichtspunkte dieser Hinweisreize, interpretieren den Stimulus als Bedrohung für die eigene Person, generieren aggressive Verhaltensantworten auf den Stimulus auf der Basis assoziativer Verbindungen

im Gedächtnis und setzen die generierte Verhaltensantwort in die Realität um, da aggressives Verhalten für die Kinder mit einem positiven sozialen Ergebnis in Zusammenhang steht. Aufgrund wiederholter Erfahrungen dieser Art, verfestigen sich die bereits existierenden „feindseligen“ Gedächtnisstrukturen, das Reaktionsmuster automatisiert sich fortschreitend und zunehmend schwerwiegendere Auffälligkeiten im Sozialverhalten treten in Erscheinung (Dodge, 1993). Arbeiten aus der Kinderneuropsychologie geben aber auch Hinweise darauf, dass ein derartig eingeschränkter Informationsverarbeitungsstil sozialer Stimuli neben den Einfluss von Sozialisationserfahrungen auch durch neuropsychologische Defizite – wie sie bei räumlich-konstruktiv gestörten Kindern anzutreffen sind – mitbeeinflusst wird, da insbesondere derartig gestörte Kinder ähnliche Defizite in den ersten beiden Stufen des Informationsverarbeitungsmodells zeigen wie dies für aggressive Kinder bereits gut dokumentiert ist (Muth, Heubrock & Petermann, 2001).

Obwohl die Befunde bezüglich der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung für oppositionell-aggressive Kinder intensiv belegt sind, liegen Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet für hyperkinetische Kinder kaum vor. Dennoch gibt es Hinweise darauf, dass hyperkinetische Kinder ebenso wie oppositionell-aggressive Kinder vergleichbare Defizite in ihren sozialen Bewertungsmaßstäben aufweisen (vgl. Stormont, 2001). Whalen, Henker und Granger (1990) weisen darauf hin, dass hyperkinetische Kinder keine Defizite bezüglich ihres Wissens und Verständnisses für soziale Interaktionen haben, obwohl sie in vieldeutigen sozialen Situationen oftmals frustriert, provoziert und/oder erregt reagieren und aufgrund dessen weniger kompetent in ihrem Verhalten erscheinen (vgl. Whalen & Henker, 1998). Dagegen belegen neuere Befunde von Hall, Peterson, Webster, Bolen und Brown (1999), dass hyperkinetische Kinder im Unterschied zu Kindern der Kontrollgruppe signifikant größere Probleme bei der adäquaten Identifikation von (nonverbalen) sozialen Hinweisreizen haben. Dabei tendieren hyperkinetische Kinder ebenso wie oppositionell-aggressive Kinder zur bevorzugten Umsetzung einer aggressiven Verhaltensantwort in einer hypothetischen Konfliktsituation, die von den Kindern auch noch als „beste Lösungsmöglichkeit“ gekennzeichnet wird (Bloomquist et al., 1997). In Zusammenhang damit lassen sich Befunde von Cunningham, Siegel und Offord (1985) anführen, die auf eine mangelnde soziale Aufmerksamkeit hyperkinetischer Kinder verweisen. Neuere Arbeiten weisen jedoch auch darauf hin, dass hyperkinetische ebenso

wie oppositionell-aggressive Kinder Defizite in der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung aufweisen (Coy, Speltz, de Klyen & Jones, 2001; Matthys, Cuperus & van Engeland, 1999).

3.4.3.5 Emotionale Entwicklung

Zahlreiche Forschungsarbeiten kommen übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass Aspekte der emotionalen Entwicklung bei externalisiert gestörten Kindern beeinträchtigt sind (vgl. Eisenberg, 2000). Externalisiert gestörte Kinder zeigen Defizite in folgenden Bereichen der emotionalen Entwicklung (vgl. Halberstadt, Denham & Dunsmore, 2001):

- Emotionsausdruck.
- Emotionsverständnis/-bewertung.
- Emotionales Erleben.
- Emotionsregulation.

Der *Emotionsausdruck* externalisiert gestörter Kinder unterscheidet sich qualitativ von dem sich normal entwickelnder Kinder. Dabei weisen diese Kinder vermehrt negative Emotionen in ihrem Ausdrucksrepertoire auf, dennoch bestehen Unterschiede zwischen Kindern mit ADHS und SOT. So zeigen insbesondere hyperkinetische Kinder in stärkerem Ausmaß positive Emotionen als Kinder mit SOT, wohingegen diese über einen vermehrt negativen Emotionsausdruck verfügen (Casey, 1996). Externalisiert gestörte Kinder haben in Untersuchungen von Cole und Kollegen (Cole, Zahn-Waxler, Fox, Usher & Welsh, 1996; Cole, Zahn-Waxler & Smith, 1994) vermehrt extreme emotionale Reaktionen gezeigt, welche durch einen negativ gefärbten Film hervorgerufen wurden, als Kinder aus der Kontrollgruppe. Möglicherweise sind derartige Verhaltensmuster in einer Verbindung zu ineffektiven oder geringen Anstrengungen bei der Bewältigung emotionaler Erlebnisse sowie Schwierigkeiten im Emotionsausdruck zu sehen (Halberstadt et al., 2001).

Ebenfalls liegen zahlreiche empirische Befunde vor, die belegen, dass externalisiert gestörte Kinder Defizite im *Emotionsverständnis* aufweisen (Casey, 1996; Cook, Greenberg & Kusché, 1994). Denham, Caverly, Schmidt, Blair, de Mulder, Caal, Hamata und Mason (2002) konnten nachweisen, dass Defizite im Emotionswissen bei

Jungen im Kindergartenalter aggressives Verhalten in nachfolgenden Lebensjahren vorhersagen. Casey und Schlosser (1994) sehen die Ursache hierfür in einer beeinträchtigten Fähigkeit zur Suche nach emotionalen Stimuli und deren Deutung. Defizite in der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung (vgl. Abschnitt 3.4.3.4) leisten einen Beitrag dazu, dass externalisiert gestörte Kinder das Verhalten ihrer sozialen Umwelt als negativ bewerten, infolgedessen es zu einem vermehrten Erleben von Ärger und Wut gegenüber der sozialen Umwelt kommt (Dodge, 2000). Diese negative Emotionen werden dann in offen beobachtbares Verhalten umgesetzt. Niehoff (1999) weist darauf hin, dass es externalisiert gestörten Kindern nicht gelingt den emotionalen Zustand anderer zu berücksichtigen. Da sich diesen Kindern die emotionale Welt als unverständlich erweist, sind sie an den Gefühlen anderer nicht interessiert und fühlen sich lediglich für ihre eigenen Bedürfnisse und Gefühle zuständig.

Externalisiert gestörte Kinder weisen Defizite in ihrem *emotionalen Erleben* auf. Im Vergleich zu sich normal entwickelnden Kindern weisen externalisiert gestörte Kinder Beeinträchtigungen im Bewusstsein eigener emotionaler Erfahrungen sowie Schwierigkeiten in der Identifikation und dem Verständnis für eigene Gefühle auf (Casey & Schlosser, 1994; Cook et al., 1994). Die Befundlage bezüglich eines Mangels an Betroffenheit für den emotionalen Zustand anderer ist bei externalisiert gestörten Jugendlichen gut belegt (vgl. Cohen & Strayer, 1996), dennoch liegen bei Vorschulkindern relativ wenig gut gesicherte Ergebnisse vor. Zahn-Waxler, Cole, Welsh und Fox (1995) haben ermitteln können, dass sich Vorschulkinder mit und ohne externalisierende Verhaltensweisen nicht in ihrem emotionalen Verständnis für den Zustand anderer Kinder unterscheiden. Vielmehr scheint es derart zu sein, dass sich die empathischen Defizite externalisiert gestörter Kinder erst im Laufe der Entwicklung präsentieren und in Zusammenhang mit Defiziten im Sozialverhalten zu sehen sind (Hastings, Zahn-Waxler, Robinson, Usher & Bridges, 2000).

Die Fähigkeit, die eigenen Emotionen in Gegenwart einer (provozierenden) Situation zu regulieren, wird als *Emotionsregulation* beschrieben (Hubbard & Coie, 1994, S. 7) und ist essenziell für soziale Interaktionen (Ashabi, 2000). Dabei scheint es Zusammenhänge zwischen einer beeinträchtigten Regulation der eigenen Emotionen

und der Hemmung impulsiven Verhaltens zu geben (Eisenberg, Cumberland, Spinrad, Fabes, Shephard, Reiser, Murphy, Losoya & Guthrie, 2001; vgl. Abschnitt 3.4.3.6). Die Fähigkeit externalisiert gestörter Kinder zum konstruktiven Umgang und zur Regulation ihrer Emotionen ist beeinträchtigt. Zahlreiche Studien belegen eine Beziehung zwischen externalisierendem Verhalten und Kennzeichen einer hohen Intensität, Impulsivität, negativer Emotionalität und schlechten Anpassung in mehrdeutigen emotionalen Situationen (z.B. Eisenberg et al., 2001; Eisenberg, Fabes, Murphy, Maszk, Smith & Karbon, 1995; Rubin, Coplan, Fox & Calkins, 1995).

Eisenberg, Fabes, Shephard, Murphy, Guthrie, Jones, Friedman, Poulin und Maszk (1997) berichten, dass oppositionell-aggressive Kinder Schwierigkeiten im Umgang mit starken Gefühlen wie Wut haben und mit größerer Wahrscheinlichkeit aggressiv in interpersonalen sozialen Situation reagieren. Eisenberg, Fabes und Losoya (1997) berichten über einen Zusammenhang zwischen einer hohen negativen Emotionalität und einer gering ausgeprägten Fähigkeit zur Selbstregulation (z.B. Aufmerksamkeitskontrolle, Aktivitätslevel) bei Jungen mit ADHS. Rubin und Kollegen (1995) kommen in ihrer Studie eines Samples hyperkinetischer Kinder zu dem Ergebnis, dass diese Kinder insbesondere Ärger schlecht regulieren können, was langfristig gesehen die Entwicklung oppositionell-aggressiven Verhaltens begünstigt.

Externalisiert gestörte Kinder drücken ihre Emotionen in impulsiver Weise so aus, wie sie von ihnen erlebt werden (Eisenberg & Fabes, 1999), zeigen Wut und Ärger in situationsunangemessener Weise (Cole et al., 1994). Caspi und Kollegen (1995) sowie Moffitt und Kollegen (1996) haben die Beziehung zwischen frühkindlichen Temperamentsmerkmalen und der Entwicklung externalisierender Verhaltensstörungen untersucht. Insbesondere der Faktor *Mangel an Impulskontrolle* ist mit der Entwicklung oppositionell-aggressiven Verhaltens assoziiert (vgl. Abschnitt 3.4.3.1). Eisenberg und Kollegen (2001) kommen ebenfalls zu dem Ergebnis, dass externalisiert gestörte Kinder für eine hohe Impulsivität und geringe Regulation in bezug auf ihr emotionales Erleben prädestiniert sind.

Neben den eigenen Fähigkeiten im Umgang mit der Bewältigung von Emotionen, kommt auch dem Umgang der Eltern mit Emotionen eine bedeutsame Rolle für die emotionale Entwicklung des Kindes zu. Eisenberg und Kollegen (1998) weisen in ihrem Review zusammenfassend darauf hin, dass ein positives emotionales Familienumfeld mit einem positiven Entwicklungsergebnis in Zusammenhang zu sehen ist,

während ein negatives emotionales Familienumfeld die Entwicklung eines dysfunktionalen Entwicklungsverlaufes begünstigt. Insbesondere Familien, in denen sowohl negative als auch positive Gefühle mit einer hohen Intensität ausgedrückt werden, weisen vermehrt Kinder mit ausgeprägter sozial-emotionaler sowie schulischer Kompetenz auf (Greenberg, Lengua, Coie & Pinderhughes, 1999). Möglicherweise erleben diese Kinder vermehrt Bestätigung und Anerkennung für ihre Gefühle, welche einen schnellen, konstruktiven Umgang mit den eigenen Emotionen ermöglichen (Halberstadt, 1998). Des Weiteren wird ein niedriger sozio-ökonomischer Status als Risikofaktor für eine sozial-kompetente Regulation von Emotionen erachtet (Garner & Spears, 2000).

Untersuchungen von Frick und Kollegen (Frick, 1998 a-c; Wootton, Frick, Shelton & Silverthorn, 1997) finden bei externalisiert gestörten Kindern einen vorherrschenden interpersonalen Stil, der als gefühllos-unemotional (*callous-unemotional*) bezeichnet wird. Grundlage des gefühllos-unemotionalen Persönlichkeitsstils ist die reziproke Interaktion einer Konstellation von Temperamentsmerkmalen und mangelnder Verhaltensinhibition, welche die Erziehung des Kindes schwierig gestalten. Haben sich Merkmale des Persönlichkeitsstils erst einmal beim Kind etabliert, sind häufige Verletzungen elterlicher und gesellschaftlicher Anforderungen/Normen sowie der Rechte anderer Menschen beobachtbar (Frick, 1998c). Kennzeichen dieses Stils sind ein mangelndes Schuldgefühl, ein Mangel an Empathie und ein geringer emotionaler Ausdruck, die auf etwa 25 Prozent der Kinder mit früh beginnendem oppositionell-aggressiven Verhalten zutreffen (Christian, Frick, Hill, Tyler & Frazer, 1997; Frick, 1998a). Dieser gefühllos-unemotionale Interaktionsstil wird insbesondere von einer mangelnden Verhaltensinhibition als Kennzeichen des schwierigen Temperaments (vgl. Abschnitt 3.4.3.1) moderiert (Frick, 1998a, c). Einhergehend mit dieser Sichtweise geht die Vermutung von Casey (1996), dass Kennzeichen des Temperaments mit Defiziten in der emotionalen Kompetenz externalisiert gestörter Kinder einhergehen. Dies betrifft insbesondere die mangelnde Inhibition von Verhalten, wie sie auch für die Emotionsregulation verantwortlich ist. Derartige Verhaltensweisen stellen für die Eltern eine Herausforderung in der Erziehung des Kindes dar. Haben sich die gefühllos-unemotionalen Verhaltenszüge erst einmal entwickelt, besitzt das Kind eine größere Wahrscheinlichkeit für die Verletzung wichtiger elterlicher und/oder gesellschaftlicher Normen (vgl. Frick, 1998c).

3.4.3.6 Impulskontrolle

Impulsives und unüberlegtes Handeln ist kennzeichnend für externalisierendes Verhalten und wird als eines der drei Kernsymptome hyperkinetischen Verhaltens erachtet (vgl. Abschnitt 3.2.1). Eine kontinuierlich zunehmende Anzahl an Forschungsarbeiten setzt externalisierendes Verhalten in Beziehung zu einer mangelnden Regulation impulsives Verhalten. Dies betrifft insbesondere die Inhibition unangemessener Verhaltensformen, die Aufmerksamkeitslenkung, kognitive Prozesse und den Emotionsausdruck (Berlin & Bohlin, 2002; Eisenberg et al., 2001; Olson, Bates, Sandy & Schilling, 2002; Olson, Schilling & Bates, 1999). Es liegt der Schluss nahe, dass eine mangelnde Regulationsfähigkeit mit der Genese externalisierenden Verhaltens assoziiert ist (z.B. Hart, Hofmann, Edelstein & Keller, 1997; Newman, Caspi, Moffitt & Silva, 1997). Insbesondere der Verhaltensregulation kommt eine basale Rolle für die Entwicklung externalisierenden Verhaltens zu (Eisenberg, Fabes, Guthrie, Murphy, Maszk, Holmgren & Suh, 1996). Obwohl die empirische Hinweislage dünn ist, so scheint es doch zuzutreffen, dass eine mangelnde Aufmerksamkeitsregulation und damit in Zusammenhang stehende exekutive (Kontroll-) Funktionen mit externalisierendem Verhalten assoziiert sind (Hart, Keller, Edelstein & Hofmann, 1998; Moffitt, 1993b).

In den vergangenen Jahren ist als zentrales Defizit hyperkinetischer Kinder ein Mangel an inhibitorischer Kontrolle ermittelt worden. Dieser Mangel wirkt als zentraler Mechanismus für die zahlreichen Probleme hyperkinetischer Kinder insbesondere in den Bereichen der Modulation von Aufmerksamkeit und Verhaltenssteuerung (vgl. Halperin & Newcorn, 1998; Whalen & Henker, 1998).

Insbesondere Quay (1993) und McBurnett (1992) haben eine Modifikation des von Gray (1991) postulierten Modells präsentiert, welches Impulskontrolldefizite bei oppositionell-aggressiven und hyperkinetischen Kindern erklärt. Quay (1993) suggeriert, dass hyperkinetisches und aggressives Verhalten unterschiedliche Probleme in der Funktionsweise des verhaltensaktivierenden und des verhaltenshemmenden Sys-

tems widerspiegeln. Hyperkinetisches Verhalten ist durch eine mangelnde Aktivierung des verhaltenshemmenden Systems gekennzeichnet, wohingegen aggressives Verhalten von einem Ungleichgewicht des verhaltensaktivierenden Systems zu ungunsten des verhaltenshemmenden Systems gekennzeichnet ist. Das bedeutet, dass bei gleichzeitiger Anwesenheit sowohl Belohnung als auch Bestrafung ankündigender Stimuli, externalisiert gestörte Kinder ihren Fokus auf die Belohnung ankündigenden bei gleichzeitiger Vernachlässigung von Bestrafung ankündigenden Stimuli richten. Daher ist bei gleichzeitiger Aktivierung sowohl des verhaltenshemmenden als auch des verhaltensaktivierenden Systems davon auszugehen, dass das verhaltenshemmende System externalisiert gestörter Kinder nicht in der Lage ist die fortlaufende Tätigkeit des verhaltensaktivierenden Systems zu unterbrechen. Ist jedoch nur das verhaltensaktivierende System tätig, sind bei externalisiert gestörten Kindern keine Überreaktionen zu beobachten (Milich, Hartung, Martin & Haigler, 1994). Dies erklärt die Impulsivität externalisiert gestörter Kinder in Gegenwart verstärkender Stimuli (vgl. Matthys, van Goozen, de Vries, Cohen-Kettenis & van Engeland, 1998). Quay (1993) führt externalisierende Verhaltenssymptome auf eine mangelnde Aktivierung des verhaltenshemmenden Systems zurück, welche zu Schwierigkeiten in der Unterbrechung und/oder Zurückhaltung von unangemessenen Reaktionen im Kontext von mangelnder Verstärkung, Bestrafung oder Neuartigkeit der Situation führen (vgl. auch Newman & Wallace, 1993).

Externalisiert gestörte Kinder weisen dabei in Situationen ohne verstärkende Wirkung die Tendenz zum Verharren in eigenen, dysfunktionalen Verhaltensweisen auf. Im Gegenzug erweisen sich externalisiert gestörte Kinder gegenüber positiver Verstärkung als gut ansprechbar (vgl. Dishion et al., 1995).

Frick (1998c) dehnt dieses Konzept auf die Entwicklung des gefühllos-unemotionalen Persönlichkeitsstils aus (vgl. Abschnitt 3.4.3.5). Insbesondere geht Frick (1998c) davon aus, dass Defizite in der Verhaltenshemmung in direkter Linie zu dem von ihm postulierten Persönlichkeitsstil stehen und daher als Mediator in der Entwicklung von Problemen im Sozialverhalten dienen.

Ein dysfunktional entwickeltes Impulskontrollverhalten sowie die Präsenz Mustern hyperaktiven und unaufmerksamen Verhaltens gelten als Risikofaktor für die Entwicklung und Aufrechterhaltung oppositionell-aggressiven Verhaltens (Holmes et al., 2001), wobei aber insbesondere hyperaktive Kinder über ein größeres Defizit in der Verhaltensinhibition verfügen als oppositionell-aggressive Kinder (Oosterlaan, Logan & Sergeant, 1998). Halperin und Newcorn (1998) haben ermitteln können, dass bei hyperkinetischen Kindern insbesondere die Aspekte der kognitiven Impulsivität in Zusammenhang mit (körperlich) aggressivem Verhalten bei diesen Kindern stehen. Die Autoren führen dies auf Fehlfunktionen des Katecholaminstoffwechsels zurück, die mit der Pathophysiologie hyperkinetischen Verhaltens assoziiert werden. Loeber und Hay (1997) gehen von einer defizitären Ausprägung der Impulskontrolle oppositionell-aggressiver Kinder aus, da deren Verhalten nur unzureichend gehemmt und durch eine hohe Frequenz gekennzeichnet ist. Maßgeblich hierfür werden beeinträchtigte exekutive Intelligenzfunktionen erachtet (vgl. Loeber, 1990; Moffitt, 1993a, b; Abschnitte 3.4.2.3, 3.4.3.3). Aufgrund ihres impulsiven Verhaltens gelingt diesen Kindern oftmals eine adäquate Bewältigung von kognitiven Aufgaben nicht (du Paul et al., 2001). Hinshaw und Anderson (1996) berichten, dass oppositionell-aggressive Kinder Defizite in der Unterdrückung impulsiven Verhaltens und der Toleranz gegenüber Frustrationen haben.

3.4.3.7 Ansprechbarkeit auf Verstärkung und Bestrafung

Verschiedene empirische Arbeiten suggerieren sowohl bei hyperkinetischen als auch bei oppositionell-aggressiven Kindern Beeinträchtigungen in deren Ansprechbarkeit auf operante Bestrafungs- und Verstärkungsmechanismen.

Generell unterscheiden sich hyperkinetische Kinder von Kindern ohne Verhaltensauffälligkeiten in deren Ansprechbarkeit auf Verstärkungskontingenzen, wobei verschiedene Untersuchungen übereinstimmend darauf hinweisen, dass hyperkinetische Kinder insbesondere auf unmittelbare Verstärkung besonders gut ansprechen, wohingegen sie in bezug auf zeitverzögerte Verstärkung weniger gut ansprechen (Tripp & Alsop, 1999, 2001). Douglas und Parry (1994) gehen davon aus, dass hyperkinetische Kinder gegenüber den Effekten von Belohnungen besonders empfindlich sind. Daher propagiert Douglas (1988), dass hyperkinetische Kinder eine gesteigerte Ten-

denz zum unmittelbaren Erhalt von Belohnungen, eine gesteigerte Frequenz von Fehlverhalten bei fehlendem Erhalt von Belohnung sowie eine erhöhte individuelle Vulnerabilität gegenüber den Interesse erweckenden und ablenkenden Effekten von Belohnung aufweisen. Barkley (1990) geht in seiner Sichtweise hyperkinetischen Verhaltens als Störung des regelgeleiteten Verhaltens davon aus, dass hyperkinetische Kinder nicht einfach nur eine reduzierte Ansprechbarkeit in bezug auf Verstärkung zeigen, sondern dass die Verstärkung ihren verhaltensmodulierenden Effekt bei hyperkinetischen Kindern schneller verliert als dies für Kinder ohne Verhaltensprobleme zu beobachten ist. Daraus schließt Barkley (1990), dass hyperkinetische Kinder von den Konsequenzen von Belohnung oder Bestrafung ankündigenden diskriminativen Hinweisreizen schneller gesättigt werden als andere Kinder und aufgrund dessen bei hyperkinetischen Kindern eine eingeschränkte Ansprechbarkeit gegenüber geringfügiger oder zeitlich verspätet einsetzender Verstärkung vorliegt. Verantwortlich für eine derartige differenzielle Ansprechbarkeit auf Mechanismen des operanten Lernens werden Fehlfunktionen im Dopaminstoffwechsel, der Einfluss auf die Funktionsweise von Strukturen des präfrontalen Kortex nimmt, gemacht (vgl. Johansen, Aase, Meyer & Sagvolden, 2002). Wie bereits dargestellt, legen erste empirische Arbeiten nahe, dass Fehlfunktionen im Dopaminstoffwechsel aufgrund einer erbten Dysfunktion zustande kommen (vgl. Abschnitt 3.4.2.1).

Für oppositionell-aggressive Kinder suggerieren verschiedene Autoren, dass ein Lernstil, der Belohnungen auf Kosten der Ignorierung von Bestrafung ankündigenden Hinweisreizen überfokussiert, möglicherweise als zugrunde liegender Mechanismus externalisierender Verhaltensweisen fungiert (Newman & Wallace, 1993; Quay, 1993). Ein derartiger Lernstil könnte aggressive Kinder in provozierenden sozialen Situationen von der Inhibition antisozialen Verhaltens in Erwartung einer potenziellen Bestrafung abhalten. O'Brien und Frick (1996; O'Brien et al., 1994) haben in empirischen Studien ermitteln können, dass ein belohnungs-dominierender Antwortstil, d.h. die Perseverierung einer zuvor belohnten Verhaltensantwort bei gleichzeitigem Auftreten gesteigerter Raten von Bestrafung, insbesondere bei denjenigen oppositionell-aggressiven Kindern anzutreffen ist, die auch Kennzeichen einer gefühllos-unemotionalen Persönlichkeit aufweisen. Über gene-tische Zusammenhänge, die bei der differenziellen Ansprechbarkeit auf operante Lernmechanis-

men für hyperkinetische Kinder vermutet werden, liegen für oppositionell-aggressive Kinder bislang noch keine empirischen Befunde vor.

Insgesamt betrachtet gehört das Lernverhalten externalisiert gestörter Kinder aber noch zu einem wenig gut erforschten Faktor in der Genese externalisierenden Verhaltens. Dies trifft insbesondere für jüngere Kinder und Lernformen wie sozial-kognitives Lernen, zu dessen zentralen Bestandteilen auch Verstärkungs- bzw. Bestrafungsprozesse gehören, zu (vgl. Abschnitt 4.5.3).

3.4.3.8 Soziale Kompetenz

Sozial kompetentes Verhalten trägt dazu bei, dass ein Kind von anderen Menschen akzeptiert wird und stellt somit die Basis für eine sozial angemessene Selbstsicherheit in der Interaktion mit anderen dar. Daher ist soziale Kompetenz als ein basaler Meilenstein der sozialen Entwicklung eines Kindes zu bezeichnen. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, welche Rolle soziale Kompetenzdefizite in der Genese externalisierenden Verhaltens spielen. In Anlehnung an Hinsch und Pfingsten (2002) sind folgende Möglichkeiten denkbar:

- Soziale Kompetenzdefizite verursachen die Entstehung externalisierenden Verhaltens.
- Externalisierendes Verhalten verursacht soziale Kompetenzdefizite.
- Externalisierendes Verhalten impliziert soziale Kompetenzdefizite.

Externalisierende Verhaltensprobleme von Kindern zeigen sich im Vorschulalter in Unzulänglichkeiten oder einer störenden Kombination verschiedener unangemessener Verhaltensformen. Diese Verhaltensprobleme sind vor allem defizitärer Art, d.h. den Kindern fehlen entscheidende soziale Skills, die nötig sind, um den Anforderungen der Umwelt an diese Altersgruppe gerecht zu werden und sozial kom-

petentes Verhalten umzusetzen (Herbert, 1999). Daher werden externalisiert gestörte Kinder als sozial inkompetent erachtet (Frederick & Olmi, 1994). Die Kinder wissen nicht, wie man den Sozialkontakt zu Gleichaltrigen angemessen beginnt oder beendet, wie man sich in spezifischen Konfliktsituationen verhält oder wie man die eigene Position angemessen behauptet. Externalisiert gestörte Kinder suchen weniger intensiv nach angemessenen sozialen Konfliktlösungen in Konfliktsituationen. Dagegen greifen sie vermehrt auf dysfunktionale Lösungen zurück und die langfristigen Folgen ihres Verhaltens einzuschätzen (vgl. Abschnitt 3.4.3.4). Dies führt dazu, dass diese Kinder von Gleichaltrigen sozial abgelehnt werden, was soziale Isolation zur Folge hat. Im Gegenzug bewirkt die soziale Isolation, dass ein Einüben von sozial kompetentem Verhalten im Kontakt mit Gleichaltrigen nur sehr erschwert bzw. gar nicht stattfinden kann (vgl. Abschnitt 3.4.4.5). Durch diese anhaltenden sozialen Defizite wird die sozial-emotionale Entwicklung, die Beziehung zu Gleichaltrigen und zu Erwachsenen nachhaltig negativ beeinflusst und prädestiniert die Betroffenen für persistierendes externalisierendes Verhalten (vgl. Abschnitte 3.2.5, 3.3.5).

Hyperkinetische und aggressiv-oppositionelle Kinder fallen in sozialen Anforderungssituationen insbesondere durch mangelnde soziale Fähigkeiten auf; d.h., ihnen mangelt es an Selbstbehauptungsfähigkeiten, sie haben Probleme bei der Integration in ein Gruppengeschehen und weisen Schwierigkeiten mit der Initiierung und Aufrechterhaltung von Gleichaltrigenbeziehungen auf (Döpfner, 2000; Döpfner & Lehmkuhl, 2002; Mendez, Fantuzzo & Cicchetti, 2002).

Zahlreiche Forschungsarbeiten belegen, dass ein Defizit oder Mangel sozialer Fähigkeiten sowohl mit internalisierenden als auch mit externalisierenden Verhaltensproblemen vom Kindes- bis ins Erwachsenenalter assoziiert ist (de Wolfe et al., 2000; Whalen & Henker, 1998). Die tragfähigste Verbindung zwischen einem Defizit sozialer Fähigkeiten und Verhaltensproblemen ist empirisch für den Bereich der externalisierenden Verhaltensstörungen belegt worden, obwohl das Vorhandensein sozialer Skilldefizite zumindest für Subtypen aggressiven Verhaltens kontrovers diskutiert wird (siehe Disput zwischen Crick & Dodge, 1999 vs. Sutton, Smith & Swettenham, 1999b). Versäumnisse im Erwerb oder in der Anwendung sozialer Skills tragen zur Entwicklung dysfunktionaler Peerbeziehungen bei. Mangelnde soziale Interaktionsfertigkeiten erschweren die Bildung von Freundschaftsbeziehungen und die soziale Akzeptanz durch die Gleichaltrigenbezugsgruppe (vgl. Smith & Travis,

2001). Daher erachten Mathur, Kavale, Quinn, Forness und Rutherford (1998) soziale Skilldefizite als hervorstechendes Merkmal externalisiert gestörter Kinder.

Obwohl Untersuchungen auch zu dem Ergebnis gekommen sind, dass hyperkinetischen Kindern kein Mangel sozialer Kompetenz nachzuweisen ist (Gasteiger-Klicpera & Klicpera, 1999), ist bei hyperkinetischen Kindern dennoch ein soziales Performanzdefizit anzunehmen. Kinder mit einem *sozialen Performanzdefizit* verfügen zwar über bestimmte soziale Skills in ihrem Verhaltensrepertoire, setzen diese aber nicht in offenes Verhalten um (z.B. durch mangelnde Verstärkungskontingenzen oder eine beeinträchtigte Impulskontrolle). Hyperkinetische Kinder zeigen Defizite in zahlreichen Dimensionen sozialer Skills und werden als sozial ungeschickt beschrieben (Greene, 2001; Mendez et al., 2002; Whalen & Henker, 1998). Asarnow (1988) berichtet, dass hyperkinetische Kinder in einem klinischen Sample diejenigen sind, die von Gleichaltrigen am stärksten sozial abgelehnt werden und über die geringste soziale Kompetenz verfügen. Soziale Ablehnung und das Ausmaß der beeinträchtigten sozialen Kompetenz hängen mit der Schwere der Symptomatik zusammen, d.h., je ausgeprägter die Verhaltenssymptomatik ist, desto geringer ist die soziale Kompetenz. Ein weiterer Prädiktor beeinträchtigter sozialer Kompetenz im Sample von Asarnow (1988) ist das Vorhandensein Verhaltensauffälligkeiten. Insbesondere zeigen hyperkinetische Kinder im Vorschulalter Defizite in der Kooperationsfähigkeit mit anderen Kindern und Erwachsenen (Merrell & Wolfe, 1998).

Bei oppositionell-aggressiven Kindern ist ein *soziales Skilldefizit* anzunehmen, welches durch zahlreiche empirische Arbeiten belegt wird (Webster-Stratton & Lindsay, 1999). Kinder mit einem sozialen Skilldefizit verfügen nicht über die notwendigen sozialen Skills, die für eine angemessene soziale Interaktion mit Gleichaltrigen notwendig sind *oder* haben mangelnde Kenntnis bezüglich entscheidender Elemente in der Ausführung von sozialen Skills. Dies bedeutet, dass diese Kinder nie oder nur unzureichend diejenigen sozialen Fähigkeiten gelernt haben, die für eine sozial angemessene Situations- und Konfliktbewältigung notwendig sind, statt dessen aber Verhaltensmuster etabliert haben, die in einem hohen Maße dysfunktional sind und zur Stabilisierung des Problemverhaltens beitragen.

Soziale Ablehnung und das Ausmaß beeinträchtigte sozialer Kompetenz hängen mit der Schwere der Symptomatik und des Alters bei Störungsbeginn zusammen, d.h., je jünger das Kind und je ausgeprägter die Verhaltenssymptomatik ist, desto geringer ist die soziale Kompetenz (Larsson & Frisk, 1999).

Webster-Stratton und Lindsay (1999) sowie Zakriski und Coie (1996) weisen darauf hin, dass aggressive Kinder ihre eigene soziale Kompetenz überschätzen, obwohl sie (gravierende) Beeinträchtigungen in Prozessen der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung (vgl. Abschnitt 3.4.3.4) aufweisen.

3.4.4 Soziale Faktoren

Zu den am besten dokumentierten Befunden in der Pathogenese externalisierenden Verhaltens gehört die Beziehung zwischen distalen und proximalen Risikofaktoren. Es herrscht fachlicher Konsens darüber, dass Faktoren der sozialen Umwelt essenzielle Faktoren sind, die dem externalisiert gestörtem Kind Gelegenheit geben, externalisierendes Verhalten zu zeigen, zu üben, zu lernen oder sogar zu unterdrücken. In den nachfolgenden Abschnitten wird ein Überblick zu den oben angeführten psychologischen Risikofaktoren und deren Bedeutung für die Entwicklung und Beibehaltung externalisierenden Verhaltens gegeben.

3.4.4.1 Bindungsverhalten

Das Kind ist auf den Kontakt mit seinen Bezugspersonen angewiesen, die sich um seine physischen und sozial-emotionalen Bedürfnisse kümmern. Aus diesen Interaktionen entwickelt sich ein besonderer Zustand der zwischenmenschlichen Interaktion: die Bindung. Durch die (emotionale) Nähe zu seinen Bezugspersonen sucht das

Kind Schutz und Zuneigung und erhält Möglichkeiten zum Lernen (Spangler, 1999); Bindungspersonen sind deswegen nicht „austauschbar“, da die Art der Bindungsbeziehung individuell an diese angepasst ist (Grossmann, Becker-Stoll, Grossmann, Kindler, Schieche, Spangler, Wensauer & Zimmermann, 1997). Wie Bindungsverhalten ausgelöst wird, wird durch internale Arbeitsmodelle gelenkt. Internale Arbeitsmodelle beinhalten Erfahrungswissen, Erwartungen, und Vorstellungen hinsichtlich der eigenen Person und der Bindungsperson. Sie dienen der Interpretation, Planung und Vorhersage von Interaktionen mit der Bezugsperson und entstehen aus den Erfahrungen von emotionaler Verfügbarkeit der Bezugspersonen (Zimmermann, Suess, Scheurer-Englisch & Grossmann, 2000).

Bindungsmuster werden anhand einer festen Abfolge in kurzen Trennungs- und Wiedervereinigungssituationen mit der jeweiligen Bindungsperson bei Kindern im Alter von acht bis 22 Monaten erfasst (sog. *Fremden Situation*; Ainsworth, Blehar, Waters & Wall, 1978). Anhand des Verhaltens des Kindes in dieser Situation werden Bindungsmuster in drei Hauptgruppen und eine Zusatzkategorie klassifiziert (vgl. Kasten 8).

Kasten 8. Kennzeichen frühkindlicher Bindungsmuster (modifiziert nach Zimmermann et al., 2000, S. 304).

Bindungsqualität	Verhalten des Kindes bei Wiedervereinigung
Sicher	<ul style="list-style-type: none"> • Offener emotionaler Ausdruck gegenüber der Bezugsperson. • Kontaktsuche/Kommunikation bei Belastungen gegenüber der Bezugsperson. • Schnelle Beruhigung durch die Bezugsperson; anschließende Exploration.
Unsicher-vermeidend	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Kontakt und Nähe der Bezugsperson. • Kaum Ausdruck emotionaler Belastung. • Beschäftigung mit Gegenständen.
Unsicher-ambivalent	<ul style="list-style-type: none"> • Starke emotionale Erregung mit geringer Beruhigbarkeit. • Abfolge von Nähesuchen und ärgerlichem Kontaktwiderstand. • Passivität und geringes Explorationsverhalten.

(Fortsetzung Kasten 8)

Zusatzkategorie: Desorganisiert	<ul style="list-style-type: none"> • Bizarre Verhaltensweisen. • Widersprüchliche Bindungsverhaltensstrategien.
--	---

Eine sichere Bindung wird als essenziell für eine positive Entwicklung des Kindes angesehen (Kerns, Cole & Andrews, 1998; Shaw et al., 2001). Sie steht in Beziehung zu effektiver Emotionsregulation, der Entwicklung sozialer Kompetenz, dem Verständnis für das Verhalten anderer Menschen, sicherem Selbstwertgefühl und positiven Beziehungen zur sozialen Umwelt (Bohlin, Hagekull & Rydell, 2000; Bronson, 2000; Meins, Fernyhough, Russell & Clark-Carter, 1998; Thompson, 1998).

Insbesondere unsichere und desorganisierte Bindungsmuster werden mit der Genese externalisierenden Verhaltens im Vorschulalter assoziiert (Aguilar et al., 2000; Bohlin et al., 2000; Carlson, 1998; Shaw, Owens, Vondra, Keenan & Winslow, 1996; Speltz, de Klyen & Greenberg, 1999). Derartige Bindungsmuster stehen mit Problemen in der Emotionsregulation, negativ gefärbten Beziehungen zu Gleichaltrigen und oppositionell-aggressivem Verhalten in Verbindung (Shaw & Winslow, 1997; Thompson, 1998; van Ijzendoorn, Schuengel & Bakermans-Kranenburg, 1999). So konnten Shaw und Kollegen (1996) nachweisen, dass ein desorganisiertes Bindungsmuster im Alter von 12 Monaten sowie mütterliche Psychopathologie und Unstimmigkeiten im Erziehungsverhalten mit zwei Jahren, externalisierende Verhaltenssymptome mit fünf Jahren vorhersagen können. Wird das Kind von der Mutter zusätzlich noch als schwierig wahrgenommen, ist oppositionell-aggressives Verhalten bereits im Alter von drei Jahren zu beobachten.

Obwohl die Beziehung zwischen Bindungstyp und externalisierendem Verhalten nicht direkter Natur ist, so scheint doch ein dysfunktionales Bindungsverhalten (unsicher bzw. desorganisiert) die Vulnerabilität für die Entwicklung externalisierender Verhaltensprobleme zu erhöhen.

3.4.4.2 Erziehungsverhalten

Das Erziehungsverhalten ist einer der am besten untersuchten und aussagekräftigsten Risikofaktoren, die mit der Genese und Persistenz externalisierenden Verhaltens assoziiert werden (Atkins & McKay, 2001; Connor, 2002a; Dodge, 2000; Johnston & Mash, 2001; Loeber & Farrington, 1997; Ross, Blanc, McNeil, Eyberg & Hembre-Kigin, 1998; Rubin, Hastings, Chen, Stewart & McNichol, 1998). Der Familie als Ort der primären Sozialisation wird bei der Entwicklung externalisierenden Verhaltens eine bedeutsame Rolle zugewiesen (Maughan, 2001). Insbesondere trifft das auf diejenigen Kinder zu, deren externalisierendes Verhalten über den Entwicklungsverlauf hinweg persistiert (Keown & Woodward, 2002; Rowe et al., 2002). Ob das problematische Erziehungsverhalten der Eltern auf sozialisatorische Einflüsse oder auf genetische Einflüsse zurückzuführen ist, ist bislang noch nicht hinreichend analysiert worden. Dennoch lässt sich festhalten, dass elterliches Erziehungsverhalten nicht unabhängig von genetischen Einflüssen, die sich im Verhalten des Kindes (z.B. negative Emotionalität) und der elterlichen Persönlichkeit manifestieren, zu sehen ist (Connor, 2002a; Maccoby, 2000, 2002; Rowe, 2002; Rubin et al., 2003).

Allgemein betrachtet können dysfunktionale Aspekte des Erziehungsverhaltens einen besseren Beitrag zur Erklärung der Genese und Persistenz aggressiv-oppositionellen Verhaltens als zur Erklärung hyperkinetischen Verhaltens liefern (Stormshak, Bierman, McMahon, Lengua & Conduct Problems Prevention Research Group, 2000). Dennoch weisen zahlreiche empirische Arbeiten darauf hin, dass sowohl Eltern hyperkinetischer als auch aggressiver Kinder Erziehungspraktiken anwenden, die eine inhaltliche Nähe zu dem von Baumrind (1967) als autoritär und permissiv gekennzeichneten Erziehungsstilen aufweisen. Darüber hinaus gibt es auch Eltern, die zwischen diesen beiden Dimensionen hin- und herpendeln (Ratzke & Cierpka, 2002). Generell ist die Befundlage für mütterliches Erziehungsverhalten besser dokumentiert als für Väter (Lamb, 1997). Neuere Forschungsarbeiten weisen aber darauf hin, dass sich das Erziehungsverhalten zwischen Müttern und Vätern externalisiert gestörter Kinder *nicht* grundsätzlich voneinander unterscheidet (de Klyen, Biernbaum, Speltz & Greenberg, 1998; de Klyen, Speltz & Greenberg, 1998). Im Einzelnen handelt es sich dabei um (Atkins & McKay, 2001; Bates et al., 1998; Brenner & Fox, 1998; Cunningham & Boyle, 2002; Gershoff, 2002; Kirchner, 1998; Lindahl,

1998; Rey, Walter, Plapp & Denshire, 2000; Rubin & Burgess, 2002; Snyder, Schrepferman & St. Peter, 1997; Woodward, Dowdney & Taylor, 1997; Woodward, Taylor & Dowdney, 1998):

- Zu starke oder mangelnde elterliche Beaufsichtigung des Kindes.
- Strenge und strafende Erziehungspraktiken (z.B. körperliche Bestrafungen).
- Inkonsequentes Belohnungs- und/oder Bestrafungsverhalten.
- Zu viele, unzureichend begründete und/oder widersprüchliche Anweisungen.
- Uneinigkeit der Eltern bezüglich des Erziehungsverhaltens.
- Eingeschränktes Problemlöseverhalten.
- Mangelnde elterliche Wärme und geringes Interesse am Kind.

Ein durch derartige Verhaltensweisen gekennzeichnetes Erziehungsverhalten wird von Loeber (1990) als aggressionsfreundlicher Erziehungsstil bezeichnet. Dabei scheint sich das Erziehungsverhalten in Abhängigkeit des Alters des Kindes kontinuierlich zu wandeln; insbesondere im Vorschulalter dominieren bei Eltern externalisiert gestörter Kinder strenge und strafende Erziehungspraktiken (vgl. Frick, Christian & Wootton, 1999; Straus & Stewart, 1999).

Eltern oppositionell-aggressiver Kinder wissen häufig nicht, was ihr Kind den Tag über an Aktivitäten unternimmt, da sie *zu wenig Kontrolle und/oder Beaufsichtigung* auf bzw. über ihr Kind ausüben (Deater-Deckard, 1996; Dishion & McMahon, 1998). Wenn die Eltern doch einmal das Verhalten ihres Kindes kontrollieren, so handelt es sich um negative Kontrolle, d.h., das Kind wird von den Eltern übermäßig streng bestraft oder unangemessen hart kritisiert (Petermann & Hermann, 1999). Für hyperkinetische Kinder ist belegt, dass Eltern häufig zu viele soziale Regeln aufstellen, um das Verhalten ihres Kindes zu kontrollieren (Woodward et al., 1998). Dabei berichten Mütter hyperkinetischer Vorschulkinder über ein größeres Ausmaß an Erziehungsstress als Mütter verhaltensunauffälliger Kinder (du Paul et al., 2001).

Damit in Zusammenhang stehend fördern *strenge und strafende Erziehungspraktiken* bis hin zur physischen und psychischen Misshandlung (und sexuellem Missbrauch) die Entwicklung externalisierenden Problemverhaltens (Capaldi, Chamberlain & Patterson, 1997; Deater-Deckard, 2000; Gershoff, 2002; Herrenkohl & Russo, 2001; Shumow, Vandell & Posner, 1998). In Gegenwart ihrer Kinder zeigen diese Eltern kaum elterliche Wärme (Haskett, Myers, Pirrillo & Dombalis, 1995). Kennzeichen

externalisierenden Verhaltens lassen die Kinder in den Augen der Eltern als schwer beeinflussbar erscheinen, weswegen die Eltern dieser Kinder vermehrt auf strenge und strafende Erziehungsstrategien zurückgreifen, um das Verhalten des Kindes effektiv kontrollieren zu können (Stormshak et al., 2000). Dabei scheint es einen linearen Zusammenhang zwischen der Quantität der Anwendung derartiger Erziehungspraktiken durch die Eltern und der Qualität kindlichen Problemverhaltens zu geben; d.h., je häufiger das Kind körperlich strafenden Erziehungspraktiken ausgesetzt ist, um so größer sind seine Defizite im Sozialverhalten (Benjet & Kazdin, 2003). Strenge und strafendes Erziehungsverhalten im Vorschulalter stellt einen Risikofaktor für aggressives Verhalten in den nachfolgenden Jahren dar (Lochman & Szczepanski, 1999). Das von den Eltern praktizierte Verhalten kann dabei von den Kindern als Modell für eigene Verhaltensformen genutzt werden, welches sie dann auf die Interaktion mit Gleichaltrigen übertragen (Bandura, 1986; Lochman & Szczepanski, 1999; Strassberg, Dodge, Pettit & Bates, 1994). Mögliche Folgen dieses strengen Erziehungsverhaltens können auch beeinträchtigte sozial-kognitive Informationsverarbeitungsprozesse und mangelndes empathisches Verständnis sein (vgl. Abschnitte 3.4.3.3, 3.4.3.4).

Woodward und Kollegen (1998) haben aggressives Bestrafungsverhalten als Faktor ermittelt, der wesentlich zur Aufrechterhaltung und Beibehaltung hyperkinetischen Verhaltens beiträgt. Hervorgerufen wird ein derartiges Elternverhalten unter anderem durch Kennzeichen des hyperkinetischen Kindes, welches sich durch eine geringe Empfänglichkeit für elterliche Anforderungen auszeichnet. Im Gegenzug wenden Eltern kontrollierende und dysfunktionale Erziehungspraktiken zur Beeinflussung des Verhaltens des Kindes an (Donnenberg & Weisz, 1997). Ein derartiges Erziehungsverhalten der Eltern erhöht die Wahrscheinlichkeit hyperkinetischer Kinder spätestens im Jugendalter Symptome der SOT bzw. Störung des Sozialverhaltens zu entwickeln (Barkley, Fisher, Edelbrock & Smallish, 1991). Damit in Zusammenhang stehend prädestiniert dysfunktionales Erziehungsverhalten die Persistenz der Störung und leistet einen wesentlichen Beitrag für die Entwicklung komorbider Störungen sowie den Grad der psychosozialen Beeinträchtigung (Biederman, Faraone, Milberger et al., 1996).

Insbesondere ein *inkonsistentes Belohnungs- und Bestrafungsverhalten* macht es einem Kind nicht leicht, die von den Eltern formulierten Anforderungen zu verstehen und umzusetzen (Stormshak et al., 2000). Im Gegenzug führt elterliche Inkonsistenz unbeabsichtigterweise zu einer Verstärkung des negativen Verhaltens des Kindes (Patterson, 2002; vgl. Abschnitt 3.4.4.3). Das bedeutet, die Eltern schenken den Kindern überwiegend negative Aufmerksamkeit, wenn sie sich auffällig verhalten und werden durch die Eltern daher insofern belohnt, als sich diese dann nachgiebig verhalten oder nicht mehr auf die Erfüllung einer Anforderung bestehen. Snyder und Kollegen (1997) haben belegen können, dass dominierende negative Verstärkung in der Mutter-Kind-Interaktion zu massivem und intensivem aggressiven Verhalten des Kindes begünstigt. Parallel tritt bei diesen Eltern auch die Tendenz auf, prosoziales Verhalten weniger zu verstärken, da dieses von ihnen als selbstverständlich erachtet wird und deswegen nicht (positiv) verstärkt wird.

Wesentliches Kennzeichen externalisierenden Verhaltens sind mangelhaft regulierte Verhaltensweisen (vgl. Abschnitt 3.1.1). Zur Kontrolle und Regulierung derartiger vielfältiger Verhaltensformen mögen Eltern oftmals auf strikte verbal kommunizierte Verhaltensregeln zurückgreifen. Dabei handelt es sich oftmals um *zu viele, unzureichend begründete und/oder widersprüchliche Anweisungen und Regeln* der Eltern an das Kind (Campbell, Pierce, March & Ewing, 1991). Dieses Verhalten der Eltern beruht darauf, dass die Eltern es vermeiden, Regeln aufzustellen bzw. unklare Regeln formulieren. Eltern externalisiert gestörter Kinder setzen demzufolge wenig Regeln und reagieren tendenziell inkonsequent und inkonsistent auf Regelverletzungen des Kindes (Rubin & Burgess, 2002). Wenn häufige Kontrollstrategien der Eltern einen negativen Ton aufweisen, zu vielfältig und unzureichend begründet erscheinen, können sie im Gegenzug zu einer Eskalation des externalisierenden Verhaltens des Kindes führen (Stormshak et al., 2000).

Oftmals weisen Eltern externalisiert gestörter Kinder auch noch *Uneinigkeit in Erziehungsfragen* auf, so dass deren Erziehungsbemühungen durch gegenläufige Haltungen des Partners ins Leere laufen (vgl. Ratzke & Cierpka, 2002).

Eltern aggressiver Kinder zeigen ein *eingeschränktes soziales Problemlöseverhalten*. Die Fähigkeit, Probleme zu erkennen und die Bereitschaft, nach deren Lösungen zu suchen, werden hauptsächlich in der Familie sozialisiert. Wenn auftretende Probleme in diesem Kontext nicht adäquat bewältigt werden können, behindert dies den Erwerb wichtiger sozialer Skills und Lernerfahrungen im prosozialen Bereich (vgl. Rubin & Burgess, 2002). Bei der Lösung von sozialen Konflikten generieren Eltern externalisiert gestörter Kinder signifikant weniger Problemlösealternativen und greifen vermehrt auf aggressive (verbale oder körperliche) Strategien zur Lösung eines Konfliktes zurück (Pakaslahti, Spoof, Asplund-Peltola & Keltikangas-Järvinen, 1998; Webster-Stratton & Hammond, 1999). Aufgrund dieser Sozialisationserfahrungen werden die Kinder gehäuft auf aggressives Verhalten zur Lösung eines Problems zurückgeworfen.

Mangelnde elterliche Wärme und Interesse am Kind wird insbesondere für Eltern oppositionell-aggressiver Kinder berichtet. Stormshak und Kollegen (2000) berichten einen Zusammenhang zwischen einem geringen Ausmaß elterlicher Wärme im Umgang der Eltern mit dem Kind und gesteigerten Levels oppositionellen Verhaltens des Kindes. Die Kinder erleben sich als weniger beachtet und haben Einbußen in ihrem Selbstbewusstsein. Statt dessen versuchen sie durch negative Aufmerksamkeit ein Mindestmaß an (negativem) Interesse durch ihre Verhaltensproblematik zu erzeugen. In Zusammenhang stehend mit geringer elterlicher Wärme wird oftmals auch ein Mangel an Unterstützung des Kindes berichtet. Pettit, Bates und Dodge (1997) haben ermittelt, dass geringer elterliche Wärme und Unterstützung mit Problemen in der Emotionsregulation des Kindes (z.B. Wutanfälle, Quengeleien und Unfolgsamkeit) in Zusammenhang stehen. Derartige Schwierigkeiten in der Emotionsregulation werden im Gegenzug als Kennzeichen externalisierender Verhaltensprobleme erachtet (vgl. Abschnitt 3.4.3.5). Für die sozial-emotionale Entwicklung eines Kindes bedeutet dies, dass den Kindern mangelnde (Lern-) Erfahrungen geboten werden, bei denen sie sich in andere Menschen hineinversetzen müssen, um deren emotionalen Zustand erschließen zu können (Ratzke & Cierpka, 2002).

Elterliche Erziehungspraktiken werden als Schlüsselvariable in der Genese und Persistenz hyperkinetischen und oppositionell-aggressiven Verhaltens angesehen. Insbesondere scheinen sie im Zusammenhang mit anderen Variablen (z.B. elterliche Psychopathologie, vgl. Abschnitt 3.4.4.3) als Mediator zu fungieren. Ähnlich wie hyperkinetische Kinder aufgrund ihres Verhaltens schwer zugänglich für elterliche Erziehungspraktiken sind, scheint dies auch für oppositionell-aggressive Kinder zuzutreffen (Stormshak et al., 2000). Insbesondere Kinder mit einem schwierigen Temperament (vgl. Abschnitt 3.4.3.1) erfordern unterschiedliche, auf sie abgestimmte Erziehungspraktiken für das Erlernen von selbstregulierenden Verhalten und sozialen Verhaltensstandards (Kochanska, 1993). Insbesondere, wenn Kinder mit einem schwierigen Temperament auf unsichere, unerfahrene Eltern treffen, reagieren diese in erzieherisch herausfordernden Situationen oftmals überfordert, irritiert und/oder ungeduldig. Eltern erleben sich in solchen Situationen als wenig kompetent und fühlen sich dem Verhalten des Kindes gegenüber hilflos ausgeliefert, was die Beziehung zwischen Eltern und Kind maßgeblich belastet (vgl. Rubin & Burgess, 2002). Als Ergebnis dieses Prozesses interagieren Merkmale des Temperaments mit unterschiedlichen Aspekten der familiären Umgebung und führen zur Entwicklung externalisierenden Verhaltens (Frick, 1998c).

Patterson, Forgatch, Yoerger und Stoolmiller (1998) sind zu dem Ergebnis gekommen, dass eine hohe Anzahl dysfunktionaler Aspekte des Erziehungsverhaltens einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung und Beibehaltung oppositionell-aggressiven Verhaltens liefert. So weisen beispielsweise Mütter oppositionell-aggressiver Kinder einen feindlichen Attributionstil, geringere Wirksamkeitserwartungen bezüglich der von ihnen eingesetzten Erziehungspraktiken und einen als weitestgehend autoritär zu kennzeichnenden Erziehungsstil auf (Nix, Pinderhughes, Dodge, Bates, Pettit & McFayden-Ketchum, 1999).

Durch diese Verhaltensweisen auf Seiten der Eltern wird es einem Kind nicht ermöglicht, sich positiv gegenüber anderen Menschen zu verhalten, von Autoritätspersonen (z.B. Erzieherin) postulierte Anforderungen, Regeln und Grenzen zu akzeptieren und einzuhalten sowie Konflikte in sozial kompetenter Weise zu lösen. Aufgrund der Vorbild- und Modellfunktion, welche die Eltern durch die Anwendung derartiger Erziehungspraktiken demonstrieren, haben die Kinder Schwierigkeiten im Erlernen sozialer Skills, wie sie für einen effektiven und positiven Umgang mit

Gleichaltrigen, außerfamiliären Interaktionspartnern und auch Eltern erforderlich sind (vgl. Scheithauer & Petermann, 2000).

Insgesamt weisen die Befunde zum Erziehungsverhalten von Eltern externalisiert gestörten Kindern beträchtliche Defizite auf, welche die Entwicklung eines Kindes nachhaltig beeinflussen können. Aufgrund derartiger elterlicher Erziehungsstrategien *lernen* externalisiert gestörte Kinder, wie man in spezifischen interpersonalen Situationen denkt und handelt. Banduras (1976a, 1979a) sozial-kognitive Theorie suggeriert, dass der häufige Kontakt bzw. die Beobachtung aggressiver Modelle (in diesem Fall die eigenen Eltern) eine aussagekräftige Grundlage für die Organisation des eigenen (Sozial-) Verhaltens bietet. Sozial-kognitives Lernen und das Modellieren aggressiver Verhaltensweisen beeinflussen die zukünftige Ausübung oppositionell-aggressiven Verhaltens insofern, als dass sie aggressive Verhaltensalternativen im Verhaltensrepertoire des Individuums augenfällig erscheinen lassen und zu einer positiven Bewertung aggressiven Verhaltens zur Durchsetzung eigener Verhaltensansprüche dienen. Dadurch vermitteln Eltern externalisiert gestörter Kinder ihrem Kind, wie ein Verhalten effektiv umzusetzen ist, damit ein angestrebtes Ziel erreicht werden kann. Derartige kognitive Botschaften haben auf biologischer Ebene neurochemische Korrelate, die zur Verfestigung latent vorhandener neuronaler Verbindungen führen und auf diese Weise zukünftiges Verhalten beeinflussen. Durch den häufigen Kontakt mit aggressivem elterlichen Modellverhalten werden diese Strukturen zusätzlich stabilisiert. Des Weiteren lernen (externalisiert gestörte) Kinder aufgrund negativen Erziehungsverhaltens der Eltern einen feindlichen Attributionsstil gegenüber der sozialen Umwelt, der sich zumindest in Teilen auf die Interaktionserfahrungen im Umgang mit als bestrafend erlebter elterlicher Zurückweisung sowie übermäßig körperlich hart bestrafenden elterlichen Erziehungsverhalten zurückführen lässt (vgl. Dodge, 2002). Daraus ist abzuleiten, dass eine Beziehung zwischen dem häufigen Kontakt mit aggressiven Erziehungspraktiken, der Entwicklung feindlicher Wissensstrukturen, wie sie mit einer defizitären sozial-kognitiven Informationsverarbeitung assoziiert werden (vgl. Abschnitt 3.4.3.4), und der Entwicklung von (oppositionell-aggressivem) Problemverhalten zu sehen ist (vgl. Burks et al., 1999), besteht.

Obwohl komplexe bidirektionale Beziehungen zwischen einem defizitären Erziehungsverhalten und externalisierendem Problemverhalten des Kindes vorzuliegen scheinen, so liefern doch empirische Befunde Grund für die Annahme, dass ein dysfunktionales Erziehungsverhalten einen Beitrag zur Entwicklung oppositionell-aggressiven Verhaltens liefert, wohingegen eingeschränkte elterliche Wärme und mangelnde Beaufsichtigung in Teilen Ergebnisse der eskalierenden Probleme im Sozialverhalten des Kindes sind (Kandel & Wu, 1995).

3.4.4.3 Eltern-Kind-Interaktion

Die Qualität der Eltern-Kind-Beziehung spielt eine basale Rolle in der frühkindlichen Entwicklung (Brunner, 2001). Die Eltern-Kind-Beziehung spendet dem Kind Trost, Schutz sowie Sicherheit während der ersten Lebensjahre und bietet einen Rahmen, um grundlegende soziale Skills zu erlernen, wie sie später für den erfolgreichen Kontakt mit Gleichaltrigen erforderlich sind (Ashiabi, 2000). Wesentlich geprägt wird die Eltern-Kind-Interaktion über den vorhandenen Bindungstyp (vgl. Abschnitt 3.4.4.1). Dabei scheint der Einfluss zwischen Eltern und Kind bidirektionaler Art zu sein, d.h. sowohl der familiäre Kontext beeinflusst das Verhalten des Kindes als auch das Verhalten des Kindes den familiären Kontext beeinflusst (Frick, 1998b).

Zahlreiche empirische Studien geben Ansatzpunkte für die Annahme, dass externalisiert gestörte Vorschulkinder bereits ab dem Säuglingsalter über eine beeinträchtigte Eltern-Kind-Interaktion verfügen, die sich über den Entwicklungsverlauf als stabil erweist (Barkley, 1998a; Belsky, Woodworth & Crnic, 1996; Loeber, Drinkwater, Yin, Anderson, Schmidt & Crawford, 2000). Vor allem Mütter mit einer hohen psychosozialen Risikobelastung (vgl. Abschnitt 3.4.4.6) sind in ihrem Interaktionsverhalten gegenüber ihrem Kind vermehrt negativ und restriktiv (Deneke & Lüders, 2003; Laucht, Esser & Schmidt, 1998b, 2000a). Generell zeigen Mütter, die ihr Kind ablehnen, weniger Zärtlichkeiten und positiven sozialen Austausch in Situationen des Alltags (z.B. Spiel, Körperpflege; Polowczyk, Trautmann-Villalba, Dinter-Jörg, Gerhold, Laucht, Schmidt & Esser, 2000). Dabei scheinen Merkmale des Kindes (z.B. schwieriges Temperament) wesentlichen Einfluss auf die Mutter-Kind-Interaktion zu nehmen. Laucht und Kollegen (2000a) berichten, dass dysphorische Säuglinge, deren Mutter gleichzeitig wenig Einfühlungsvermögen im Umgang mit

dem Kind an den Tag legt, ein gesteigertes Risiko für die Entwicklung externalisierender Verhaltensprobleme im Grundschulalter haben. Eine beeinträchtigte Mutter-Kind Interaktion wird auch mit der Entwicklung und Beibehaltung von Regulationsstörungen (Probleme bei der Nahrungsaufnahme, der Verdauung, beim Schlaf-Wach-Rhythmus und exzessives Schreien) in der frühen Kindheit assoziiert (Sarimski & Papoušek, 2000; St. James-Roberts, Connoy & Wilsher, 1998). Dabei scheinen insbesondere jüngere Kinder unter einem derartigen Verhalten der Mutter zu leiden (vgl. Campbell et al., 1996).

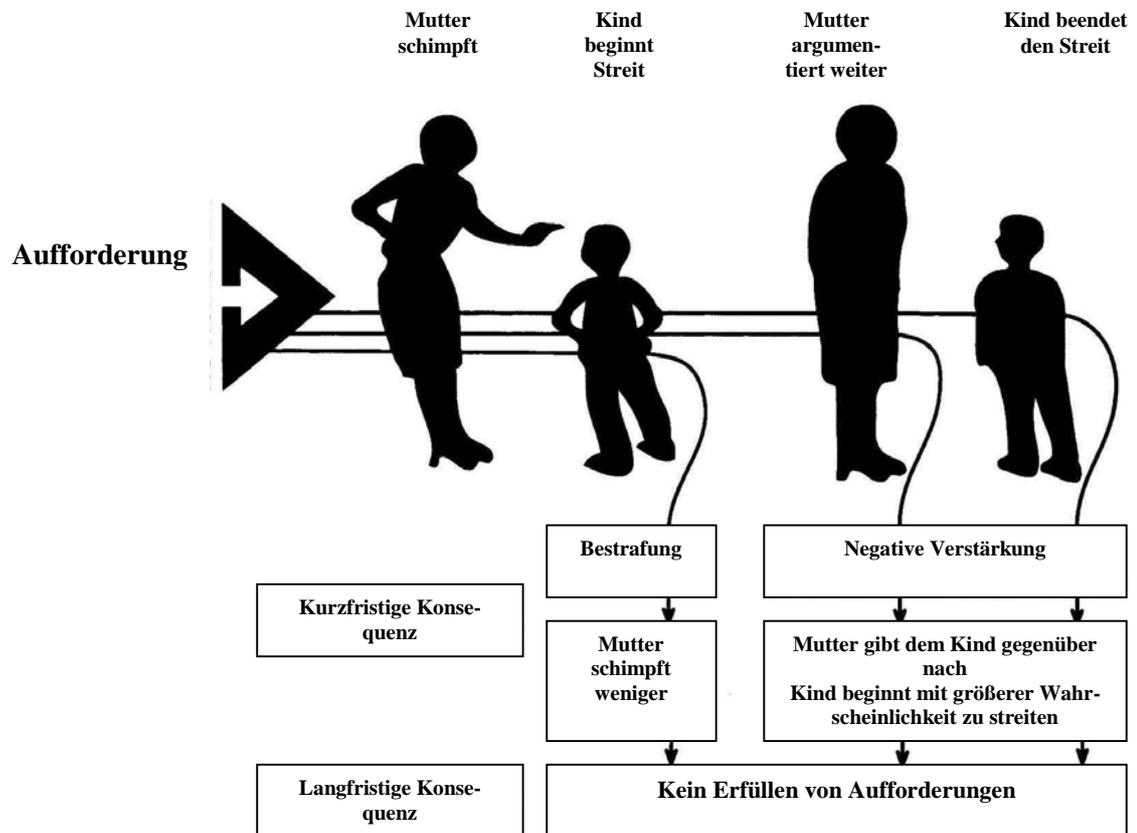
Eine überwiegend negative Eltern-Kind-Interaktion ist daher als einer der zuverlässigsten Prädiktoren von externalisierenden Verhaltensproblemen bei Kindern zu sehen (Fagot & Leve, 1998; Keown & Woodward, 2002; Mathijssen, Koot, Verhulst, de Bruyn & Oud, 1998; Patterson et al., 1998; Winsler, Diaz, McCarthy, Atencio & Chabay, 1999).

Die Mutter-Kind-Interaktion von hyperkinetischen Kindern weist Kennzeichen auf, die sich sowohl als Ursache als auch als Folge der Verhaltensproblematik des Kindes definieren lassen (Polowczyk et al., 2000). Antezedenten einer gestörten Mutter-Kind-Interaktion lassen sich bei verhaltensauffälligen Kindern bereits im Alter von 30 Monaten feststellen (Kaufmann, 2000). Verschiedene Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass Mütter hyperkinetischer Kinder direkter sind, dem Kind gegenüber wenig Lob aussprechen, vermehrt mit Ablehnung und Missbilligung reagieren, dem Kind wenig Unterstützung anbieten und unsensibel bezüglich der Bedürfnisse des Kindes sind (Barkley, 1990; Cunningham & Barkley, 1979; Mash & Johnston, 1982). Zwar sind hyperkinetische Störungen nicht ursächlich durch eine dysfunktionale Eltern-Kind-Interaktion bedingt, dennoch ist in ihr eine wesentliche Bedingung für deren Schweregrad und somit auch der Wahrscheinlichkeit der Beibehaltung der Störung gegeben (Polowczyk et al., 2000). Barkley (1998a) berichtet über abweichende Mutter-Kind-Interaktionen als Korrelat hyperkinetischen Verhaltens bei Vorschulkindern, welche in hohem Maße stabilisierend auf das Problemverhalten wirken. Döpfner und Kollegen (2002) sehen in einer Modifikation Barkley's (1998a) Ansatz negativ kontrollierender Interaktionen einen Interaktionsprozess, der erklären kann, wie externale Auffälligkeiten hyperkinetischer Kinder maßgeblich durch die Eltern-Kind-Interaktion beeinflusst werden. Grundannahme dieses Modells

ist, dass Eltern hyperkinetischer Kinder einseitig deren fehlange-passtes Verhalten wahrnehmen und darauf mit positiver und negativer Verstärkung reagieren, während sie deren angepasstes Verhalten durch Ignorieren oder fehlende Kontiguität (indirekt) bestrafen (vgl. Abschnitt 3.4.4.2). Hyperkinetische Kinder kommen wegen ihrer Verhaltenssymptomatik den Regeln und Aufforderungen der Eltern häufig nicht nach. Aufgrund dessen wiederholen die Eltern dann oftmals ihre Aufforderungen, was mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit der wiederholten Ignoranz der Aufforderung der Eltern durch das Kind einhergeht. Als Folge dessen beginnen die Eltern zwecks Durchsetzung der von ihnen postulierten Anforderungen mit (massiven) Drohungen. Reagiert das Kind wiederum nicht, resignieren die Eltern vor der Weigerung des Kindes oder wenden (körperlich oder verbal) aggressives Verhalten zur Durchsetzung der eigenen Anforderung an. Lerntheoretisch betrachtet erhöht dies die Wahrscheinlichkeit für das zukünftig häufigere Auftreten eines derartigen Verhaltens oder wirkt als Vorbild auf die Kinder, welches diese dann auf außerfamiliäre Kontexte (z.B. Gleichaltrigeninteraktion) generalisieren (vgl. Abschnitte 4.3, 4.5). Polowczyk und Kollegen (2000) kommen in einer vergleichenden Untersuchung zur Mutter-Kind-Interaktion bei hyperkinetischen und oppositionell-aggressiven Kindern zu dem Ergebnis, dass die Mütter beider diagnostischen Gruppen restriktiv und negativ in ihrem Verhalten gegenüber dem Kind sind, diese Auffälligkeiten bei Müttern oppositionell-aggressiver Kinder aber insgesamt weniger stark ausgeprägt sind als dies für Mütter hyperkinetischer Kinder zutrifft.

Patterson (2002) konnte zeigen, auf welchen Wegen oppositionell-aggressives Verhalten eskalieren kann. Dabei sind ungünstige Interaktionsformen zwischen Eltern und Kind ermittelt worden, die dadurch gekennzeichnet sind, dass es Kindern gelingt ihre Eltern zu erpressen (vgl. Dishion et al., 1995; Webster-Stratton & Hammond, 1997; Webster-Stratton & Spitzer, 1996). Der *Erpresserspielansatz* von Patterson (2002) situiert die Genese und Aufrechterhaltung oppositionell-aggressiven Verhaltens in der Eltern-Kind-Interaktion und den von den Eltern verwendeten Erziehungspraktiken (inkonsistentes Erziehungsverhalten, schlechte Kontrolle und ungünstiges Problemlöseverhalten), welches zusätzlich noch durch ungünstige verbale Interaktionen verstärkt wird. Dieser Ansatz stellt ein detailliertes Modell dar, welches einen besonderen Fokus auf den Beitrag der Eltern-Kind Interaktionen für die Entwicklung oppositionell-aggressiven Verhaltens liefert (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4. Schematische Darstellung des Erpresserspielansatzes von Patterson (modifiziert nach Kiesner, Dishion & Poulin, 2001, S. 268).



Ein erpresserischer Akt wird von Patterson (2002, S. 25) als ein aversives Verhalten des Kindes mit positivem (End-) Ergebnis für dieses definiert. In diesem Zusammenhang wird das Konzept der wechselseitigen positiven und negativen Verstärkung zwischen Eltern und Kind eingeführt, um die Entwicklung oppositionell-aggressiven Verhaltens darzustellen (Eddy, Leve & Fagot, 2001; Kiesner et al., 2001). Dabei wird grundlegend angenommen, dass dieses Verhaltensmuster durch soziale Prozesse erlernt worden ist (Snyder & Stoolmiller, 2002). Anfangs lernt das Kind elterliche Anforderungen durch negative Verstärkung zu vermeiden. Innerhalb des sozialen Austauschprozesses zwischen Elternteil und Kind kommt es zu unangenehmen Anforderungen für das Kind, welche vom Kind mit aversiven Verhalten beantwortet werden. Wenn der Elternteil dann aufgrund des aversiven Verhaltens des Kindes seine ursprüngliche Anforderung an das Kind wieder fallen lässt, wird das Kind für eine aversive Reaktion negativ verstärkt (Kiesner et al., 2001).

Neben diesen ungünstigen Verstärkungsmechanismen hat Patterson (2002, siehe auch Snyder & Stoolmiller, 2002) weitere innerfamiliäre Variablen ermittelt, die einen Beitrag zur Genese der Verstärkungsmechanismen liefern:

- *Fehlen von Familienregeln.* Solche den Familienalltag prägenden innerfamiliären Erziehungspraktiken, welche Information über sozial angemessenes Verhalten geben, fehlen in Familien oppositionell-aggressiver Kinder weitestgehend.
- *Informationen über das Kind.* Eltern oppositionell-aggressiver Kinder sind wenig bis gar nicht darüber informiert, was ihre Kinder den ganzen Tag unternehmen. Dies liegt daran, dass sie eine Konfrontation mit ihrem Kind fürchten, um so einer erpresserischen Interaktion aus dem Wege gehen.
- *Eingeschränkte Problemlösefertigkeiten.* Patterson konnte ermitteln, dass es Eltern oppositionell-aggressiver Kinder häufig an alternativen Konfliktlösungen, wie ein neues Verhalten in einer erpresserischen Interaktion aussehen kann, fehlt. Damit in Zusammenhang stehend sind die Eltern nicht längerfristig in der Lage, Konsequenzen eines Verhaltens durchzustehen.

Oppositionell-aggressive Kinder beherrschen dieses Interaktionsmuster so perfekt, dass Eltern auf ein derartiges Verhalten sogar selbst aggressiv reagieren und damit zu einer Eskalation der Konfliktsituation beitragen. Gleichzeitig wird betont, dass andere sozial-kognitive Prozesse wie die Modellierung von Verhalten oder der Attributionsstil die Entwicklung oppositionell-aggressiven Verhaltens beeinflussen können. Patterson (2002) konnte vor allem die negative Verstärkung, d.h. den Wegfall einer aversiven Konsequenz, als diejenige Variable ermitteln, welche oppositionell-aggressives Verhalten auf hohem Niveau hält. Da dieses Erpresserverhalten sich für das Kind als funktionales (und erfolgreiches) Verhaltensmuster präsentiert und daher eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für die Beibehaltung des Verhaltens gegeben ist, werden sich beim Kind keine (oder nur sehr wenige) differenzierte sozial kompetente Verhaltensmuster entwickeln (vgl. Wolff Metternich & Döpfner, 2000). Die Eskalation schreitet soweit voran, dass sich die Fronten zwischen Eltern und Kind verhärten, negatives Verhalten zu einem festen Bestandteil des Verhaltensrepertoires wird und damit die Basis für weitere Eskalationen familiärer Konflikte liefert. Da-durch verstärkt sich die Wahrnehmung des Kindes durch die Eltern als auffällig, abweichend und negativ. In einer derartigen Situation beeinflussen Eltern und Kind sich gegenseitig durch ihr Verhalten. Dies geschieht unbewusst, so dass beide Interaktionspartner sowohl eine Änderung des eigenen Verhaltens als auch die Rolle der

eigenen Person als Initiator von Veränderung kaum bemerken (Patterson, 2002; Snyder & Stoolmiller, 2002).

Neben innerfamiliären Variablen fokussiert Patterson (2002) auch außerfamiliäre Variablen, die zur Genese dysfunktionaler familiärer Interaktionsmuster beitragen. Diese Variablen bewirken, dass Eltern für die Verhaltensprobleme ihres Kindes sensibilisiert werden und schneller mit Restriktionen reagieren. Dabei handelt es sich vor allem um Faktoren des sozialen Umfelds, elterliche Psychopathologie, eheliche Zufriedenheit und sozioökonomischer Status der Familie (vgl. Abschnitte 3.4.4.4, 3.4.4.6). Eine ungebrochene Wirkung dieser Variablen kommt dann zum Tragen, wenn es der Familie nicht gelingt, sich gegenseitig zu unterstützen. Einflüsse der sozialen Umwelt sowie die Art des familiären Zusammenhalts sind Prämissen oppositionell-aggressiven Verhaltens des Kindes; dies ist im Gegenzug eine Ausdrucksform für das Ausmaß, inwiefern dysfunktionale Erziehungspraktiken vorliegen.

Dysfunktionale Interaktionsmuster bewirken, dass die Kinder aufgrund der beeinträchtigten Eltern-Kind-Interaktion wichtige soziale Skills wie Aufschieben der eigenen Bedürfnisse, sich abwechseln oder sozial normative Strategien des Umgangs mit Frustration nicht erlernen. Derartige Interaktionsstrategien werden von oppositionell-aggressiven Kindern sowohl auf Interaktionen zwischen Geschwistern, Gleichaltrigen und weiteren Personen des sozialen Umfelds (z.B. Erzieherin im Kindergarten) generalisiert, wirken daher verhaltensorganisierend und tragen zur Beibehaltung der Störung bei (Fagot & Leve, 1998; Patterson & Yoerger, 2002; Snyder, Schrepferman et al., 1997). Das bedeutet, dass die Kinder nicht nur Symptome antisozialen Verhaltens zeigen, sondern auch sozial ungeschickt sind (Patterson, de Baryshe & Ramsey, 2000).

Aufgrund der hohen Komorbidität zwischen hyperkinetischem und oppositionell-aggressivem Verhalten lässt sich die Frage, inwiefern die zuvor dargestellten Interaktionsmuster jeweils ein charakteristisches Merkmal der ADHS oder der SOT ist oder externalisierenden Verhaltens allgemein ist, nicht zufriedenstellend beantworten (Polowczyk et al., 2000).

3.4.4.4 Elterliche Psychopathologie und familiärer Status

Psychische Variablen auf Seiten der Eltern beeinflussen maßgeblich die sozial-emotionale Entwicklung eines Kindes. Der Terminus psychische Variablen subsumiert Aspekte wie Kennzeichen der Mutter/des Vaters (z.B. Neigung zu Depression, Alkohol- und/oder Substanzmittelmissbrauch), eheliche Disharmonie (z.B. häufige eheliche Streitigkeiten) und Stressbelastung durch kritische Lebensereignisse (z.B. Traumatisierung; Cummings et al., 2000; Gresham, Lane, McIntyre, Olson-Tinker, Dolstra, MacMillan, Lambros & Bocian, 2001; Lavigne, Arend, Rosenbaum, Binns, Christoffel & Gibbons, 1998b; Osofsky & Thompson, 2000; Ralph, Haines, Harvey, McCormack & Sherman, 1999).

Psychische Störungen der Eltern beeinflussen die Entwicklung von Verhaltensstörungen auf Seiten des Kindes, da die psychische Störung Einfluss auf das Erziehungs- und Interaktionsverhalten nimmt (vgl. Connor, 2002a; Deneke & Lüders, 2003; Frick, 1998a; O’Leary, Smith Slep & Reid, 1999; Oyserman, Mow-bray, Meares & Firminger, 2000). Die psychische Erkrankung eines Elternteils scheint dabei aber als unspezifischer Risikofaktor zu fungieren, da diese sowohl mit der Genese und Persistenz externalisierenden als auch internalisierenden Problem-verhaltens assoziiert wird (Connell & Goodman, 2002). Insbesondere die Schwere der psychischen Störung und die damit parallel auftretenden psychosozialen Beeinträchtigungen wirken sich negativ auf die Interaktion zwischen dem Kind und dem von der Störung betroffenen Elternteil aus (Beardslee, Versage & Gladstone, 1998; Embry & Dawson, 2002; Herpertz-Dahlmann & Remschmidt, 2000).

Besonders gut belegt ist die Wirkung einer depressiven Erkrankung der Mutter auf die kindliche Entwicklung. Aufgrund des eingeschränkten Interaktionsverhalten kann sich eine depressive Störung der Mutter bereits im Säuglingsalter negativ auf die Mutter-Kind Interaktion auswirken (vgl. Abschnitt 3.4.4.3). Zahlreiche Ergebnisse deuten darauf hin, dass Kinder depressiver Mütter im Säuglingsalter weniger stimulierendes Verhalten von Seiten ihrer Mutter erfahren und bereits früh im Entwicklungsverlauf „schwierige“ Verhaltensweisen wie beispielsweise einen nicht geregelten Schlaf-Wach-Rhythmus aufweisen (Embry & Dawson, 2002; Lundy, Jones, Field, Nearing, Davalos, Pietro, Schanberg & Kuhn, 1999). In Zusammenhang damit stehend erschwert das Verhalten der Mutter die Entwicklung einer sicheren Bindungsbeziehung und behindert entwicklungsstimulierende soziale Austausch-

prozesse zwischen Mutter und Kind (Graham, Heim, Goodman, Miller & Nemeroff, 1999; Hipwell, Goossens, Melhuish & Kumar, 2000; Lundy, Field & Pickens, 1996; Wolke & Kurstjens, 2002). Dabei weist das Interaktionsverhalten des depressiven Elternteils eine enorme zeitliche Stabilität auf, verstärkt das dysregulatorische Verhalten des Kindes und wirkt auf die Eltern-Kind-Beziehung verhaltens-organisierend (Jacob & Johnson, 1997; Weissman, Warner, Wickramaratne, Moreau & Olfson, 1997). Ein derartig eingeschränktes Interaktionsverhalten erschwert auf Seiten des Kindes die Entwicklung sozial kompetenten Verhaltens und begünstigt die Entwicklung (externalisierenden) Problemverhaltens (Committee on Child Psychiatry, 1999; Goodman & Gotlib, 1999; Larsson, Knutsson-Medin, Sundelin & Trost von Werder, 2000; Marchand & Hock, 1998; Nigg & Hinshaw, 1998; Kurstjens & Wolke, 2001). Campbell, Pierce, Moore, Marakovitz und Newby (1996) haben festgestellt, dass eine negative Stimmungslage der Mutter in Kombination mit geringer ehelicher Zufriedenheit und stressreichen Lebensereignissen eine negative Kontrolle des Kindes von Seiten der Mutter vorhersagen kann. Dieses negative Kontrollverhalten steht im Gegenzug mit schwerwiegenden (externalisierenden) Verhaltensproblemen des Kindes im Vorschulalter in Beziehung. Insbesondere zeigen depressive Mütter verminderte Selbstwirksamkeitserwartungen im Sinne Banduras (1997; vgl. Abschnitt 4.5.3) bezüglich ihrer Erziehungskompetenz, welche die Entwicklung eines dysfunktionalen Erziehungsverhaltens und damit die Entwicklung von Verhaltensproblemen beim Kind begünstigt (Jackson & Huang, 2000). Im Zusammenhang damit wird eine geringe Zufriedenheit mit dem eigenen Erziehungsverhalten berichtet (vgl. Ralph et al., 1999). Shaw und Kollegen (1996) haben zeigen können, dass Persönlichkeitsstörungen der Mutter störendes Verhalten des Kindes im Alter von fünf Jahren vorhersagen können. Campbell (1998) weist darauf hin, dass das Verständnis der Eltern für ihre eigenen psychischen Probleme die Toleranz für und die effektive Fähigkeit zur Bewältigung der Verhaltensprobleme des Kindes wesentlich beeinflusst.

Neben Kennzeichen elterlicher Psychopathologie ist Alkohol- oder Drogenmissbrauch ein weiterer Risikofaktor für die kindliche Entwicklung. Kinder alkoholabhängiger Eltern weisen neben internalisierenden Verhaltensproblemen auch in vermehrtem Ausmaß externalisierendes Verhalten auf (Christensen & Bilenberg, 2000; Connor, 2002a; Zobel, 2000). Chronischer und übermäßiger Alkoholkonsum während der Schwangerschaft kann sich schädigend auf das sich entwickelnde kindliche

Nervensystem auswirken und wird mit Faktoren wie prä- und neonatalen Beeinträchtigungen, Entwicklungsverzögerungen und neuropsychologischen Defiziten assoziiert (vgl. Abschnitte 3.4.2.1, 3.4.2.2). Tritt neben einem übermäßigen Alkoholkonsum auch noch eine depressive Störung der Mutter auf, so steigt aufgrund einer beeinträchtigten Mutter-Kind-Interaktion das Risiko des Kindes für die Entwicklung fehlangepassten Sozialverhaltens (Stretch, Nicol, Davison & Fundudis, 1999). Kuperman, Schlosser, Lindral und Reich (1999) berichten, dass elterlicher Alkoholismus und Antisoziale Persönlichkeitsstörung die Entwicklung externalisierender Verhaltensstörungen begünstigen.

Eheliche Disharmonie und Streitigkeiten unter den Eltern können die sozial-emotionale Entwicklung eines Kindes wesentlich begünstigen. Derartig chronische Zustände können langfristig negative Folgen für das Kind nach sich ziehen und die Entwicklung externalisierender Verhaltensprobleme beeinflussen (Connor, 2002a; Margolin & Gordis, 2000; Maughan, 2001; Smith, Berthelsen & O'Connor, 1997). Aggressive Auseinandersetzungen zwischen den Eltern können Modellfunktion für das Kind haben und von diesem auf die Interaktion mit anderen Menschen generalisiert werden (Bandura, 1976a, 1979b; Stocker & Youngblade, 1999). In einer neueren Längsschnittstudie konnten Jaffee, Moffitt, Caspi, Taylor und Arseneault (2002) ermitteln, dass häusliche Gewalt unter Ehepartnern 5 Prozent der Varianz externalisierenden Verhaltens erklären kann.

Insbesondere externalisiert gestörte Kinder leben vermehrt in Familien mit einem allein erziehenden Elternteil oder in Stieffamilien (Campbell et al., 1996). Einhergehend mit diesem Faktor sind oftmals weitere distale und proximale Risikofaktoren anzutreffen, die neben Trennungserfahrungen einen Erklärungsansatz für die gesteigerte Prävalenzrate externalisierender Verhaltensstörungen in unvollständigen Familien geben. Daneben weisen Emery und Kitzmann (1995) darauf hin, dass in solchen Familien gehäuft Kennzeichen wie beeinträchtigte finanzielle Verhältnisse, weniger Kontakt zu dem anderen biologischen Elternteil, unterschiedliche Erziehungspraktiken sowie Konflikte zwischen den beiden Elternteilen anzutreffen sind. Diese könnte sich ungünstig auf die Entwicklung externalisierender Verhaltensstörungen auswirken oder sogar zu deren Beibehaltung beitragen.

Kritische Lebensereignisse und chronische Belastungen während der Schwangerschaft wirken sich ungünstig auf das sich entwickelnde kindliche Nervensystem aus

und werden mit Faktoren wie niedrigem Geburtsgewicht oder Frühgeburt assoziiert (Allen et al., 1998; Graham et al., 1999). Des Weiteren können kritische Lebensereignisse, die im Vorschulalter persistieren, zur Entwicklung externalisierender Verhaltensprobleme in später Kindheit beitragen (Mesman et al., 2001). Es liegen aber auch gegenteilige Forschungsergebnisse vor, die belegen, dass es keinen Zusammenhang zwischen dem Vorliegen kritischer Lebensereignisse und der Entwicklung externalisierenden Verhaltens gibt (Keenan & Wakschlag, 2002).

Insbesondere das Zusammentreffen mehrerer der genannten Risikofaktoren prädestiniert Kinder für einen ungünstigen Entwicklungsverlauf (Laucht, Esser & Schmidt, 2000b, c). So konnten beispielsweise Campbell und Kollegen (1996) nachweisen, dass Jungen mit einem stabilen Entwicklungsverlauf externalisierenden Problemverhaltens über chronisches familiäres Stresserleben (mütterliche Depression, elterliche Disharmonie, kritische Lebensereignisse) verfügen. Dabei scheint der familiäre Stress nicht eine direkte Ursache des externalisierenden Verhaltens zu sein, sondern fungiert als Verstärker anderer problematischer Eltern-Kind-Interaktionen (z.B. Erpresserspiele; vgl. Dishion et al., 1995).

3.4.4.5 Gleichaltrigenbeziehungen

Positive Gleichaltrigenbeziehungen besitzen für die weitere Entwicklung und die soziale Kompetenz eines Kindes einen hohen prädiktiven Wert und können sogar die negativen Auswirkungen eines dysfunktionalen familiären Umfeldes ausgleichen helfen (Criss, Pettit, Bates, Dodge & Lapp, 2002; Vitaro, Tremblay & Bukowski, 2001). Inwiefern sich ein Kind zugänglich und kooperativ gegenüber dem Kontakt mit Gleichaltrigen erweist, wird wesentlich durch Temperamentsmerkmale mitbestimmt. Insbesondere werden Aspekte des schwierigen Temperaments (z.B. mangelnde Emotionsregulation, mangelnde Impulskontrolle) als erschwerend für die Ausgestaltung positiver Gleichaltrigenbeziehungen und sozialer Kompetenz erachtet (Rubin et al., 1999; vgl. auch Abschnitt 3.4.3.8).

Zurückweisung durch die Gleichaltrigenbezugsgruppe ist mit der Entwicklung und Beibehaltung externalisierenden Verhaltens assoziiert (Connor, 2002a; Crick et al., 1997; Laird, Jordan, Dodge, Pettit & Bates, 2001; Miller-Johnson, Coie, Maumary-

Gremaud, Bierman & Conduct Problems Prevention Research Group, 2002; Wood, Cowan & Baker, 2002). Kinder mit externalisierenden Verhaltensstörungen weisen aufgrund ihres Verhaltens und den daraus resultierenden Beeinträchtigungen im Sozialverhalten vermehrt beeinträchtigte Beziehungen zu Gleichaltrigen auf (Calkins, Gill & Williford, 1999; Garcia, Shaw, Winslow & Yaggi, 2000; Hughes, White, Sharpen & Dunn, 2000). Obwohl Kinder mit einer hohen Ausprägung externalisierenden Verhaltens Schwierigkeiten haben, reziproke Beziehungen zu Gleichaltrigen zu etablieren, entwickelt die Mehrzahl dieser Kinder doch soziale Beziehungen zu denjenigen Kindern, die ähnlich wie sie selbst durch einen hohen Ausprägungsgrad externalisierenden Verhaltens gekennzeichnet sind und auf diese Weise das externalisierende Verhalten legitimieren (Fergusson, Woodward & Horwood, 1999; Snyder, Horsch & Childs, 1997). Zusätzlich werden durch reziproke Prozesse in sozialen Interaktionen mit den ebenfalls externalisiert gestörten Gleichaltrigen eigene externalisierende Verhaltensweisen gesteigert (Snyder, 2002). Somit scheint die Dynamik zwischen externalisierendem Verhalten und derartigen Gleichaltrigenbeziehungen der Gestalt zu sein, dass jede der beiden Komponenten die Wahrscheinlichkeit der Aufrechterhaltung der jeweils anderen Komponente erhöht (Farmer, Quinn, Hussey & Holahan, 2001; Kosterman et al., 2001).

Besonders störend für eine gelungene Gleichaltrigenbeziehung wirkt sich bei oppositionell-aggressiven Kindern deren aggressives Verhalten aus. Ungleich hyperkinetischer Kinder, die im weiteren Sinn als aufdringlich und störend von Gleichaltrigen empfunden werden, ist das Verhalten oppositionell-aggressiver Kinder in der Gleichaltrigeninteraktion im wesentlichen durch Verletzungen der grundlegenden Rechte des Interaktionspartners (z.B. Gleichaltrige schlagen oder Wegnehmen von Spielzeug) gekennzeichnet (vgl. Parker et al., 1995).

Im weiteren Entwicklungsverlauf werden durch die Kontaktaufnahme zu Gleichaltrigen, welche das externalisierende Verhalten wertschätzen und dieses verstärken, oder durch Gleichaltrige, welche dem erpresserischen Verhalten zustimmen, derartige Aspekte der Gleichaltrigenbeziehung stabilisiert (Dishion, Eddy, Haas, Li & Spracklin, 1997; Snyder, 2002). Dodge (1993) nimmt an, dass oppositionell-aggressive Kinder bereits zu einem frühen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf dysfunktionale Verstärkungsmuster und Kontakt mit ineffektiven Verhaltensmodellen aufweisen, die zu einer feindlichen Sichtweise gegenüber der sozialen Umwelt führen,

so dass Aggression das Mittel der Wahl in interpersonalen Konfliktsituationen ist. Oppositionell-aggressives Verhalten kann dabei ein sehr effektives Mittel sein, um eigene Ziele zu erreichen und das Verhalten anderer in sozialen Interaktionen zu kontrollieren. Im Gegenzug kann aber oppositionell-aggressives Verhalten auch die Wahrscheinlichkeit, dass die soziale Umwelt mit Gegenaggression antwortet, erhöhen. Dieses Interaktionsmuster zieht einen sich selbst aufrechterhaltenden Mechanismus zwischen Kind und Umwelt nach sich, in dem sowohl das oppositionell-aggressive Verhalten als auch die feindliche Wahrnehmung der sozialen Umwelt kontinuierlich verstärkt und daher aufrechterhalten werden (vgl. Abschnitt 3.4.3.4). Newcomb, Bukowski und Pattee (1993) weisen darauf hin, dass oppositionell-aggressives Verhalten nicht automatisch mit Zurückweisung durch Gleichaltrige assoziiert ist, wenn gleichzeitig positive (soziale) Fertigkeiten beim Kind vorliegen, die den Kontakt mit Gleichaltrigen fördern. Das Ausmaß bis zu welchem oppositionell-aggressives Verhalten von der sozialen Bezugsgruppe akzeptiert wird, wird wesentlich durch Kennzeichen derselben mitbestimmt (Stormshak, Bierman, Bruschi, Dodge & Coie, 1999). Oppositionell-aggressive Kinder werden aufgrund des für sie kennzeichnenden Verhaltens auch häufig Opfer aggressiver Handlungen sowie sozialer Zurückweisung durch Gleichaltrige, die beide mit einer ungünstigen Entwicklungsprognose assoziiert werden (Hess & Atkins, 1998; Schwartz, McFayden-Ketchum, Dodge, Pettit & Bates, 1998).

McArdle, O'Brien, Macmillan und Kolvin (2000) haben ermittelt, dass die Gleichaltrigenbeziehungen weder durch das alleinige Vorliegen von hyperaktivem bzw. oppositionell-aggressivem Verhalten bestimmt werden. Vielmehr führt das häufig komorbide Auftreten beider Störungsbilder (vgl. Abschnitte 3.2.4, 3.3.4) zu sozialer Zurückweisung durch Gleichaltrige. Allgemein betrachtet sind hyperkinetische Kinder in der Gleichaltrigengruppe weniger beliebt und werden auch häufiger von diesen zurückgewiesen (Hinshaw, Zupan, Simmel, Nigg & Melnick, 1997; Hodgens, Cole & Boldizar, 2000). Verschiedene empirische Untersuchungen bei hyperkinetischen Kindern sind aber auch zu dem Befund gekommen, dass die Kernsymptome des Störungsbildes ebenfalls Einfluss auf die Sozialbeziehungen eines Kindes haben können. Pelham, McBurnett, Harper, Milich, Murphy, Clinton und Thiele (1990) berichten, dass Unaufmerksamkeit (ohne von Impulsivität begleitet zu sein) insbesondere in solchen sozialen Situationen von Gleichaltrigen als störend empfunden wird, bei denen es auf die Zusammenarbeit mehrerer Kinder ankommt (z.B. bei

Gruppenspielen). Ebenfalls in diesem Zusammenhang anzusiedeln ist das impulsive Verhalten dieser Kinder, welches in extremen Situationen zur Beendigung einer gemeinsamen Aktivität führen kann. Hyperaktives Verhalten von Kindern wird mit mangelnder Freundlichkeit, weniger Kontakt zu Gleichaltrigen und einem niedrigen sozialen Status assoziiert (Harris, Milich, Corbitt, Hoover & Brady, 1992). Insbesondere die auf (kognitiver und motivationaler) Impulsivität beruhenden Verhaltensweisen hyperaktiver Kinder erhöhen signifikant die Wahrscheinlichkeit für Zurückweisung durch Gleichaltrige und soziale Isolation (Hinshaw et al., 1997).

Ebenfalls wirken sich Faktoren des elterlichen Erziehungsverhaltens wie Freizügigkeit, Nachgiebigkeit und mangelnde elterliche Beaufsichtigung auf die Entwicklung oppositionell-aggressiven Verhaltens im Kontext der Gleichaltrigengruppe aus (Rubin, Stewart & Chen, 1995). Punitiv, ablehnende und emotional „kalte“ Erziehungsstrategien tragen ebenfalls zur Entwicklung aggressiven Verhaltens bei, welche im Gegenzug für soziale Ablehnung durch Gleichaltrige prädiktiv ist (Rubin et al., 1999).

3.4.4.6 Aspekte des sozialen Umfelds

Externalisiert gestörte Kinder weisen häufig zahlreiche abnorme psychosoziale Umstände in ihrer Familie auf. Die häusliche Umgebung dieser Kinder ist gekennzeichnet durch einen geringen Level familiären Zusammenhalts und gemeinsamer Familienaktivitäten, erhöhte Raten familiärer Konflikte, chronische eheliche Unzufriedenheit, Drogen- und Alkoholmissbrauch, geringfügige Beschäftigung oder Arbeitslosigkeit und delinquente Handlungen der Eltern (vgl. Altepeter & Korger, 1999; Capaldi, de Garmo, Patterson & Forgatch, 2002; Connor, 2002a; Kuperman et al., 1999; Maughan, 2001). Soziodemografische Faktoren scheinen dabei im Gegensatz zu proximalen Risikofaktoren wie der Eltern-Kind Interaktion oder dem Erziehungsverhalten eine weniger bedeutende Rolle als Antezedenten von Problemverhalten sowohl bei Vorschul- als auch bei Grundschulkindern zu haben (Florsheim, Tolan & Gorman-Smith, 1998; Shaw, Winslow, Owens & Hood, 1998).

Kinder, die aus einem dysfunktionalen familiärem Umfeld mit niedrigem sozioökonomischen Status stammen, weisen über den Entwicklungsverlauf persistierende Verhaltensprobleme auf (Dodge, 2000; Laucht, Esser & Schmidt, 1997; McGee & Williams, 1999). Dabei scheint es sich bei dem Faktor niedriger sozioökonomischer

Status (geringes Familieneinkommen) um einen störungsunspezifischen Risikofaktor zu handeln, da dieser sowohl mit der Entwicklung internalisierenden als auch externalisierenden Problemverhaltens assoziiert wird (Bor, Najman, Andersen, O'Callaghan, Williams & Behrens, 1997). Mit einem niedrigen sozioökonomischen Status in Zusammenhang stehend sind weitere soziale Benachteiligungen (z.B. allein erziehender Elternteil, ungünstiges Wohnumfeld, niedriger Bildungsstatus) anzutreffen, welche die Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung externalisierenden Verhaltens erhöhen (Caspi, Taylor, Moffitt & Plomin, 2000; Jarjoura, Triplett & Brinker, 2002; Leventhal & Brooks-Gunn, 2000; Luthar, 1999; Patterson et al., 1998), da ein niedriger sozioökonomischer Status oder ein niedriges Bildungsniveau nicht für sich genommen zur Entwicklung externalisierenden Verhaltens führt (Ackerman, Kogos, Youngstrom, Schoff & Izard, 1999; Caspi & Moffitt, 1995; Rutter, 1999). Vielmehr interagieren diese Variablen mit anderen proximalen und distalen Risikofaktoren wie beispielsweise elterliche Psychopathologie, dysfunktionales Erziehungsverhalten, kritische Lebensereignisse oder eheliche Disharmonie, die in ihrer Synergie zur Entwicklung externalisierenden Verhaltens führen (vgl. Abschnitte 3.4.4.2-3.4.4.4, 3.4.4.6). Insbesondere scheinen derartige Faktoren Einfluss auf das Funktionieren des familiären Gefüges zu nehmen und dieses sogar negativ zu beeinflussen (Frick, 1998b). Obwohl die mit einem niedrigen sozioökonomischen Status und Bildungsniveau assoziierten Faktoren auch durch einzelne Pfade operieren können, so scheint es doch zuzutreffen, dass vor allem Haupteffekte für die Wirkung dieser Faktoren verantwortlich sind. Sie machen ihren Einfluss durch dysfunktionales Erziehungsverhalten (z.B. inkonsistent und streng) oder dysfunktionale (überwiegend negative und erpresserische) Eltern-Kind-Interaktionen geltend (vgl. Abschnitte 3.4.4.2, 3.4.4.6).

Patterson, de Baryshe und Ramsey (2000) sehen einen Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status der Eltern und deren Erziehungsverhalten. Die Autoren nehmen an, dass Eltern aus niederen sozialen Schichten Kennzeichen eines streng-straftenden Erziehungsstils (vgl. Abschnitt 3.4.4.2) aufweisen, welcher sich begünstigend auf die Entwicklung oppositionell-aggressiven Verhaltens auswirkt. Hinzu treten jedoch weitere Variablen der sozialen Umwelt wie beispielsweise das Wohnumfeld der Familie (vgl. Petermann & Herrmann, 1999).

Während die Einflüsse eines niedrigen sozioökonomischen Status auf die Entwicklung oppositionell-aggressiven Verhaltens gut belegt sind, scheint dies für Auffälligkeiten aus dem hyperkinetischen Spektrum nicht zuzutreffen (vgl. Wenar & Kerig, 2000). Barkley (1996) führt dennoch das gehäufte Auftreten von hyperkinetischen Kindern mit niedrigem sozioökonomischen Status in den meisten Studien auf das komorbide Auftreten oppositionell-aggressiver Verhaltensprobleme zurück. In Zusammenhang damit stehend ist hyperkinetisches Verhalten häufig mit ungünstigen familiären Bedingungen wie allein erziehendem Elternteil oder beengten Wohnverhältnissen assoziiert (Anastopoulos, 1999). Insgesamt spielen aber derartige Bedingungen in der Genese hyperkinetischen Verhaltens nur eine untergeordnete Rolle (Döpfner, 2002).

Ein weiterer Faktor, der mit der Genese und Persistenz externalisierenden Verhaltens assoziiert wird, ist das Vorhandensein von Kriminalität und Gewalt im Wohnumfeld (Anderson & Bushman, 2002; Connor, 2002a). Dies ist insbesondere für oppositionell-aggressives Verhalten gut belegt. So weist Garbarino (1999) darauf hin, dass häufiges Vorkommen von Kriminalität bzw. Gewalthandlungen sich förderlich auf die Entwicklung oppositionell-aggressiven Verhaltens bei Kindern auswirken kann. So weisen beispielsweise Kinder, die aus sog. „sozialen Brennpunkten“ stammen, vermehrt externalisierende Verhaltensstörungen auf (Gorman-Smith & Tolan, 1998; Sampson, Raudenbusch & Earls, 1997).

Bereits Vorschulkinder verbringen einen wesentlichen Teil ihrer Freizeit mit Fernsehen. Für Kinder aus sozial schwachen Familien wird auch ein gehäufter Fernsehkonsum berichtet, der stärker ist als bei Kindern aus anderen sozialen Schichten (vgl. Wilhelm, Myrtek & Brügger, 1997). Aufgrund der genannten Kennzeichen des Wohnumfeldes und des Erziehungsverhaltens der Eltern gehören Kinder aus unteren sozialen Schichten häufig zu den „Vielsehern“ (vgl. Scheithauer & Petermann, 1999b), deren TV-Konsum sich schwerpunktmäßig auf das Sehen von Zeichentrickfilmen konzentriert, in denen häufig Gewaltdarstellungen anzutreffen sind (Robinson, Wilde, Navracruz, Haydel & Varady, 2001). Dadurch vermittelt das Fernsehen ein unrealistisches Bild der sozialen Realität, welche das Verhalten maßgeblich beeinflussen kann. Häufige Gewaltdarstellungen können bei Vielsehern zu einer (physiologischen) Gewöhnung an aggressive Ausdrucksformen führen, die sich in einer

verminderten Hautleitfähigkeit, Pulsamplitude und Herzfrequenz äußern (vgl. Myrtek & Scharff, 2000). Der gewalttätige Inhalt dieser Sendungen scheint nach Untersuchungen von Huesman (1982; dargestellt in Huesman, 1997) einen mittleren, aber überdauernden Effekt auf aggressives Verhalten von (Vorschul-) Kindern mit häufigem TV-Konsum haben. Dabei nimmt der Einfluss beobachteter aggressiver TV-Handlungen auf eigene aggressive Verhaltensweisen erst mit beginnender Grundschulreife zu (vgl. Eron & Huesman, 1986). Der häufige TV-Konsum ist auch mit einer Verminderung von sozialen Kontakten in Zusammenhang zu sehen, was sich negativ auf die Entwicklung und Beibehaltung von sozialen Skills auswirken kann. In der parasozialen Interaktion (Seher – Programm) suggerieren (bekannte) TV-Figuren dem Individuum die Illusion, mit anderen zusammen zu sein (vgl. Myrtek & Scharff, 2000). Die von Anderson, Huston, Schmitt, Linebarger und Wright (2001) durchgeführte längsschnittliche Betrachtung des TV-Konsumverhaltens kommt jedoch zu geschlechtsspezifischen Effekten bezüglich der Wirkung von TV-Konsum; so wirkt sich der Konsum von Kindersendungen mit überwiegend pädagogischem Hintergrund positiv auf die kognitive Entwicklung von Jungen und Mädchen aus, während der überwiegende Konsum von Zeichentrickfilmen einen negativen Effekt auf die (Sozial-) Entwicklung von Mädchen, nicht aber auf die von Jungen hat. Im Sinne der sozial-kognitiven Theorie (vgl. Abschnitt 4.5.4) kann das häufige Betrachten aggressiver TV-Modelle zur Entwicklung aggressiven Verhaltens beim Beobachter führen (vgl. Smith & Donnerstein, 1998).

3.5 *Grundlegende Wirkmechanismen von Risikofaktoren*

Die zuvor erläuterten Risikofaktoren externalisierender Verhaltensstörungen können in verschiedener Weise Einfluss auf den Ausbruch einer Verhaltensstörung nehmen (vgl. Abschnitte 2.3, 2.4).

Risikofaktoren treten oftmals *kumuliert* auf, d.h. das Risiko für eine psychische Störung vergrößert sich, wenn mehrere Risikofaktoren (z.B. biologisches Handicap, geringer sozioökonomischer Status, weitere komorbide Störungen, psychosoziale Risiken) zusammen auftreten (vgl. Ettrich et al., 2002; Ihle, Esser, Schmidt & Blanz, 2002; Meyer-Probst & Reis, 1999). In ähnlicher Weise kommen Zeanah, Boris und Larrieu (1997) zu dem Schluss, dass die Anzahl der vorliegenden Risikofaktoren einen weit größeren Einfluss auf die Entwicklung eines Kindes besitzt als der spezifische Typ (biologischer, psychologischer oder sozialer Risikofaktor).

Bedeutung für die weitere Entwicklung eines Kindes besitzt auch die *Abfolge*, in der die einzelnen Risikofaktoren und die damit in Verbindung stehenden *Interdependenzen* in Erscheinung treten (Lahey & Loeber, 1997). Anhand der Betrachtung der Interaktion von Vulnerabilitätsfaktoren, Risikofaktoren und Phasen erhöhter Vulnerabilität im Entwicklungsverlauf können somit spezifische Wirkzusammenhänge für spezifische Störungsbereiche isoliert werden.

Neben der Betrachtung dieser Aspekte müssen auch *alters-* und *geschlechts-spezifische Muster* (z.B. Davies & Windle, 1997; Marchand & Hock, 1998; Shaw & Winslow, 1997; Silverthorn & Frick, 1999) in der Auswirkung von Risikofaktoren berücksichtigt werden.

Voraussetzung für die Verknüpfung von Risikofaktoren mit der Entwicklung von Verhaltensstörungen ist eine *Vulnerabilität* (Niebank & Petermann, 2000). Einher mit umschriebenen Vulnerabilitätsfaktoren auf Seiten des Kindes gehen *Phasen gesteigerter Vulnerabilität*, die sich vor allem um Transitionen in der Entwicklung eines Kindes lokalisieren lassen. Die Bewältigung von Transitionen und die damit in Verbindung stehende geglückte Lösung von Entwicklungsaufgaben begünstigen einen altersgemäßen und angepassten Entwicklungsverlauf des Kindes.

Entwicklungsrisiken, die früh im Entwicklungsverlauf auftreten und persistieren, wirken sich auf später einsetzende Einflüsse additiv aus (Meyer-Probst & Reis, 1999) und resultieren in ihrer ungünstigen Auswirkung auf die Entwicklung auf-

grund ihrer *Chronizität*. Generell lässt sich sagen, dass biologische Risikofaktoren einen Einfluss auf die Entwicklung im Vorschulalter haben, deren Bedeutung im Lauf der Entwicklung aber durch die steigende Bedeutung von psychosozialen Risiken auf das Entwicklungsergebnis zurückgewiesen wird (vgl. Laucht et al., 1997). Deater-Deckard, Dodge, Bates und Pettit (1998) sehen die Entwicklung externalisierendes Verhaltens nicht allein durch biologische und soziokulturelle Aspekte bedingt, sondern messen insbesondere den Erfahrungen im Sozialkontakt mit Eltern und Gleichaltrigen eine hervorstechende Rolle bei. Obwohl externalisierendes Verhalten ein über den Entwicklungsverlauf stabiles Verhaltensmuster ist (vgl. Abschnitte 3.2.5, 3.3.5), gibt es dennoch einige Individuen, welche die Bahn dieses Entwicklungsverlaufs verlassen, während andere den Entwicklungsverlauf beibehalten und sogar eine Eskalation externalisierender Verhaltensformen aufweisen.

Gegenwärtig beschreibt die entwicklungspsychopathologische Forschung zwei große Entwicklungspfade, welche aggressive Individuen in bezug auf den Beginn der Störung, die Chronizität des Verhaltens, die Schwere der Störung und die Ursachen der Störung unterscheiden. Je nach Vertreter der Theorierichtung lassen sich diese Entwicklungspfade als früh im Entwicklungsverlauf persistierendes und spät im Entwicklungsverlauf beginnendes externalisierendes Verhalten kennzeichnen.

3.6 Pathogenese externalisierenden Verhaltens

Eine der einflussreichsten Weisen der Typisierung externalisiert gestörter Kinder in Subtypen basiert auf dem Zeitpunkt des Beginns des Verhaltens. Insbesondere Moffitt (1990, 1993a) stellt eine der prominentesten Vertreterinnen dieses Ansatzes dar. Basierend auf eigenen empirischen Arbeiten hat sie eine Entwicklungstheorie antisozialen Verhaltens bei Jungen entwickelt. Moffitts (1993a) Entwicklungstheorie differenziert zwischen *lebenslang persistierenden* und auf die *Adoleszenz beschränkten* Formen antisozialen Verhaltens, deren Verlauf sich in den Dimensionen Ätiologie, Entwicklungsverlauf, Entwicklungsprognose und der Klassifikation des Verhaltens als pathologisch versus normativ unterscheiden (Caspi & Moffitt, 1995; Jeglum Bartsch, Lynam, Moffitt & Silva, 1997; Moffitt, 1997).

Kasten 9. Kennzeichen des persistierenden und des passageren Entwicklungspfades externalisierenden Verhaltens bei Jungen (Moffitt, 1993a; Moffitt, Caspi, Dickson, Silva & Stanton, 1996; Moffitt & Caspi, 2001).

Entwicklungspfad	Einflussreiche Korrelate	Vorgeschlagene Wirkmechanismen
Persistierend	Hohe Frequenz physischer Aggression; früher Beginn negativen und streitsüchtigen Verhaltens, welches schwerwiegenden Formen antisozialen Verhaltens voraussetzt; neuropsychologische Auffälligkeiten; „kalter“ und gefühllos-unemotionaler interpersonalen Stil; familiäre Dysfunktion.	Transaktionaler Prozess, der beginnend durch Merkmale eines schwierigen Temperaments eine Reihe ungünstiger Erziehungsstrategien und Eltern-Kind-Interaktionen hervorruft. Demzufolge wird es dem Kind nicht ermöglicht soziale Skills zu erwerben. Das Kind wird stattdessen in den Konsequenzen seines antisozialen Verhaltens „gefangen“.
Passager	Rebellion gegen gesellschaftliche Werte.	Eine überzeichnete Ausformung eines normativen Rebellionsprozesses, der auf eine Reifungslücke zwischen biologischer und kognitiver Reife und der gesellschaftlichen Annahme der Erwachsenenrolle zurückzuführen ist. Diese Überzeichnung ist ein Ergebnis einer persönlichen Prädisposition und eines Prozesses der Nachahmung antisozialer Gleichaltriger als ein misslungener Versuch eine Reife zu erreichen.

Der Grundgedanke der Theorie des *lebenslang persistierenden Entwicklungspfades* ist die Betonung der Kennzeichnung antisozialen Verhaltens als kontinuierlich, schwerwiegend und einer hohen Verhaltensintensität unterliegend sowie deren Unabhängigkeit von Zeit und Kontext. Die Existenz dieses Typus externalisierenden Verhaltens wird durch zahlreiche empirische Studien unterstützt, deren gemeinsame Befunde sich dahingehend zusammenfassen lassen, dass es nur eine sehr geringe Anzahl – vorwiegend männlicher – Individuen gibt, die über ihren Entwicklungsverlauf hinweg konsistent hohe Raten externalisierenden Verhaltens an den Tag legen (Caspi & Moffitt, 1995; Moffitt et al., 1996; Stanger, Achenbach & Verhulst, 1997). Unter Berücksichtigung derartiger Befunde lässt sich dieser Entwicklungstypus als pathologisch kennzeichnen, da er in bezug auf seine Konsequenzen fehlangepasst ist, statistisch betrachtet nur eine kleine Gruppe Individuen betrifft (5 bis 10 Prozent) sowie durch das Auftreten komorbider Störungen (z.B. Lernbehinderungen, ADHS und Antisoziale Persönlichkeitsstörung) gekennzeichnet ist (Moffitt et al., 1996).

Moffitt (1993a) sieht die Wurzeln dieses Entwicklungstyps in komplexen Interaktionseffekten ererbter Determinanten und neuropsychologischer Beeinträchtigungen (vgl. Abschnitt 3.4.2.3), die aufgrund prä- und/oder perinataler Schädigungen bereits in der Neugeborenen- und Säuglingsphase präsent sind. Neuropsychologische

Beeinträchtigungen manifestieren sich in einem schwierigen Temperament und motorischen Entwicklungsverzögerungen (Moffitt, 1990; Moffitt et al., 1996), gestörter Sprachentwicklung (rezeptive und expressive Sprache), Hyperaktivität (Jeglum Bartusch et al., 1997; Moffitt, 1990) sowie beeinträchtigten exekutiven Intelligenzfunktionen (Problemlösen, Gedächtnisleistungen, Aufmerksamkeit und Impulsivität; Moffitt, 1993a, b). Diese Beeinträchtigungen in der Funktionsfähigkeit des kindlichen Nervensystems machen das Kind aus Sicht der Eltern „schwierig“ und führen aufgrund dysfunktionaler Erziehungspraktiken zu einer Beeinträchtigung der Eltern-Kind-Beziehung. Bestehende neuropsychologische Beeinträchtigungen des Kindes werden zusätzlich durch abnorme psychosoziale Umstände verschlechtert. Damit werden von Moffitt spezifische Eltern-Kind-Interaktionen als ursächlich für die Entwicklung des persistierenden externalisierenden Verhaltens gesehen. Die in diesem transaktionalen Kontext verlaufenden Interaktionsprozesse zwischen Eltern und Kind führen zu einer Verfestigung externalisierenden Verhaltens durch dysfunktionale elterliche Erziehungspraktiken. Daraus ergeben sich bereits früh im Entwicklungsverlauf bestehende Interaktionsstörungen, wie sie empirisch für hyperaktive und aggressive Kinder belegt sind (vgl. Abschnitt 3.4.4.3). Schenkt man der genetischen Determinante antisozialen Verhaltens gesondert Beachtung, so impliziert dies, dass zumindest ein Elternteil ebenfalls über Kennzeichen eines schwierigen Temperaments, neuropsychologische und/oder kognitive Defizite verfügt. Diese den Eltern innewohnenden Defizite färben im Gegenzug die soziale Umwelt eines Kindes negativ. Negativ gefärbte soziale Lebensbedingungen können im Zusammenhang mit einem schlechten Ernährungszustand, beengten Wohnverhältnissen und Faktoren wie Kindesmisshandlung gesehen werden, die wiederum in biologischen Beeinträchtigungen einen ungünstigen Einfluss auf die Entwicklung des Kindes ausüben. Diejenigen Kinder, die sowohl biologische als auch soziale Risikomechanismen früh in ihrem Entwicklungsverlauf aufweisen können, besitzen nach Moffitt (1993a) das größte Risiko für die Entwicklung von persistierendem antisozialen Verhalten. Auf diese Weise ist der Erwerb von prosozialen Verhaltensalternativen nur begrenzt möglich und forciert eine antisoziale Entwicklung.

Zusammenfassend lassen sich die Kernannahmen dieser Sichtweise dahingehend kennzeichnen, dass die Basis antisozialen Verhaltens im Kindesalter aufgrund prä- und/oder perinataler Risiken bereits früh im Entwicklungsverlauf präsent ist und im weiteren Verlauf der Entwicklung durch Aspekte der sozialen Umwelt kontinuierlich

geformt wird, d.h. früh im Entwicklungsverlauf auftretendes antisoziales Verhalten ist durch biosoziale Interaktionen determiniert. Viele der Betroffenen zeigen aggressives Verhalten mit steigender Schwere bis ins Erwachsenenalter (Frick & Loney, 1999). Diese Sichtweise des lebenslang persistierenden antisozialen Entwicklungspfadformulierte eine kausale Kette aggressiven Verhaltens mit Wurzeln in neuropsychologischen Dysfunktionen im Säuglingsalter. Derartige Defizite richten schädigende Effekte dadurch an, dass sie dem Voranschreiten der sozialen und interpersonellen Entwicklung des Kindes Grenzen setzen sowie schulischen Erfolg nur in begrenztem Umfang zulassen. Die späteren Verbindungen in dieser kausalen Kette können in lebenslang persistierendem aggressivem Verhalten gipfeln (Caspi & Moffitt, 1995).

Moffitts (1993a) Modell des persistierenden aggressiven Verhaltens ähnelt den Modellen anderer Forschergruppen (Patterson & Yoerger, 2002) durch die Postulierung multipler Entwicklungspfade mit unterschiedlichen Korrelaten für die Entwicklung delinquenten Verhaltens (vgl. Laird et al., 2001). Es unterscheidet sich jedoch von den Modellen anderer Forschergruppen insofern, als es auch für den passageren Entwicklungspfad aggressiven Verhaltens differenzierte Wirkmechanismen postuliert.

Im Gegensatz zum lebenslang persistierenden Entwicklungspfad ist der auf die *Adoleszenz beschränkte Entwicklungspfad* durch Diskontinuität gekennzeichnet, da die Biografie dieser antisozialen Individuen keine früh im Entwicklungsverlauf auftretenden (biosozialen) Risiken aufweist, nicht durch eine frühe Verhaltensproblematik beeinflusst ist und eine Abkehr vom antisozialen Entwicklungsverlauf im frühen Erwachsenenalter aufweist (Moffitt, 1993a). Neben diesem Gesichtspunkt weisen Jugendliche mit einem späten Beginn antisozialen Verhaltens weniger aggressive und gewalttätige Handlungen auf (Moffitt et al., 1996; Stanger et al., 1997), sind weniger impulsiv, haben weniger kognitive und neuropsychologische Beeinträchtigungen (Moffitt et al., 1994), weisen weniger familiäre Dysfunktion auf (Moffitt, 1993a) und verfügen über ein größeres Ausmaß sozialer Skills als diejenigen mit persistierendem antisozialen Verhalten (Moffitt et al., 1996). Innerhalb der vorgeschlagenen Typisierung zwischen pathologischem und normativem Verhalten wird dieser Entwicklungspfad als normativ erachtet, da es von einer Vielzahl

von Jugendlichen in dieser Entwicklungsphase gezeigt wird (bis zu 25 Prozent) und die Mehrzahl der Jugendlichen bis zum Erwachsenenalter von delinquentem Verhalten ablässt (Moffitt et al., 1996).

Eine wesentliche Ursache für diesen Entwicklungspfad bildet die Diskrepanz zwischen früher einsetzender biologischer Reife und sozialer Verantwortung; d.h. obwohl Jugendliche im biologischen Sinne gereift sind, sind sie dennoch aufgrund verlängerter Ausbildungszeiten auf soziale Unterstützung durch ihre Eltern angewiesen. Diese so entstandene Reifungslücke begünstigt die Entwicklung passageren delinquenten Verhaltens. Caspi und Moffitt (1995) sehen darin einen Versuch von Jugendlichen durch die Partizipation an delinquenten Akten Unabhängigkeit und Selbstbewusstsein zu demonstrieren und auf diese Weise als positive Verstärkung gewertete Akzeptanz und Achtung in der Gleichaltrigengruppe zu erwerben. Aufgrund dieser Verstärkungsmechanismen durch die soziale Bezugsgruppe bleibt das antisoziale Verhalten dieser Jugendlichen auch nur auf die Zeit-spanne der Adoleszenz beschränkt (Frick & Loney, 1999). Werden dem persistierenden Entwicklungspfad gestörte Interaktionsprozesse als ursächlich zu Grunde gelegt, so betont Moffitt (1993a) für diesen Entwicklungspfad die Bedeutung sozialer Lernprozesse wie Aspekte der Modellierung bzw. des operanten Konditionierens sowie Gruppenprozesse (z.B. Rebellion gegen gesellschaftliche Konventionen) als bedingende Faktoren. Der Kontakt mit delinquenten Gleichaltrigen erweitert die Möglichkeit selbst delinquent zu werden (Vitaro, Tremblay, Kerr, Pagani & Bukowski, 1997). Die Sorge um die eigene Person von anderen Mitgliedern der Gleichaltrigenbezugsgruppe als unreif betrachtet zu werden, erhöht ebenfalls die Wahrscheinlichkeit selber delinquentes Verhalten zu zeigen (Zebrowitz, Andreoletti, Collins, Lee & Blumenthal, 1998). Zusammenfassend lassen sich die Kernannahmen dieser Sichtweise dahingehend kennzeichnen, dass antisoziale Entwicklung im Jugendalter transaktional und durch psychosoziale Interaktionen gekennzeichnet ist.

Moffitts (1993a) duale Entwicklungstheorie hat in der wissenschaftlichen Fachdiskussion zu einer kontroversen Diskussion des Entwicklungsverlaufs antisozialen Verhaltens geführt (Howell & Hawkins, 1998; Lahey, Waldman & McBurnett, 1999; Silverthorn & Frick, 1999). Insbesondere die Typisierung der Entwicklungsverläufe und deren unterschiedlicher biopsychosozialer Korrelate ist durch zahlreiche Studien belegt worden (Kratzer & Hodgins, 1999; Patterson et al., 1998; McCabe, Hough,

Wood & Yeh, 2001). Es gibt aber auch Studien die über Befunde berichten, die nur teilweise mit der von Moffitt (1993a) postulierten Typisierung in Einklang zu bringen sind (Aguilar et al., 2000).

Silverthorn und Frick (1999) bieten eine Modifikation der Taxonomie Moffitts an, die sich mit der Genese aggressiven Verhaltens bei Mädchen beschäftigt, wobei unterschiedliche Korrelate mit Beginn, Verlauf und Persistenz schwerwiegenden externalisierenden Verhaltens belegt sind (Silverthorn, Frick & Reynolds, 2001).

Silverthorn und Frick (1999) vermuten aufgrund einer Modifikation der Taxonomie Moffitts, dass es nur einen Entwicklungspfad antisozialen Verhaltens bei Mädchen gibt, der dem lebenslang persistierenden Entwicklungstyp bei Jungen ähnelt und deswegen von den Autoren als *verspätet beginnender Entwicklungspfad* gekennzeichnet wird. Es wird suggeriert, dass antisoziales Verhalten von Mädchen im Jugendalter einen ähnlichen Hintergrund wie das über den Entwicklungsverlauf persistierenden antisoziale Verhalten von Jungen hat. Silverthorn und Frick (1999) beziehen sich auf schwerwiegende familiäre Risikofaktoren, neurologische und kognitive Probleme, Hyperaktivität sowie gefühllos-unemotionale Persönlichkeits-züge, die sich bei der Entwicklung von Delinquenz bei Mädchen besonders schwerwiegend auswirken.

Antisoziale Mädchen fallen im Kleinkindalter durch individuelle Vulnerabilitäten (z.B. schwieriges Temperament, mangelnde Impulskontrolle sowie kognitive und/oder neurologische Defizite) auf, die mit einer dysfunktionalen familiären Umwelt interagieren und ungünstige Eltern-Kind-Interaktionen begünstigen. Im Kindergartenalter zeigen sie offene Problemverhaltensweisen, die als ein Ergebnis ihres Temperaments und der damit einhergehenden Verhaltensweisen gedeutet werden können. Dieser Prozess ist ähnlich dem antisozialen Verhalten der Jungen mit Beginn in der Kindheit. Ungleich den Jungen kommt es bei Mädchen während der mittleren Kindheit nicht zu einem Anstieg antisozialer Verhaltensweisen. Ab der Pubertät zeigen Mädchen offenes und schweres antisoziales Verhalten, das aufgrund einer Konvergenz von physischen, hormonalen und psychosozialen Veränderungen in Erscheinung tritt. Dabei gehen Moffitt und Kollegen (Moffitt et al., 2001) davon aus, dass die verfrühte biologische Reife dieser Mädchen unvereinbar mit deren kognitiver und sozialer (Un-) Reife ist, so dass eine Reifungslücke entsteht, die in Zu-

sammenhang mit der Entwicklung und Beibehaltung antisozialen Verhaltens zu sehen ist. Diese Veränderungen sind weiterhin mit einer Vielzahl von negativen Reaktionen der Umwelt verbunden, welche die vulnerablen Mädchen dazu ermutigen, ihr antisoziales Verhalten bis ins Erwachsenenalter zu manifestieren.

4 Lernmechanismen in der Genese externalisierenden Verhaltens

4.1 Biologische Voraussetzungen menschlichen Lernens

Das menschliche Gehirn besteht aus einer Anzahl differenzierter Bereiche, die unterschiedlichen Funktionen dienen. Die unteren Teile des Gehirns sind stammesgeschichtlich älter als die oberen Teile und dienen primär der Regelung physiologischer Parameter wie Hunger, Durst oder der vegetativen Regulation. Zu den oberen Teilen des Gehirns gehört das limbische System, das sich an der Grenze zwischen der Großhirnrinde und den darunter liegenden Strukturen befindet. Zum limbischen System gehört der Hippocampus, der für Gedächtnisleistungen und emotionales Befinden einen besonders wichtigen Bereich darstellt (vgl. Atkinson et al., 2001). Insbesondere scheint der Hippocampus an der kurzzeitigen Informationsspeicherung und der Bereitstellung dieser Informationen für die Großhirnrinde beteiligt zu sein. Dieser Prozess, der die oftmalige Wiederholung von Informationen gewährleistet, scheint daher für eine überdauernde Speicherung von Informationen im Kortex verantwortlich zu sein (Edelmann, 2000; Seel, 2000).

Die Großhirnrinde, die den größten Teil des Gehirns ausmacht, ist verantwortlich für elementare kognitive Mechanismen wie die Steuerung der Aufmerksamkeit, die Verarbeitung auditiver und visueller Stimuli, das (Wieder-) Erkennen von Stimuli, der Aktivierung von gespeichertem Wissen sowie der Kontrolle der Motorik. Des Weiteren dient sie der Kontrolle und Steuerung von höheren Formen des Lernens, Pla-

nens, Sprechens und schlussfolgernden Denkens (vgl. Seel, 2000). Da dieser Teil des Gehirns zu Beginn der Entwicklung eines Kindes noch relativ unterentwickelt ist, hat wichtige Konsequenzen für kognitive Prozesse. Insbesondere höhere kognitive Prozesse sind daher in den Frühphasen der kindlichen Entwicklung nicht möglich (Siegler, 2001).

Veränderungen in der Größe, der Struktur und den synaptischen Verknüpfungen im Gehirn tragen in großem Ausmaß zur Veränderung des kindlichen Denkens bei (Siegler, 2001). Während der ersten drei Lebensjahre verdreifacht das kindliche Gehirn sein Gewicht, um dann bis zum Erwachsenenalter nur noch unwesentlich in seiner Masse zuzunehmen (Kolb & Whishaw, 1998). Diese Veränderungen in der Größe des Gehirns ermöglichen ein zunehmend differenziertes Denkvermögen. Die Größe und das Aktivationsniveau des Großteils der Gehirnareale verändern sich im Laufe der Entwicklung des Kindes. Eine der wichtigsten Veränderungen im Gehirn betrifft die Veränderung der Neuronen. Zwar existieren Neuronen schon in einer großen Anzahl (zwischen 100 und 2000 Millionen) von Geburt des Kindes an im Gehirn, dennoch sind ihre Verbindungen untereinander relativ schwach ausgebildet. Veränderungen im kindlichen Gehirn sind darauf zurückzuführen, dass die Neuronen untereinander immer stärkere und verzweigtere Verbindungen ausbilden (Siegler, 2001).

Im kindlichen Entwicklungsverlauf gibt es sensible Phasen, in denen die neuronale Plastizität in einigen Zentren des Gehirns ein Maximum erreicht, während sie in anderen Zentren nahezu ruht (Black & Greenough, 1998; Thompson, 2001). Zuerst entwickeln sich die primären Zentren, die mit Aufgaben der Motorik, des Sehens und des Hörens, die beim Ungeborenen bereits pränatal entwickelt sind und sich – insbesondere auf das Sehen bezogen – postnatal rasch weiterentwickeln. Im weiteren Verlauf der Entwicklung zwischen dem zweiten und zehnten Lebensjahr findet eine Vergrößerung der Großhirnrinde statt, so dass neben den primären Zentren sekundäre und tertiäre Zentren entstehen, die auf diese Weise die Verarbeitung von Eindrücken aus den primären Zentren zu Assoziationen ermöglichen. Die Formation neuronaler Schaltungen im kindlichen Nervensystem erstreckt sich aber bis in die Adoleszenz. Der Prozess des Wachstums von Gehirnstrukturen wird sowohl genetisch als auch in seiner Feinabstimmung durch dessen (Nicht-) Gebrauch determiniert. Dies ist als

Ergebnis der Lernerfahrungen, die ein Kind in seiner Umwelt macht, zu sehen (Munden & Arcelus, 1999; Thompson, 2001).

Das Wachstum des Gehirns besteht in einer Differenzierung der Neuronen. Am Ende der Neurogenese hat eine Vielzahl der Neuronen ihre endgültige Position erreicht. Nach Ansicht Eliots (2001) ist dies aber der eigentliche Beginn der menschlichen Gehirnentwicklung. Die Neuronen sind zwar entwickelt, doch sind sie nur bloße Muster. Ausschließlich ausgestattet mit einem dünnen Axon, wenigen Dendriten und so gut wie keinen synaptischen Verbindungen, können sie *nur sehr wenig verrichten*. Das bedeutet, dass das Gehirnpotential zwar vorhanden ist, doch ohne ausreichende Stimulierung nur von geringem Nutzen für das Individuum ist. Die eigentliche Aufgabe der Gehirnentwicklung ist die Ausbildung von Synapsen. Die Synaptogenese (Bildung von Synapsen zwischen Neuronen) beginnt im Rückenmark und Großhirnrinde zwischen der fünften und siebten Gestationswoche (vgl. Pinel, 2001). Die Bildung von Synapsen und damit in Zusammenhang stehend auch die Entwicklung von Dendriten vollzieht sich innerhalb der ersten Lebensjahre relativ rasch (vgl. Abbildung 5), da etwa 83 Prozent aller Dendriten erst nach der Geburt in Erscheinung treten und den enormen Zustrom neuer Synapsen Platz bieten.

Abbildung 5. Zelluläres Wachstum im Kortex während der ersten zwei Lebensjahre (Eliot, 2001, S. 42).

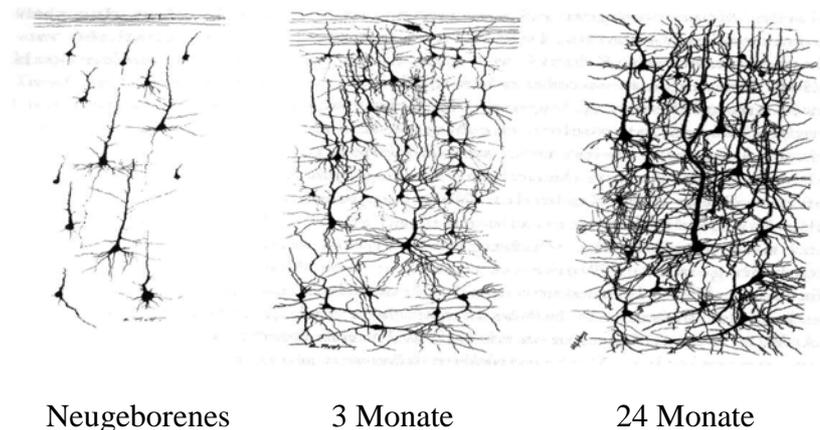


Abbildung 5 verdeutlicht, dass jedes Neuron das Wachstum sowohl seiner Axone als auch seine Dendriten in genau die richtige Position dirigiert, um mit anderen Neuronen in Kontakt treten zu können (Eliot, 2001). Die während dieser Periode zu beobachtende explosionsartige Ausbreitung neuronaler Aktivitäten in der Großhirnrinde während der ersten zwei Lebensjahre führt zu einer synchron stattfindenden fächer-

artigen Ausbreitung elektrochemischer Prozesse, die ein neuronales Netzwerk bilden (vgl. Seel, 2000). In der frühen Entwicklung eines Kindes steigt die Bildung von Synapsen exponentiell an. Im Laufe der Entwicklung vom Vorschul- bis ins Grundschulalter verringert sich das Niveau der Synapsen auf das eines Erwachsenen (Siegler, 2001). Lernen erfolgt in diesen neuronalen Netzwerken als wiederholt stattfindender Prozess der Generierung von Reiz-Reaktions-Verbindungen, welche aufgrund von wiederholtem Üben verstärkt und stabilisiert werden (Black & Greenough, 1998; Menzel, 2001). Damit werden beim Lernvorgang neuronale Veränderungen auf der Basis von stattfindenden Erfahrungen induziert (vgl. Pinel, 2001). Durch den Einfluss übenden Lernens verfestigen sich die synaptischen Verbindungen untereinander. Um diese schnelle Übertragung von Informationen von Neuron zu Neuron zu gewährleisten, ist deren Myelinisierung essenziell (Lösslein & Deike-Beth, 2000). Nach grundlegender Aktivierung von neuronalen Reiz-Reaktions-Verbindungen, wird für eine wiederholte Aktivierung deren Potenzial für eine Weile reduziert, so dass die Reaktivierung dieser Reiz-Reaktions-Verbindungen einfacher als die Erzeugung eines neuen Reaktionsmusters ist (vgl. Seel, 2000). Deswegen erfolgt das Erlernen komplexer Verhaltensweisen in bestimmten Teilen des Kortex und erfordert mehrfache Wiederholung, da der Kortex *„immer auf die gleiche Weise durch repetitive Wiederholung von Reizen“* lernt (Spitzer, 1996, S. 221). Darin spiegelt sich die Vorstellung von Gedächtnisprozessen als Aufrechterhaltung und verhaltens-relevante Anwendung von neuronal veränderten Strukturen des Nervensystems wider (vgl. Pinel, 2001). Diese Auffassung des wiederholten Einübens findet insbesondere im sozial-kognitiven Lernen (vgl. Abschnitt 4.5.3) besondere Aufmerksamkeit.

(Lern-) Erfahrungen gehören zu den wichtigsten Determinanten, die darüber entscheiden, welche Synapsen erhalten bleiben und welche absterben. Sie tragen zur Aktivierung der Synapsen bei, so dass Neurotransmitter ausgeschüttet werden können. Dadurch bleiben Synapsen erhalten. Demnach scheinen sich sowohl im Gehirn als auch im Verhalten des Individuums Entwicklungsprozesse als vernetztes Zusammenspiel von biologischer Ausstattung und individuellen Umwelterfahrungen im Entwicklungsverlauf zu manifestieren (vgl. Siegler, 2001). Daher ist ein effektives Lernergebnis durch oftmaliges Wiederholen der gleichen Reizkonstellation und der damit assoziierten Verarbeitungsschritte in einer stets gleichbleibenden Abfolge zu erwarten, da der Aufwand für elektrochemische Prozesse des neuronalen Netzes deutlich reduziert ist. Deswegen sind verminderte Aufmerksamkeit und Anstrengung

erforderlich (vgl. Seel, 2000). Insgesamt scheinen Lernprozesse ihre Spitze im Alter zwischen drei und zehn Jahren zu erreichen, obwohl diese lebenslang beobachtbar sind (vgl. Bruer, 1999; de Bordo, 1997).

Die Zeitabhängigkeit der Entwicklung neuronaler Strukturen kann daher nicht alleine durch genetische Prädisposition erklärt werden, sondern bietet auch der Umwelt Gelegenheit eine aktive Position in der Entwicklung einzunehmen. Es scheint dabei derart zu sein, dass die Bedeutung umschriebener Umwelterfahrungen durch optimale kritische Phasen in ihrer Wirksamkeit gesteigert wird, so dass die Ansprechbarkeit der neuronalen Strukturen auf umschriebene Umweltreize erhöht ist. Diese Perioden gesteigerter neuronaler Ansprechbarkeit werden daher auch als Zeitfenster verstanden, welche in einem eng umgrenzten Zeitraum besonders weit geöffnet sind und besonders leicht auf Umweltreize ansprechen können. Sobald aber eine umschriebene Gehirnregion eine Stufe der Weiterentwicklung passiert hat, ist deren kritische Phase vorüber und die Gelegenheiten zur Entwicklung neuer neuronaler Verbindungen sind signifikant beeinträchtigt. Diese Fähigkeit des Nervensystems auf Einflüsse der Umwelt mit Veränderungen zu reagieren, wird auch als neuronale Plastizität beschrieben (Heubrock & Petermann, 2000).

Obwohl die kritischen Perioden für sensorische Fähigkeiten (Sehen, Hören) früher im Entwicklungsverlauf auftreten als die für höhere Fähigkeiten (Sprache, Emotionen), so lassen sich doch die Anfänge dieser kritischen Perioden innerhalb der ersten vier Lebensjahre lokalisieren, in denen sich der synaptische Trend von der Herstellung synaptischer Verbindung zu deren Differenzierung in allen Bereichen des Nervensystems verändert (vgl. Eliot, 2001; Menzel, 2001). Gleichzeitig wäre es aber vermessen, die synaptische Weiterentwicklung allein für das Entwicklungspotenzial eines Kindes verantwortlich zu machen. Solange eine gesteigerte Anzahl von Synapsen vorhanden ist, erhält das Gehirn seine maximale Plastizität und kann sich in diverse Richtungen entwickeln. Sind aber zu einem bestimmten Zeitpunkt die Synapsen verschwunden, ist die kritische Entwicklungsphase vorbei, und es bedarf großer Anstrengungen, Verbesserungen in einem umschriebenen Entwicklungsbereich zu erreichen (Eliot, 2001)

Für unterschiedliche Arten des Lernens liegen empirische Befunde vor, die das Entstehen von synaptischen Verbindungen experimentell analysiert haben (vgl. Edelman, 2000). Insbesondere für nicht-assoziative Lernformen wie der Habituation (Gewöhnung) und der Sensibilisierung (Sensitivierung) sowie des assoziativen Lernens (klassisches und operantes Konditionieren) sind in tierexperimentellen Studien die Struktur und die Funktionsweise von Neuronen und ihrer synaptischen Verbindungen untersucht worden.

Vor allem die synaptische Übertragung zwischen den jeweiligen Nervenzellen scheint beim Erwerb neuen Verhaltens eine besondere Rolle zuzukommen. Dabei wird grundlegend angenommen, dass strukturelle Veränderungen der Synapsen die neuronale Basis von Lernprozessen darstellen (Menzel, 2001). Dies führt im Gegenzug dazu, dass derartige Veränderungen in der Struktur der Synapse zu einer Steigerung der Effizienz der synaptischen Verbindung bedingen (vgl. Atkinson et al., 2001). Komplexere Formen des assoziativen Lernens (z.B. sozial-kognitives Lernen) sind hingegen einer Analyse der jeweiligen Lernvorgänge weniger zugänglich als dies für die nicht-assoziativen Lernformen zutrifft, da ihnen motivationale Faktoren zugrunde liegen, die als (innerer) Antrieb zur Demonstration eines Verhaltens dienen. Daher ist nicht eindeutig, welche Assoziationen geformt werden (Menzel, 2001).

Aktuelle neurophysiologische Arbeiten geben Anlass zu der Annahme, dass bestimmte kortikale Mechanismen mit der Fähigkeit zur Imitation von Handlungen (z.B. Handbewegungen) verbunden sind. Solche Arbeiten beziehen ihre Ergebnisse vorwiegend aus Studien Erwachsener Patienten mit Gehirnverletzungen des Frontal- und Occipitallappens, bei denen eine eingeschränkte Fähigkeit zur Imitation von Handlungen beobachtet wurde (Goldenberg, 1999). Iacoboni, Woods, Brass, Bekkering, Mazziotta und Rizzolatti (1999) haben in einem Sample Erwachsener (ohne Gehirnverletzungen) nachweisen können, dass bestimmte Bereiche des frontalen und parietalen Kortex während der Imitation einer Fingerbewegung und der Beobachtung der selben Fingerbewegung bei einer anderen Person aktiviert werden. Inwiefern sich derartige Befunde auch auf Imitationsleistungen von Kindern übertragen lassen, steht aufgrund fehlender empirischer Befunde zur Zeit noch zur Disposition.

4.2 Grundlegende Fragestellungen

Der Begriff des *Lernens* gehört augenscheinlich zu denjenigen täuschend einfach zu definierenden Begriffen, die tatsächlich aber ziemlich komplex und nicht einfach zu definieren sind. Daher gibt es keine allgemeingültige und griffige Definition des Begriffs Lernen aufgrund divergierender Sichtweisen und Forschungsrichtungen nicht (vgl. Driscoll, 2000).

Der Begriff des Lernens wird generell als eine Veränderung von Verhaltensweisen oder Verhaltenspotenzialen aufgefasst (vgl. Atkinson et al., 2001). Domjan (2002) fügt dieser Sichtweise noch folgende drei Gesichtspunkte hinzu, damit von Lernprozessen gesprochen werden kann:

- Das Individuum denkt über, reagiert auf oder nimmt die Umwelt in einer *veränderten Weise* wahr.
- Diese Veränderungen sind eindeutig das Ergebnis von (*Lern-*) *Erfahrungen* des Individuums. Sie sind daher auf Wiederholung, Beobachtung und Übung zurückzuführen, die ein Individuum vollzogen hat und nicht das Ergebnis erblicher Komponenten oder Reifungsprozesse.
- Die Verhaltensänderungen sind *relativ überdauernd*. Fakten, Gedanken oder Verhaltensweisen, die erworben und anschließend wieder vergessen sind nicht wirklich gelernt. Ebenso gilt dies für vorübergehende Verhaltensänderungen, die auf Ermüdungszustände, Krankheit oder unter Einfluss von Substanzkonsum in Erscheinung treten.

Generell wird Lernen als ein Prozess aufgefasst, der mit einer überdauernden Veränderung von offen beobachtbaren Verhaltensweisen (z.B. Auto fahren) oder verdeckten geistigen Prozessen (z.B. Einstellungen, Werthaltungen, Problemlösungen) verbunden ist.

Die am Lernprozess teilnehmende Person ist für Handlungen empfänglich, die sie vor dem Lernprozess nicht ausführen konnte. Dies gilt auch dann noch, wenn das Individuum gegenwärtig nicht die Gelegenheit hat, das neu erworbene Verhalten um-

zusetzen. Des Weiteren gehen die verschiedenen Lerntheorien gemeinsam davon aus, dass ein neu erworbenes Verhalten als Ergebnis der Interaktion der lernenden Person mit seiner Umwelt zu sehen ist. Dies bedeutet, dass Lernen Erfahrung voraussetzt. Wie jedoch diese Erfahrungen konkret aussehen, wird von jeder der nachfolgend aufgeführten Lerntheorien unterschiedlich beantwortet. Neuere (tierexperimentelle) Forschungsergebnisse aus der Entwicklungsgenetik geben Hinweise für die Annahme, dass eine genetische Prädisposition zum Erlernen spezifischer Lerninhalte existiert (vgl. Asendorpf, 1998). Eindeutige Befunde, die eine Übertragung dieser Vermutung auf den menschlichen Bereich rechtfertigen, fehlen bislang noch.

Neben der relativ aktuellen Forschungsrichtung der Entwicklungspsychopathologie, die sich u.a. auch mit der Erklärung der möglichen Risikowirkungen von biopsychosozialen Faktoren beschäftigt (vgl. Kapitel 2), gibt es auch in der Psychologie die länger existierende lerntheoretische Tradition, die sich mit der Genese aggressiven Verhaltens beschäftigt. Lerntheoretische Ansätze gehen davon aus, dass externalisierendes Verhalten über verschiedene Lernmechanismen oftmals bereits im frühen Kindesalter erlernt und aufrechterhalten wird (Eron, 1997; Patterson, 1975; Renfrew, 1997).

In den letzten 20 Jahren sind von zahlreichen Forschern Lernmodelle aggressiven Verhaltens entwickelt worden, die einen Bezug zu neueren Befunden der kognitiven Psychologie haben (Berkowitz, 1990; Dodge, 1993). Diese unterschiedlichen Ansätze unterscheiden sich dahingehend, welche Aspekte externalisierenden Verhaltens gelernt werden: Spezifische beobachtbare Verhaltensweisen, soziale Hinweisreize, Voreingenommenheit der Verhaltensantwort, normative Glaubenssätze oder Skripte.

4.3 Operantes Lernen

Die Prinzipien des operanten Konditionierens sind in zahlreichen empirischen Untersuchungen an Menschen (und Tieren) auf Grundlage der von B.F. Skinner (1938) formulierten Prinzipien überprüft worden. Grundannahme des operanten Ansatzes ist, dass Verhalten als gelernter, instrumenteller Reaktionsmechanismus gesehen werden kann, welches durch seine ihm nachfolgenden Konsequenzen bedingt ist. Die

Konsequenzen eines Verhaltens werden in der operanten Lerntheorie als *Verstärker* bezeichnet, wenn durch sie die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten eines Verhaltens gesteigert bzw. reduziert wird. Verstärker lassen sich je nach ihrer Qualität in *soziale Verstärker* (z.B. Lob, Zuwendung von Aufmerksamkeit), *materielle Verstärker* (z.B. Nahrung, Geld) und *Handlungsverstärker* (z.B. Fern-sehen, Fußball spielen) unterteilen. Es wird zwischen primären und sekundären Verstärkern unterschieden. *Primäre Verstärker* befriedigen physiologische Bedürfnisse (z.B. Nahrung); *sekundäre Verstärker* besitzen für ein Individuum einen symbolischen oder einen materiellen Wert (z.B. Anerkennung, Geld, Güter).

Wesentliches Kennzeichen dieses Ansatzes ist die Betonung der Verstärker eines gezeigten Verhaltens für dessen Entwicklung bzw. Aufrechterhaltung. Im Gegensatz zu reflexiven Stimuli und Verhaltensweisen, sind die Beziehungen zwischen operanten Verhaltensweisen und ihren Konsequenzen willkürlich und erscheinen in alltäglichen Interaktionen (Schermer, 2001). Allgemein wird in der operanten Lerntheorie zwischen Verstärkung, die verhaltensaufbauend und -stabilisierend ist, und Bestrafung, die eine Verhaltensreduktion zur Folge hat, unterschieden.

Kasten 10. Grundlegende Wirkmechanismen des operanten Konditionierens.

	Wirkung auf das Individuum	Bedeutung für die Verhaltensfrequenz
Verstärkung		
Positive Verstärkung	Angenehme Konsequenz	Erhöhung
Negative Verstärkung	Angenehme Konsequenz	Erhöhung
Bestrafung		
Direkte Bestrafung	Unangenehme Konsequenz	Senkung
Indirekte Bestrafung	Unangenehme Konsequenz	Senkung

Positive Verstärkung bildet einen grundlegenden Mechanismus operanten Lernens. Ein Verhalten wird positiv verstärkt, wenn ihm vom Individuum als angenehm bewertete Konsequenzen folgen. Dies bedeutet, wenn ein vom Individuum anvisierter Zu- bzw. Gegenstand beispielsweise durch aggressives Verhalten erlangt wird, ist eine Steigerung derartiger Verhaltensweisen für die Zukunft unter analogen Bedingungen zu erwarten. Damit in Zusammenhang stehend steht positiv verstärktes aggressives Verhalten unter der Kontrolle *diskriminativer Stimuli*, die mit vermeintlichem Erfolg assoziiert werden.

Ein weiteres grundlegendes Prinzip des operanten Konditionierens ist *negative Verstärkung*. Ein Verhalten wird durch Entfernung oder Vermeidung eines als aversiv erlebten Stimulus verstärkt und als Belohnung erlebt. Da beispielsweise aggressives Verhalten hervorrufende Situationen oftmals mit als unangenehm empfundenen Stimuli einhergehen, führt dies zum Lernen aggressiven Verhaltens. Aggressives Verhalten gegenüber einem Angreifer kann durch Beendigung des Angriffs (Vermeidung von im dem Angriff involvierten Stimulus) verstärkt werden. Ein Individuum kann ebenfalls die Vermeidung von Angriffen dadurch lernen, dass es dem Angreifer zuvorkommt und somit zum Einsatz kommenden aversiven Stimuli vorbeugt.

Von *direkter Bestrafung* wird gesprochen, wenn dem Verhalten kontingent ein vom Individuum als negativ bewerteter Stimulus folgt (z.B. aufgrund verbaler Aggression für 15 Minuten nicht mit der Mutter sprechen dürfen). Im Unterschied dazu wird ein Individuum *indirekt bestraft*, wenn ihm ein als positiv bewerteter Verstärker vorenthalten bzw. entzogen wird (z.B. aufgrund körperlicher Aggression von Gleichaltrigen vom Fußballspiel ausgeschlossen werden).

Neben den beschriebenen Prozessen der Fremdverstärkung gibt es noch zwei weitere Mechanismen der Verstärkung, die aber prinzipiell den zuvor beschriebenen Mechanismen folgen. Von Selbstverstärkung wird immer dann gesprochen, wenn das Ergebnis einer Handlung oder dessen Ausführung vom Individuum als Verstärker erlebt werden und dieser Verhaltensmechanismus in sich selbst verstärkend ist und keine externe Verstärkung benötigt. Stellvertretende Verstärkung meint die Beobachtung einer anderen Person, wie deren Handlungen durch Verstärker bekräftigt werden. Derartige Prozesse spielen auch beim sozial-kognitiven Lernen eine bedeutende Rolle (vgl. Abschnitt 4.5.3).

Empirische Untersuchungen konnten belegen, dass Mechanismen der positiven und negativen Verstärkung in der Genese aggressiven Verhaltens operieren. Das bedeutet, dass aggressives Verhalten auf Belohnung und Bestrafung genauso anspricht wie jedes andere beliebige operante Verhalten auch.

Patterson, Littman und Bricker (1967) haben in einer empirischen Untersuchung ermitteln können, wenn relativ passive Kinder einen erlebten Angriff durch Gegenangriff erfolgreich bewältigen können, dies ihr zukünftiges aggressives Verhalten erhöht. Patterson und Kollegen (1967) haben ebenfalls für familiäre Interaktionen ein Verstärkungsmuster aggressiven Verhaltens ermitteln können. Ergebnissen dieser

Untersuchungen zufolge können etwa 20 Prozent aller aversiven Reaktionen eines Kindes auf Anforderungssituationen von Erwachsenen und Gleichaltrigen auf negative Verstärkung zurückgeführt werden (Patterson, Dishion & Bank, 1984). Derartige Interaktionen können im Entwicklungsverlauf eskalieren und in ihrer Frequenz und Intensität zunehmen. Die dargestellten operanten Lernprinzipien sind von Patterson und Kollegen zu einer Theorie antisozialen Verhaltens („Erpresserspielansatz“) integriert worden, welche die Entwicklung dysfunktionaler Eltern-Kind-Interaktionen beschreibt (vgl. Abschnitt 3.4.4.3). Patterson, Reid und Dishion (1998, S. 335) gehen daher davon aus, dass *„das grundlegende Übungsprozesse von antisozialen Verhaltensmustern durch die Familienmitglieder als primäre Trainingspartner vor dem Jugendalter stattfindet“*. Aggressives Verhalten ist deswegen als stabil zu kennzeichnen, weil es dadurch funktioniert, dass aversive Reize beseitigt bzw. in ihrer Wirkung gehemmt werden und sich das Verhalten daher auf eine Vielzahl von Situationen generalisieren kann (Patterson, 1975).

Neben der familiären Interaktion können Mechanismen auch in der Interaktion mit Gleichaltrigen erfolgreich angewendet werden. Fagot (1984) hat das Interaktionsverhalten von Kleinkindern in Spielgruppen beobachtet und festgestellt, dass 81 Prozent der aggressiven Reaktionen von Jungen durch irgendeine Form von Aufmerksamkeitszuwendung durch Gleichaltrige oder Erzieher beantwortet worden ist. Patterson und Kollegen (1967) haben ermitteln können, dass 80 Prozent aller Angriffe aggressiver Kinder gegenüber Gleichaltrigen durch positive Verstärkung gekennzeichnet sind. In einer ähnlichen Weise wird positive Verstärkung aggressiven Verhaltens im familiären Kontext für die Entwicklung und Aufrechterhaltung der Erpresserspiele angesehen (Patterson et al., 1984).

4.4 Diskriminationslernen

Leistungen des Diskriminationslernens bestehen im Erkennen von Unterschieden. Petermann und Petermann (2003) unterscheiden zwischen Reiz- und Reaktionsdiskrimination sowie simultanen und sukzessiven Diskriminationslernen.

Reizdiskrimination bezieht sich sowohl auf die Differenzierung zwischen verschiedenen Verhaltensformen als auch auf die Differenzierung zwischen einem Verhalten vorauslaufenden Stimuli. Die Verhaltensformen können dabei differenziell in

deren Quantität, Qualität sowie Art und Weise auf den jeweiligen diskriminativen Stimulus bezogen sein. Das zieht nach sich, dass die Präsenz eines bestimmten Verhaltensmusters in Abhängigkeit des jeweils vorausgehenden Stimulus zu sehen ist. Dieser Stimulus, der dem Verhalten vorausgeht, kann je nach seiner Qualität einen verhaltensfördernden bzw. einen verhaltenshemmenden Effekt auf darauf folgende Verhaltensweise haben, da er in der Lage ist anzukündigen, ob ein Verhalten belohnt oder bestraft wird (vgl. Abschnitt 4.3). In diesem Sinne ist er ein diskriminativer Hinweisreiz, da er indiziert, auf welchen Stimulus das nachfolgend ausgeführte Verhalten mit Belohnung bzw. Bestrafung zu rechnen ist. Diskriminative Hinweisreize können Merkmale der sozialen Umwelt, physiologische Prozesse, Emotionen oder Kognitionen sein. In Abhängigkeit bestimmter Reizbedingungen des Hinweisreizes wie seiner Bekanntheit, Eindeutigkeit, Wahrnehmbarkeit, seinem persönlichen Bekräftigungswert und der Deprivation/Sättigung bezüglich des Kontakts mit dem Reiz kommen dem Hinweisreiz unterschiedliche Funktionen in einer Serie von Verhaltensformen zu. Es besteht nicht nur die Möglichkeit, dass ein Verhalten ausschließlich auf einen bestimmten Stimulus hin erfolgt, sondern auch, dass sich dem ursprünglichen Hinweisreiz ähnliche Reize als Auslöser eines Verhaltens dienen. In diesem Sinne spricht man von Reizgeneralisierung.

Reaktionsdiskrimination bezieht sich zum einen auf Lernprozesse aufgrund derer umschriebene Kennzeichen eines Verhaltens modifiziert werden sollen, zum anderen aber auch auf die Auswahl einer Verhaltensform aus einer Anzahl unterschiedlicher Verhaltensweisen. Dabei soll das Individuum zwischen unterschiedlichen Verhaltensformen unterscheiden lernen. Diese Differenzierung zwischen verschiedenen Verhaltensreaktionsmöglichkeiten erfolgt mittels schrittweiser Annäherung an die angestrebte Zielverhaltensweise, welche dann differenziell verstärkt wird und die Verhaltensaussführung erleichtert. Differenzielle Verstärkung kann aber auch im Gegenzug dazu führen, dass ein präsentiertes Verhalten selbst zum diskriminativen Stimulus wird, da bei dessen Ausführung Feedbackprozesse in Kraft treten. In der Praxis lassen sich Reizdiskriminationsleistungen nicht so offensichtlich wie in der Theorie von Reaktionsdiskriminationsleistungen differenzieren, da beide Bedingungen oftmals gleichzeitig anzutreffen sind.

Simultanes und sukzessives Diskriminationslernen bezieht sich auf die Art und Weise wie diskriminative Hinweisreize dargeboten werden. Beim simultanen Diskrimi-

nationslernen werden unterschiedliche Hinweisreize – gleichgültig, ob sie Belohnung oder Bestrafung ankündigen – gleichzeitig dargeboten, während beim sukzessiven Diskriminationslernen verschiedenen Reize nacheinander präsentiert werden. Während simultanes Diskriminationslernen also eine Wahl zwischen Reizen und Verhalten ermöglicht, ist dies bei der sukzessiven Darbietung nicht möglich. Dies ermöglicht ein nahezu fehlerloses Lernen und trägt wesentlich zur Stabilität der erworbenen Verhaltensweise bei (vgl. Petermann & Petermann, 2003).

Leistungen des Diskriminationslernens spielen eine wichtige Rolle beim Erwerb sozialer Verhaltensweisen. So müssen beispielsweise Kinder im Laufe ihrer sozialen Entwicklung unterscheiden lernen, wann in Abhängigkeit der situativen Gegebenheit ein Verhalten als sozial kompetent und wann es als sozial inkompetent zu bezeichnen ist. So ist es beispielsweise für Vorschulkinder wichtig zu diskriminieren lernen, zwischen angemessener Selbstbehauptung und aggressiven Verhalten zur Lösung eines Konfliktes zu unterscheiden lernen. Auch das Alter eines Kindes spielt eine wesentliche Rolle bei der Diskrimination eines Verhaltens. So gehört beispielsweise für ein Kind im Alter zwischen zwei und drei Jahren ein Wutanfall als Reaktion auf die Nichterfüllung eines Wunsches als sozial normative Verhaltensantwort, während dies für ein Kind im fünften Lebensjahr nicht als sozial kompetent diskriminierte Verhaltensreaktion zu bezeichnen ist.

4.5 Sozial-kognitives Lernen

4.5.1 Nachahmung als Phänomen kindlicher Entwicklung

Lernen durch Imitation gehört zu den wichtigsten Lernmechanismen im Säuglings- und Kleinkindalter (Butterworth, 1999; Gopnik, Kuhl & Meltzoff, 2001; Lindahl & Samuelsson, 2002). In der Entwicklungspsychologie wird angenommen, dass sich komplexe Formen des sozial-kognitiven Lernens aus rudimentären Formen der Imitation, wie sie schon bei Säuglingen beobachtbar sind, entwickeln (vgl. Bauer, 1999; Meltzoff & Moore, 1999). Imitation im Säuglingsalter wird dabei von Butterworth (1999) als einem Kind innewohnende Kapazität aufgefasst, die sowohl dem Zwecke

des Lernens als auch der Kommunikation dient. Insbesondere diese frühe Nachahmungsleistungen dienen einigen Autoren (z.B. Hanna & Meltzoff, 1993; Rauh, 2002; Siegler, 2001) als Indiz für die Existenz früher Lernmechanismen, die Kindern beim Erwerb neuen Wissens und kulturspezifischer Verhaltensweisen hilfreich sind. Frühe Nachahmungsleistungen werden je nach wissenschaftlicher Perspektiv auf unterschiedliche Weise erklärt; Meltzoff und Gopnik (1993) nehmen an, dass die Bereitschaft des Säuglings Handlungen zu imitieren zur biologischen Ausstattung eines Individuums gehört, wohingegen vermehrt kognitiv orientierte Vertreter des Lernens durch Nachahmung die Notwendigkeit differenziert entwickelter motorischer, perceptueller, kognitiver und motivationaler Variablen postulieren (siehe Bandura, 1986).

Basale Imitationsleistungen lassen sich schon bei wenige Stunden alten Säuglingen beobachten (z.B. Nachmachen einer bestimmten Kopfhaltung, Mund öffnen und Zunge rausstrecken; vgl. Gopnik et al., 2001), die sich graduell im Entwicklungsverlauf zu immer komplexer werdenden Verhaltensmustern zusammensetzen (vgl. Siegler, 2001; Užgiris, 1999), wobei auch vom Kind mit steigendem Alter neben der reinen Beobachtung der zu imitierenden Handlungssequenz auch weitere Informationsquellen genutzt werden, die zu qualitativen und quantitativen Veränderungen in der Imitationsleistung führen (Carpenter, Call & Tomasello, 2002). Zwischen fünf und acht Monaten ahmt das Kind deutlich das Verhalten (meistens Lalllaute) des Erwachsenen nach. Erst ab acht Monaten beginnt das Kind, neue Elemente, die es zuvor nur am Modell beobachtet hat, aktiv nachzuahmen (Rauh, 2002). Piaget (dargestellt in Montada, 2002) betrachtet Nachahmung als essenzielle Stufe der sensomotorischen Entwicklung des Menschen. Seiner Ansicht nach kann das Beobachten einer Handlung nur dann zu einer Nachahmung führen, wenn die beobachtete Handlung innerlich als Modell repräsentiert wird. Für Piaget ist insbesondere die zeitlich verzögerte Nachahmung ein Indiz für den Aufbau einer internen Repräsentation des beobachteten Verhaltens.

Trotz zahlreicher Forschungsbemühungen auf diesem Gebiet, wird die Bedeutung der frühen Nachahmung für den weiteren Entwicklungsverlauf kontrovers diskutiert (Butterworth, 1999; Gleissner, Meltzoff & Bekkering, 2000). Vor allem Papoušek

und Papoušek (1999) sehen die frühe Nachahmung als einen funktionalen Stellvertreter für das spätere Lächeln, Lallen und für die „echte“ Nachahmung – Verhaltensweisen, wie sie für die beginnende soziale Interaktion von Bedeutung sind. Möglicherweise hat die frühe Nachahmung aber auch eine sozial fokussierende Bedeutung und ist daher als Medium für interaktive Lernprozesse zu sehen (Parker, 1993).

4.5.2 Grundlagen

Obwohl ein neues Verhaltensmuster bis zu einem gewissen Ausmaß durch dessen nachfolgende positive oder negative Konsequenzen geformt wird, würde Lernen doch eine mühsame und anstrengungsintensive Angelegenheit bleiben, wenn es sich nur auf Basis des operanten Lernens vollziehen würde. Daher kann mit den Mechanismen des operanten Lernens die Akquisition neuer Verhaltensmuster nur unter erheblichem Aufwand vollzogen werden. Ein Sozialisationsprozess, in dem wesentliche Bestandteile einer modernen Gesellschaft wie Sprache, religiöse Werte oder soziale Verhaltensweisen jedem (neuen) Mitglied allein durch Mechanismen der Verstärkung ohne Berücksichtigung der vorteilhaften Wirkung von Modellen, die bereits diese Standards internalisiert haben, vermittelt würden, wäre sicherlich schwer vorzustellen. Es wird somit deutlich, dass nicht nur beobachtbare Verhaltensformen durch soziale Modelle entwickelt und modifiziert werden können, sondern auch persönliche Haltungen, moralische Standards, Leistungsnormen, Selbstwert-einstellungen, emotionale Reaktionen, Handlungsstrategien, Selbstkontrolle und Selbstverstärkung. Eine Theorie, welche den Erwerb und die Anwendung komplexer (sozialer) Verhaltensmuster besser erklären kann, ist die sozial-kognitive Theorie von Albert Bandura.

Erwähnt wird das Konzept des Lernens unter Berücksichtigung sozialer Quellen das erste Mal von Miller und Dollard (1941) in ihrer Publikation *Social Learning and Imitation*. Miller und Dollard (1941; dargestellt in Bandura, 1971) lieferten einen Beitrag zu der Sichtweise, dass Imitationslernen nur dann stattfinden kann, wenn

Aspekte wie Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, motivationale und Verstärkungsmechanismen vorliegen. Wesentlicher Kritikpunkt an dieser Theorie besteht in der von den Autoren vertretenen Sichtweise, dass ein Individuum imitative Verhaltensantworten offen umsetzen muss, bevor es sie lernen kann. Banduras und Walters' (1963) Werk *Social Learning and Personality Development* stellt den eigentlichen Grundstein für umfassende Forschungstätigkeiten auf dem Gebiet des sozial-kognitiven Lernens dar.

Neben dem Begriff *sozial-kognitives Lernen* finden sich in der Literatur zahlreiche andere Bezeichnungen mit zum Teil identischer und zum Teil leicht abweichender Bedeutung wie beispielsweise soziales Lernen, Beobachtungs-, Modell- oder Imitationslernen. Viele dieser Konzepte nehmen auf einzelne Aspekte des sozial-kognitiven Lernens Bezug (z.B. betont „soziales Lernen“ die sozialen und interpersonalen Komponenten des Lernens) oder verweisen auf theoretische Ansätze zur Erklärung des sozial-kognitiven Lernens (z.B. verweist der Begriff „Imitation“ auf den Aspekt der Nachahmung von Merkmalen des Modellverhaltens; vgl. Bauer, 1999 für einen Überblick). Eine griffige Sichtweise des Begriffs Modell wird von Bauer (1999) offeriert. Bauer (1999, S. 45) definiert ein *Modell* als „eine Person oder Personensurrogat [verstanden], von der bzw. von den Informationen ausgehen, deren Wahrnehmung und Verarbeitung durch andere Personen bei diesen zu bestimmten kognitiven, affektiven und Verhaltensänderungen führen, die sich in beobachtbarem und beschreibbarem Verhalten äußern.“ Folglich kann es sich bei Modellen um reale Personen (Eltern, Gleichaltrige), fiktive Personen (z.B. Comicfiguren) oder eine verbale Beschreibung eines von Modellen gezeigten Verhaltens handeln. Das Verhalten einer Person (in Banduras Terminologie Modell) wird demnach vom Lernenden (in Banduras Terminologie Beobachter) als Maßstab für den Erwerb neuen Verhaltens genutzt.

In Anlehnung an die aktuelle Sichtweise des von Bandura (z.B. 2001) vertretenen Ansatzes wird in den nachfolgenden Ausführungen von sozial-kognitivem Lernen gesprochen, wenn es um die Präsentation eines zuvor beobachteten Verhaltens geht.

Das Konzept des sozial-kognitiven Lernens, wie es heute Verwendung findet, geht auf Forschungen von Albert Bandura und Kollegen (Bandura, 1965; Bandura, Ross & Ross, 1963; Bandura & Walters, 1959, 1963) zum Modelllernen, das auf Imitation

und Identifikation basiert, zurück und ist erst in späteren Jahren von Bandura (1976a, 1979a) durch Betrachtung kognitiver Operationen im Prozess des Lernens zur sozial-kognitiven Theorie formuliert worden.

Bandura und Walters (1959, 1963) sahen die Notwendigkeit der Formulierung neuerer Lernprinzipien, die über die Annahmen des operanten Ansatzes hinausgehen, darin, dass die bis zu diesem Zeitpunkt vertretene Sichtweise sozialen Lernens (z.B. Sears, 1951) wesentlich durch die Auslassung der Interpretation von Beobachtungslernprozessen gekennzeichnet war:

„The weaknesses of learning approaches that discount the influence of social variables are nowhere more clearly revealed than in their treatment of the acquisition of novel responses, a crucial issue for any adequate theory of learning.“ (Bandura & Walters, 1963, S. 1f.)

Die Schwächen von Lerntheorien, welche den Einfluss von sozialen Variablen zu gering einschätzen, werden an keiner anderen Stelle so deutlich hervorgehoben, wie in ihrer Auffassung von der Aneignung neuer Verhaltensantworten - ein wichtiger Gesichtspunkt jeder angemessenen Lerntheorie.
[Übersetzung durch die Verfasserin]

4.5.3 Sozial-kognitive Theorie

Die sozial-kognitive Theorie stellt im weitesten Sinne eine Informationsverarbeitungstheorie, da Bandura (1986) zum einen zu erklären versucht, *wie* sich menschliches Lernen unter Berücksichtigung sozialer Prozesse vollzieht. Zum anderen ist die sozial-kognitive Theorie aber auch eine Verhaltenstheorie, weil Bandura mit ihr zu klären versucht, *warum* sich Menschen in bestimmten Situationen auf eine spezielle Weise verhalten (vgl. Stalder, 1997).

Banduras Theorie beschäftigt sich schwerpunktmäßig damit, wie Beobachter aufgrund ihrer Erfahrungen in der sozialen Interaktion kognitiv operieren und wie diese kognitiven Operationen im Gegenzug deren Verhalten und Sozialentwicklung beeinflussen. Die Theorie geht davon aus, dass Beobachter Informationen aus einer Vielzahl sozialer Erfahrungen, wie Kontakt mit Modellen, abstrahieren und neu integrieren. Aufgrund dieser Prozesse repräsentieren Beobachter kognitiv ihre soziale Umwelt und die eigene Person durch Zusammenstellung von Kognitionen zu Kategorien, welche sich auf Ergebniserwartungen einer präsentierten Verhaltensantwort, wahrgenommene Selbstwirksamkeit und Bewertungsstandards der eigenen Reaktio-

nen beziehen. Diese Kognitionen beeinflussen nicht nur die Reaktionsweise des Beobachters auf Stimuli der sozialen Umwelt, sondern bestimmen auch die soziale Umwelt, die der Beobachter für sich formt (vgl. Grusec, 1992).

Obwohl Bandura die Ursprünge seines Konzepts im Behaviorismus verwurzelt sieht, distanzierte er sich doch im Laufe seiner Forschertätigkeit davon, da der Behaviorismus ihm keine ausreichende Erklärung für menschliche Lernprozesse bietet (Mietzel, 2001). Damit unterscheidet sich Bandura von der behavioristischen Auffassung in der Behauptung, dass es nicht möglich sei, menschliches Verhalten allein durch externe Einflüsse zu erklären (Mietzel, 2001; Rosemann & Bielski, 2001). Er löst sich damit vom Black-Box-Prinzip des Behaviorismus und verschiebt den Fokus seiner Betrachtung auf internale (kognitive) Regulations- und Steuerungsmechanismen im Individuum, lässt aber dennoch nicht behavioristische Prinzipien des Konditionierens ganz aus seinem Betrachtungswinkel verschwinden. Kernelemente der sozial-kognitiven Theorie sind sozial-kognitives Lernen, Selbstregulation und Selbstwirksamkeit sowie reziproker Determinismus.

Sozial-kognitives Lernen. Um 1969 erweiterte Bandura (deutsch 1976a, 1979a, b) seine bis dahin noch stark behavioristisch geprägte Lerntheorie um kognitive Komponenten. Dies macht sich auch in Banduras Terminologie deutlich, da er nicht wie bislang von Modelllernen, sondern von da an von sozial-kognitivem Lernen als Element der sozial-kognitiven Theorie spricht. Bandura (1979a, 1986, 1989a, 1999, 2001) fasst die von ihm entwickelte Theorie gegenwärtig nicht mehr als Lerntheorie, sondern als Verhaltenstheorie auf, die stark handlungsbezogene Aspekte menschlichen Verhaltens fokussiert. Darunter subsumiert Bandura (1986) eine kognitiv orientierte sozialpsychologische Sichtweise, welche individuelle psychische und Lernprozesse im Sinne von Mechanismen der Informationsverarbeitung einer selbstregulativen Instanz des Organismus versteht. Diese neue Sichtweise spiegelt sich auch in Banduras (1986, S. XII) Verständnis von Lernen wider, dass er nach seinem neuen Verständnis als „*Wissenserwerb durch kognitive Informationsverarbeitung*“ begreift.

Als Ursache für die Neudefinition seiner theoretischen Sichtweise in der sozial-kognitiven Theorie nennt Bandura (1986, S. XXII) im wesentlichen eine Distanzierung des lerntheoretischen Gebiets seiner Theorie bei gleich-zeitiger akzelerierter Fokussierung selbst- und handlungsregulierender, motivations- und sozialpsycholo-

gischer Aspekte, welche die Nähe von Banduras Ansatz zu kognitions-psychologischen Denkmodellen darstellen. Eine derartige Umorientierung in Banduras Verständnis dessen, was Lernprozesse ausmacht, kennzeichnet auch seine Haltung darin, dass er sozial-kognitives Lernen als einen generalisierten (Lern-) Prozess interpretiert, aufgrund dessen es einem Individuum möglich wird, visuelle oder verbale Informationen durch die Beobachtung des Verhaltens eines anderen Modells zu generieren (vgl. Miller, 1993). Durch eine derartige Kennzeichnung wird der Versuch unternommen, Lernen beschreibend darzustellen und gleichzeitig dessen kognitive Bausteine in eine (theoretische) Sichtweise zu integrieren (vgl. Edelmann, 2000). Mit kognitiven Bausteinen sind diejenigen Elemente gemeint, die im Zusammenhang mit Banduras Theorie die Aufnahme, Verarbeitung und Repräsentation von externen Stimuli durch das Individuum kennzeichnen (Rosemann & Bielski, 2001), wodurch Wahrnehmungs-, Gedächtnis- und Informationsverarbeitungsprozesse in das Zentrum der Betrachtung rücken. Dadurch wird betont, dass das Lernen von komplexen sozialen Verhaltensweisen nicht singulär durch Konditionierungsmechanismen oder einfaches Imitieren vollzogen werden kann, sondern vielmehr durch eine Synthese der genannten Lernprozesse und der kognitiven Bausteine auf die spezifischen Charakteristika eines Individuums adaptiert wird (Bandura, 1976b). Dennoch wird die Beobachtung anderer Menschen von Bandura (1986) als die wichtigste der existierenden Lernarten erachtet:

“By observing others, one forms rules of behavior, and on future occasions this coded information serves as a guide for action. Because people can learn approximately what to do through modeling before they perform any behavior, they are spared the costs and pain of faulty effort. The capacity to learn by observation enables people to expand their knowledge and skills on the basis of information exhibited and authored by others. Much social learning is fostered by observing the actual performances of others and the consequences for them. However, a special virtue of modeling is that it can transmit simultaneously knowledge of wide applicability to vast numbers of people through the medium of symbolic models.” (Bandura, 1986, S. 47).

“Durch die Beobachtung anderer formt man Verhaltensregeln, die als kodierte Information für spätere Situationen handlungsweisend wirkt. Da Menschen durch Modellierung unmittelbar lernen können, was zu tun ist, bevor sie ein Verhalten ausführen, bleiben ihnen die Kosten und Mühen von unzureichenden Anstrengungen erspart. Die Kapazität durch Beobachtung zu lernen ermöglicht Menschen zur Erweiterung ihres Wissens und ihrer Fähigkeiten auf der Basis von Informationen, die von anderen demonstriert und verfasst werden. Ein Großteil des sozialen Lernens wird durch die Beobachtung konkreter Darbietung anderer und deren Konsequenzen für sie gefördert. Jedoch besteht ein besonderer Vorteil der Modellierung darin, dass Wissen mit einem großen Anwendungsbereich einer enormen

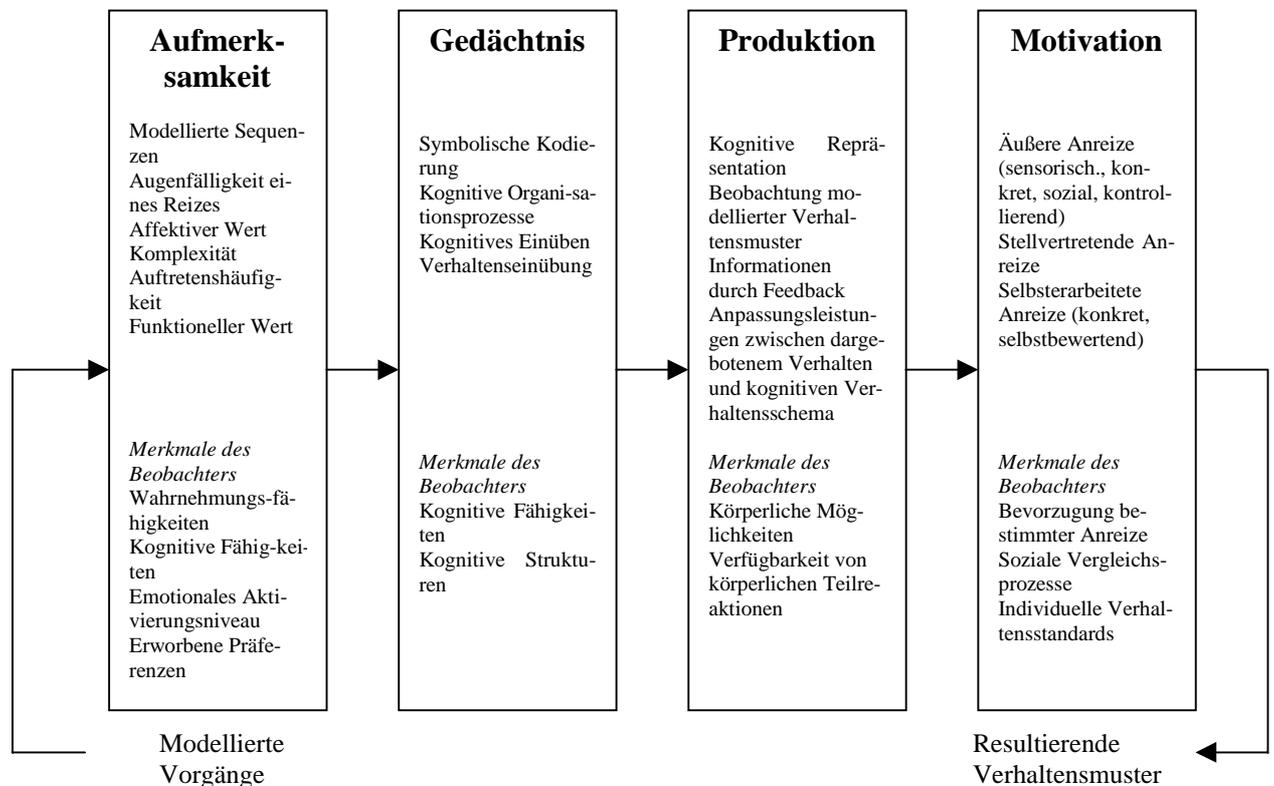
Anzahl von Menschen durch das Medium symbolischer Modelle gleichzeitig vermittelt werden kann.“
[Übersetzung der Verfasserin]

Unter Lernen im Sinne der sozial-kognitiven Theorie soll der Sachverhalt begriffen werden, dass ein Individuum sein eigenes Verhalten mittels der Beobachtung des Verhaltens einer Modellperson in Richtung dieses beobachteten Verhaltens ändern kann (vgl. Bandura, 1986, 1989a, b). Der Terminus der „Beobachtung des Verhaltens“ muss aber sehr weit gefasst werden. Er meint nicht nur die bloße Wahrnehmung des Verhaltens einer Modellperson, sondern auch im weiteren Sinne Beschreibungen, soziale Skripts, symbolische Repräsentationen (grafisch, filmisch) und andere Darstellungsformen von Verhalten. Dadurch wird deutlich, dass Modellierungseinflüssen soziale Lernprozesse prinzipiell durch deren informative Wirkung initiieren und die Beobachter dadurch symbolische Repräsentationen anstelle einfacher Reiz-Reaktionsverbindungen des modellierten Verhaltens erwerben (Bandura, 1971).

Beim sozial-kognitiven Lernen unterscheidet Bandura (1979a) zwischen zwei Lernphasen: der Aneignungs- und der Ausführungsphase. Die *Aneignungsphase* umfasst Prozesse der Aufmerksamkeit sowie des Gedächtnisses und der Informationsverarbeitung, während sich die *Ausführungsphase* mit Prozessen der motorischen Reproduktion sowie der Motivation beschäftigt. Aufgrund der Unterteilung des Lernprozesses in zwei Phasen ist es auch möglich, dass Lernprozesse stattfinden, die sich nicht offen erkennbar im Verhalten eines Individuums äußern.

Bandura (1986) unterscheidet vier untereinander in Beziehung stehende Subprozesse, welche Lernen beeinflussen. Folgende Bausteine sieht Bandura (1986) als grundlegend für das Zustandekommen des sozial-kognitiven Lernens an und werden in einem Schaubild von ihm kategorisiert (vgl. Abbildung 6).

Abbildung 6. Subprozesse des sozial-kognitiven Lernens (modifiziert nach Bandura, 1986, S. 52).



Damit sich Lernen im Sinne der sozial-kognitiven Theorie vollziehen kann, muss der Beobachter dem Modell beziehungsweise dessen relevanten Charakteristika selektiv seine *Aufmerksamkeit* zuwenden. Aufmerksamkeitsprozesse sind die basale Voraussetzung dafür, dass Kennzeichen einer modellierten Verhaltensweise bewusst wahrgenommen und die dabei modellierten Informationen im Langzeitgedächtnis kognitiv repräsentiert und gelernt werden können. Der Beobachter reagiert dabei auf einen Ausschnitt seiner Umwelt und stellt diesen in Beziehung zu seinem eigenen Verhalten. In diesem Zusammenhang sind Kennzeichen des dargebotenen Modells wie beispielsweise Auslösung von Betroffenheit beim Beobachter, Komplexität des dargebotenen Verhaltens oder Bedeutsamkeit des beobachteten Verhaltens für die beobachtende Person ebenso von Bedeutung wie Merkmale des lernenden Organismus, wozu unter anderem dessen Wahrnehmungsfähigkeit, der Grad der emotionalen Aktivierung, motivationale Komponenten sowie frühere Verstärkungserfahrungen gehören. Insbesondere der Grad der emotionalen Aktivierung beeinflusst die Wahrnehmungs- und Aufmerksamkeitsfähigkeit eines Individuums maßgeblich. Damit in

Zusammenhang stehend nimmt Bandura (1971) an, dass diejenigen Menschen, mit denen man häufig soziale Kontakte unterhält, die einem Individuum zur Verfügung stehenden beobachtbaren Verhaltensformen eingrenzen und auf diese Weise deren häufige Beobachtung und deren Lernen fördern.

Nachdem ein Verhalten vom Beobachter aufmerksam wahrgenommen worden ist, muss es vom Beobachter auch über einen gewissen Zeitraum hinweg gespeichert werden. In einem nächsten Schritt setzen daher *Gedächtnis-* und *Informationsverarbeitungsprozesse* ein. Bei diesen Prozessen handelt es sich keineswegs ausschließlich um eine passive Abbildung des beobachteten Verhaltens, sondern es muss ein aktiver Prozess der Selektion und Speicherung ablaufen. Was dabei im Gedächtnis des Individuums gespeichert wird, sind Abbilder eines realen Geschehens. Gedächtnisprozesse ermöglichen die Übermittlung der durch die modellierten Verhaltensweisen Informationen in kognitive Repräsentationen, welche als Schemata (innere Modelle) für das beobachtete Verhalten und als Referenzkriterien für dessen Korrektur fungieren. Die Speicherung kann dabei in symbolischer oder verbaler Kodierung erfolgen. Symbolische Kodierung vollzieht sich vor allem dadurch, dass die neu wahrgenommenen Informationen vom Beobachter in abstrakter Form kodiert werden. Das bedeutet, dass im Rahmen der symbolischen (grafischen) Kodierung einzelne Segmente des beobachteten Verhaltens derart verändert beziehungsweise neu zusammengesetzt werden, dass sie vom Individuum intern repräsentiert werden können (Gerst, 1976). Denn während der Konfrontation mit einem modellierten Verhalten, produzieren diese Stimuli mittels eines Prozesses der sensorischen Konditionierung überdauernde, leicht wiederauffindbare Abbilder modellierter Verhaltenssequenzen. Diese internen Repräsentationen ermöglichen es dem Individuum, das repräsentierte Verhalten zum kognitiven Auslöser des neuen Verhaltens werden zu lassen und auf diese Art die symbolische Wiederholung des Verhaltens. Die Fähigkeit, modellierte Aktivitäten symbolisch zu repräsentieren, befähigt den Menschen, neue Verhaltensweisen auf dem Wege der Beobachtung zu erwerben, ohne dass ihre reale Umsetzung verstärkt wird. Der zweite Kodierungsmechanismus, welcher für die beachtliche Geschwindigkeit des sozial-kognitiven Lernens und die lang anhaltenden Verhaltensleistungen modellierter Inhalte verantwortlich ist, beinhaltet die sprachliche Kodierung beobachteter Sequenzen. Forschungsergebnisse der kognitiven Psychologie belegen, dass die Mehrzahl der verhaltensregulierenden Mechanismen primär sprachlicher und nicht visuell-symbolischer Natur ist (Anderson, 2001). Sozial-

kognitives Lernen und Merkfähigkeit werden durch verbale Kodierungsmechanismen aufgrund deren einfach abrufbarer Information erleichtert. Neben den beiden Mechanismen der Kodierung ist Wiederholung ein wichtiger dritter Gedächtnis- und Informationsverarbeitungsprozess. Wenn ein Individuum die beobachtete Verhaltenssequenz mental wiederholt, senkt es die Wahrscheinlichkeit für das Vergessen des beobachteten Modells. Da nicht alle modellierten Verhaltensweisen einfach durch offenes Abspielen verstärkt werden können, weil sie sozial nicht akzeptiert sind oder der dazu notwendige Mechanismus defizitär ist, ist die (geistige) Wiederholung von modelliertem Verhalten in der Vorstellung von besonderer Bedeutung für eine bessere Behaltensleistung. Durch die Beobachtung anderer gewinnt man eine Vorstellung davon, wie ein bestimmtes Verhalten ausgeführt wird. Bei späteren Gelegenheiten steuert die kodierte Information dann die eigenen Handlungen. Derartige Gedächtnisprozesse ermöglichen die Kodierung und Organisation der Informationen sowie deren Speicherung im Langzeitgedächtnis.

Da das im Gedächtnis gespeicherte Abbild (Schema) des Verhaltens zwar vom Beobachter beschrieben, nicht aber aufgrund der beiden zuvor durchlaufenen Informationsverarbeitungsschritte in offen beobachtbares Verhalten umgesetzt werden kann, benötigt der Beobachter zusätzlich noch motorische Fertigkeiten, um es nach der kognitiven Aneignung auch zur Ausführung bringen zu können. Unter dem Aspekt des *Produktionsprozesses* versteht Bandura (1986) die Fähigkeit des Beobachters, entsprechende Verhaltensweisen des Modells umzusetzen. Das im Gedächtnis repräsentierte Schema des Modellverhaltens dient dem Beobachter als Leitlinie für die Organisation der auszuführenden Handlung, das sich aus unterschiedlichen Elementen zusammensetzt. Daher müssen die Komponenten der Modellhandlung in richtiger Reihenfolge arrangiert und gegebenenfalls geübt werden. Der Beobachter übt sozusagen die symbolischen und verbalen Repräsentationen in offenes, neues Verhalten ein. Um eine beobachtbare Verhaltensreproduktion zu erzielen, muss der Beobachter ein ihm zur Verfügung stehendes Set motorischer Fertigkeiten derart arrangieren, dass es mit der kodierte Form der zuvor modellierten Sequenz in Übereinstimmung zu bringen ist. Inwiefern dies einem Individuum akkurat gelingt, hängt von denen ihm zur Verfügung stehenden motorischen Teilreaktionen zusammen. Wenn diese sich im (motorischen) Verhaltensrepertoire des Beobachters befinden, können sie ohne große Anstrengung zu einem neuen Verhalten zusammengesetzt werden. Sind diese Prozesse und motorischen Teilreaktionen im Repertoire des Beobachters nicht

vorhanden, so kann das modellierte Verhalten nicht offen umgesetzt werden. Bei derartig großen Defiziten kann es zur erfolgreichen motorischen Reproduktion erst einmal zwingend erforderlich sein, dass ein Beobachter die dazu notwendigen basalen motorischen Mechanismen erwirbt. Durch Übung und informative Rückmeldung durch Außenstehende lässt sich die motorische Reproduktionsleistung kontinuierlich verfeinern. Die kognitiv repräsentierten Schemata ermöglichen im Zusammenspiel mit den dafür erforderlichen motorischen Fertigkeiten ein Set an Verhaltensweisen, dass der Beobachter entsprechend den jeweiligen Anforderungen einer Situation flexibel einsetzen kann. Inwiefern der Beobachter dieses Verhalten aber auch real umsetzt, hängt von seiner konkreten Motivation ab.

Motivationsprozesse spielen bei Lernprozessen jeglicher Art eine bedeutende Rolle. Schon bei der Beobachtung erfolgt die Auswahl eines Verhaltens nach motivationalen Gesichtspunkten. Denn ohne die Aussicht auf einen Vorteil bzw. Verstärkung durch das neu erworbene Verhalten wird ein Verhalten sich im Verhaltensrepertoire des Beobachters kaum stabilisieren. Verstärkungsprozesse werden beim sozial-kognitiven Lernen eher als förderliche und nicht so sehr als notwendige Bedingung erachtet, weil neben den Reaktionskonsequenzen auch andere Variablen, wie Differenziertheit des dargebotenen Verhaltens, Aufmerksamkeitsprozesse selektiv kontrollieren können. Beobachtete Verstärkungen können aber auch Lernprozesse beschleunigen. Bandura (1986) beschreibt die Tendenz von Beobachtern positiv verstärkte Modelle aufmerksamer zu beobachten und das belohnte Verhalten exakter zu kodieren, um es auf diese Weise speichern zu können. Demzufolge wirken Motivationsprozesse auch auf die ersten beiden Subprozesse des sozial-kognitiven Lernens. In dieser Phase entscheidet sich auch, ob ein neu erlerntes Verhalten tatsächlich ausgeführt wird. Da Bandura (1986) zwischen einer Aneignungs- und einer Ausführungsphase des modellierten Verhaltens unterscheidet, spielen motivationale Prozesse insofern eine entscheidende Rolle, da sie beeinflussen können, ob ein gelerntes Verhalten auch in die Realität umgesetzt wird. Insbesondere sind an dieser Stelle Prozesse der externen Verstärkung durch Außenstehende in sozialer oder materieller Form, der stellvertretenden Verstärkung, wobei der Beobachter den eigenen Verstärkungswert durch die Beobachtung der Verstärkung des Modells bezieht, und der Selbstverstärkung für erfolgreiche Ausführung des eigenen Verhaltens zu nennen (Bandura, 1971; Cameron & Pierce, 2002; Patterson, 1975; vgl. auch Abschnitt 4.3).

Bandura geht davon aus, dass diese drei Verstärkungsmechanismen synthetisch miteinander interagieren:

„Um die Kompatibilität zwischen persönlichen und sozialen Einflüssen zu sichern, suchen sich die Menschen die Leute, mit denen sie umgehen, danach aus, ob sie ähnliche Verhaltensstandards anerkennen wie sie selbst. Dadurch verschaffen sie sich soziale Unterstützung für ihr eigenes Selbstverstärkungssystem.“ (Bandura, 1976b, S. 210).

Der Terminus stellvertretende Verstärkung wird auf Fälle angewendet, wo Beobachter ihr Verhalten verändern, weil sie gesehen haben, wie die Handlungen eines Modells belohnt bzw. bestraft wurden. Dieses Verhalten kann Einfluss auf den Verlauf des sozial-kognitiven Lernens nehmen, wenn der Beobachter wiederholt Gelegenheit erfährt, die modellierten Reaktionen zu beobachten. In diesem Zusammenhang bewertet das Individuum die beobachtbaren Konsequenzen und nimmt an, dass das Nachbildungsverhalten ähnliche Folgen für es selbst haben würde (Bandura, 1976a).

Stellvertretende Verstärkung kann über sechs unterschiedliche Mechanismen Einfluss auf die Stabilisierung eines Verhaltens nehmen kann:

- *Informationswert*
Nachahmungsverhalten wird dadurch reguliert, dass der Beobachter die wahrscheinlichen Konsequenzen beabsichtigter Handlungen beurteilt, als dass er unmittelbar von Stimuli, die mit Verstärkung assoziiert werden, kontrolliert würde.
- *Umweltdiskrimination*
Wenn ein identisches Verhalten in Abhängigkeit seiner sozialen Begleiterscheinungen, unter denen es präsentiert wird, unterschiedlich behandelt wird, ermöglicht die stellvertretende Verstärkung es dem Beobachter, Situationen zu identifizieren, in denen die modellierten Aktivitäten wahrscheinlich auf Zustimmung bzw. Missbilligung stoßen wird.
- *Anspornende Motivationseffekte*
Wenn der Beobachter sieht, dass andere durch etwas verstärkt werden, was er schätzt, wirkt dies als Motivation, weil es in ihm die Erwartung weckt, dass er in gleicher Weise für sein Nachahmungsverhalten belohnt werden wird.
- *Stellvertretende Konditionierung und Löschung einer emotionalen Aktivierung*
Diese Prozesse können (teilweise) die Verhaltensunterdrückung oder -bahnung erklären, die sich daraus ergibt, dass ein Individuum beobachtet, wie ein Modell bestimmte affektive Konsequenzen erfährt.

- *Modifikation des Modellstatus*
Dieser Prozess beeinflusst das Maß, in dem Beobachter ihre eigenen Handlungen dem Verhalten angleichen, das von verschiedenen Modellen vorgeführt wurde. Strafen haben die Tendenz, das Modell und sein Verhalten abzuwerten, während Beobachter demselben Modell nacheifern würden, wenn seine Handlungen verstärkt werden.
- *Bewertung der Verstärkungsagenten*
Beobachtbare Verstärkungen können die Bewertung der Verstärkungsagenten genauso wie die der Rezipienten verändern.

Sowohl in der Theorie des operanten Konditionierens als auch in der sozial-kognitiven Theorie wird daher angenommen, dass die Ausführung eines angeeigneten Nachbildungsverhaltens einer Kontrolle durch seine Konsequenzen unterliegt (Bandura, 1976a). Verstärkung hat also insgesamt einen informativen und motivierenden Einfluss für ein Verhalten und ist nicht als „mechanischer Stabilisierungsfaktor“ (Bandura, 1976b, S. 208) zu sehen. Bandura (1979b) betont daher, dass Verhaltenskonsequenzen als Regulator für zukünftiges Verhalten dienen. Er begründet dies damit, dass ihre regulative Funktion das Individuum über mögliche Konsequenzen in der Zukunft informieren, und das Individuum motivieren, sich so zu verhalten, dass ein intendiertes Verhalten auch in die Praxis umgesetzt wird.

Diese verschiedenen Verstärkungsprozesse beeinflussen nicht nur wesentlich die Entwicklung der Handlungsausführung, sondern lenken auch die Aufmerksamkeit des Individuums zukünftig auf analoges, zu beobachtendes Verhalten. Im Gegensatz zu den drei anderen Subprozessen des sozial-kognitiven Lernens sind motivationale Variablen keine Informationsverarbeitungsprozesse, sondern deren beeinflussende Faktoren (vgl. Bandura, 1986).

Die sozial-kognitive Theorie beschäftigt sich im wesentlichen mit dem Prozess, durch den ein Individuum die Repräsentation von Handlungen, für die Verhaltensmuster existieren, übernimmt, und weniger mit der besonderen Form, in der Reaktionsinformationen vom Individuum präsentiert werden. Daher wird angenommen, dass der zugrunde liegende Nachbildungsprozess gleich bleibt, ob er nun durch Wörter, Bilder oder Handlungen übermittelt wird (Bandura, 1976a). Haben sich die zuvor dargestellten Prozesse im wesentlichen auf reale Modellierung, d.h., die konkrete

Darstellung eines Verhaltens, bezogen, so ist auch *symbolische Modellierung* (Bandura, 1976a) möglich. Symbolische Modellierung meint, dass Nachbildungsleistungen auch ohne die körperliche Anwesenheit eines Modells erreicht werden können, wenn die bedeutenden Kennzeichen seines Verhaltens entweder bildlich oder sprachlich genau übermittelt werden (vgl. Pass, 1983).

Da sozial-kognitives Lernen aus den vier genannten Subprozessen besteht, deren Ausprägung sich nach dem individuellen Entwicklungsstand des Individuums richtet, ist der Ausprägungsgrad dieser Subprozesse entscheidend für die nachfolgende Lernleistung. Die Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen wird durch den Erwerb folgender Fähigkeiten entwickelt (Bandura, 1976b):

- Diskriminierende Beobachtung.
- Gedächtnisverschlüsselung.
- Koordinierung des motorischen Systems.
- Urteilsfähigkeit hinsichtlich der Konsequenzen des Nachbildungsverhaltens.

Dadurch, dass ein Individuum versteht, wie Menschen ein Verhalten nachzuahmen lernen, versteht man auch, wie die notwendigen Subprozesse entwickelt werden und wie sie operieren. Die Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen wird durch defizitäre Ausprägung der Subprozesse beschränkt und durch deren Verbesserung erweitert.

Sich lösend von traditionellen Lernbegriffen definiert Bandura (1986) aufgrund der zuvor beschriebenen Informationsverarbeitungsprozesse Lernen neu:

„Learning is largely an information-processing activity in which information about the structure of behavior and about environmental events is transformed into symbolic representations that serves as guides for action.“ (Bandura, 1986, S. 51)

„Lernen ist im weitesten Sinn als eine Tätigkeit der Informationsverarbeitung zu sehen, mittels derer Informationen über die Struktur von Verhaltensweisen und Ereignissen der sozialen Umwelt in symbolische Repräsentationen umgewandelt werden, welche [dem Individuum] als Anleitung zum Handeln dienen.“ [Übersetzung der Verfasserin]

Bandura (1986) versteht unter *Modellierung* mehr als bloße Nachahmungs- und Imitationsphänomene.

“In social-cognitive theory, the generic term modeling is used to characterize psychological matching processes. This construct is adopted because modeling influences have much broader psychological effects than the simple response mimicry implied by the term imitation, and the defining criteria of identification are too dif-

fuse, arbitrary, and empirically questionable to clarify issues or to aid scientific inquiry." (Bandura, 1986, S. 48f.)

„In der sozial-kognitiven Theorie wird der Terminus *Modellierung* [sozial-kognitives Lernen] zur Kennzeichnung psychischer Anpassungsprozesse benutzt. Die Wahl fällt auf dieses Konstrukt, da Einflüsse der Modellierung tiefgreifendere Einflüsse haben als die einfache Nachahmung von Verhaltensweisen, wie sie der Begriff Imitation impliziert. Zu dem sind die Definitionskriterien zu uneinheitlich, willkürlich und empirisch fragwürdig, um die wissenschaftliche Forschung voranzutreiben.“
[Übersetzung der Verfasserin]

Die Modellierung eines Verhaltens kann dabei unterschiedliche Effekte auf das Individuum haben. Bandura (1986) nennt folgende Phänomene der Modellierung:

- *Beobachtungslern- oder modellierender Effekt.* Die beobachtende Person kann sich aufgrund der Beobachtung neues Verhalten aneignen und ausführen, das bislang noch nicht zu ihrem Verhaltensrepertoire gehört hat.
- *Erleichterung oder Hemmung von bereits erworbenem Verhalten aus dem Verhaltensrepertoire,* wobei der zugrunde liegende Lernprozess darauf beruht, dass der Beobachter zwischen Informationen zu unterscheiden (diskriminieren) lernt, auf welche Verhaltensweisen negative oder positive Kontingenzen folgen. Dabei wird insbesondere die Auftretenswahrscheinlichkeit eines Verhaltens gehemmt bzw. enthemmt. Die Häufigkeit eines Verhaltens kann sich infolge der Beobachtung eines Modells und den aus dessen Verhalten resultierenden Konsequenzen erhöhen (Enthemmung) oder verringern (Hemmung) und daher die Motivation zum Handeln beeinflussen.
- *Auslösung eines Verhaltens durch Beobachtung von sozialen Hinweisreizen,* die darauf verweisen, wann ein Verhalten aus dem Verhaltensrepertoire des Individuums einzusetzen ist, um einen Vorteil für sich zu erlangen.
- *Lenkung von Aufmerksamkeitsprozessen.*
- *Emotionale Aktivierung.*

Die von Bandura und Kollegen (Bandura, 1965; Bandura et al., 1963; Bandura & Walters, 1963; Gerst, 1976) durchgeführten Studien lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass allein aufgrund der Beobachtung eines Modells eine Verhaltensaneignung und -ausführung beim Beobachter stattgefunden hat. Diese Unterscheidung zwischen Verhaltensaneignung und Verhaltensausführung ist bedeutend, da es möglich ist, dass Lernprozesse stattfinden, die nicht unmittelbar im Verhalten des Beobachters zum Ausdruck kommen. Dies wird durch nähere Betrachtung von Banduras Lernbegriff, der Lernen als den „*Erwerb symbolischer Repräsentationen in sprachlicher oder bildlicher Form*“ (Mietzel, 2001, S. 162) versteht, welches vom

Lernenden zu einem späteren Zeitpunkt als Leitlinie für eigenes Verhalten genutzt werden kann. Der Begriff „Verhalten“ umfasst dabei sowohl offen Beobachtbares (sprachliches und/oder motorisches Verhalten) als auch kognitive Strategien, die mittels Modellierungsprozessen zu einem Bestandteil des Verhaltensrepertoires werden können (Bandura, 1979a).

Bandura (1979a) sieht einen wesentlichen Grund darin, warum Individuen mittels modellierter Verhaltensweisen lernen können darin, dass die so erfahrene Information dem Beobachter bei der Entscheidung über Vor- und Nachteile eines Verhaltens bei zukünftigen Ereignissen hilfreich ist. In Abhängigkeit der erfolgreichen Adaption des modellierten Verhaltens auf die eigene Person entscheidet das Individuum, ob ein durch Beobachtung gelerntes Verhalten auch tatsächlich ausgeführt wird (Petermann & Petermann, 2003). Dadurch wird betont, dass im Prozess des sozial-kognitiven Lernens die persönliche Kontrolle stärker ausgeprägt ist als dies für operante Konditionierungsprozesse, in denen der Verhaltenserwerb wesentlich durch die dem Verhalten nachfolgenden Verstärker definiert wird, zutrifft. Die Funktion des Individuums wird von Bandura (1986) explizit im Kontext seines Konzepts zur Selbstwirksamkeit ausgedrückt.

Selbstregulation und Selbstwirksamkeit. Bandura (1986) sieht die Ursache der Aufrechterhaltung eines Verhaltens, dass nicht durch Mechanismen des operanten Konditionierens external aufrechterhalten wird, in selbstregulatorischen Prozessen des Beobachters. Selbstregulation wird im wesentlichen durch Modellierung und unmittelbare Unterrichtung erworben. Eine bedeutende Variable der Selbstregulation liegt im Konzept der *Selbstwirksamkeit* (Bandura, 1986, 1997, 1999). Synonym zu dem Terminus finden die Begriffe „Einschätzung der eigenen Kompetenz“, „subjektive Kompetenzerwartung“ und „Selbstkompetenz“ Verwendung (vgl. Bauer, 1999). Bandura (1986, S. 391) definiert Selbstwirksamkeit wie folgt

“Perceived self-efficacy is defined as people’s judgements of their capabilities to organize and execute courses of action required to attain designated types of performances. It is concerned not with the skills one has but with judgements of what one can do with whatever skills one possesses. (...) a judgement of one’s capability to accomplish a certain level of performance, whereas an outcome expectation is a judgement of the likely consequence such behavior will produce.”

„Wahrgenommene Selbstwirksamkeit bezieht sich auf die Beurteilung der eigenen Fähigkeit zur kognitiven Organisation und Ausführung von Tätigkeiten, die für die Ausführung eines bestimmten Verhaltens erforderlich sind. Sie bezieht sich nicht auf das Können, das man zur Verfügung hat, sondern auf die Beurteilung dessen, was man mit Hilfe der Fertigkeiten, die man besitzt, erreichen kann. (...) [Es handelt sich dabei um] die Wirksamkeitserwartung eigener Fähigkeiten zur Verwirklichung eines bestimmten Performanzlevels, wohingegen eine Ergebniserwartung die Beurteilung der wahrscheinlichen Konsequenz, die ein solches Verhalten hervorruft, produziert.“ [Übersetzung der Verfasserin]

Selbstwirksamkeitserwartungen beziehen sich also darauf, Ziele zu erreichen und Situationen zu beeinflussen, demnach mit eigenem Verhalten einen angestrebten Effekt zu erzielen. Das Konzept unterscheidet zwischen Wirksamkeits- und Ergebniserwartung. *Wirksamkeitserwartung* bezeichnet die Effizienz- und Effektivitätserwartungen eines Individuums bezüglich der eigenen Kompetenz, ein Verhalten so auszuführen, dass es mit einem angestrebten Ziel übereinstimmt. *Ergebniserwartung* (oder Konsequenzerwartung) bezieht sich auf die Erwartung eines Individuums, dass ein bestimmtes Verhalten zu einem bestimmten Ergebnis führt (vgl. Bandura, 1997), was in behavioristischen Theorien als Verstärker eines Verhaltens definiert wird. Der Unterschied zwischen Wirksamkeits- und Ergebniserwartung besteht in der Diskrepanz, dass bei der Ergebniserwartung eine Person weiß oder zu wissen glaubt, welches Verhalten eine bestimmte Konsequenz hervorruft, das Ergebnis von der Person aber nicht erreicht werden kann, wenn Zweifel bezüglich der eigenen Wirksamkeitserwartung bestehen. Demnach entscheidet allein die Wirksamkeitserwartung über (vgl. Petermann & Petermann, 2003):

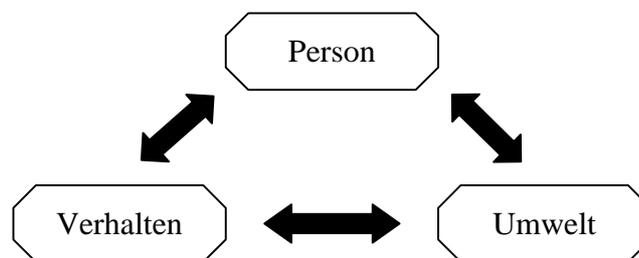
- die Ausführung eines Verhaltens,
- das Ausmaß der Anstrengungsbereitschaft zur Umsetzung eines Verhaltens,
- die Bewältigung einer Situation und
- Erfolg oder Misserfolg als Ergebnis eines Verhaltens.

Bandura (1986) nimmt dabei grundlegend an, dass das Erleben einer positiven Meisterung von Anforderungen zu einer positiven Bewertung der eigenen Kompetenz führt. Selbstwirksamkeitserwartungen werden nicht nur über eigene erfolgreiche Handlungen aufgebaut. Auch durch die Beobachtung von Modellen stellvertretend erworbene Erfahrungen, die verbale Überzeugungskraft anderer sowie physiologische Zustände, wie beispielsweise emotionale Erregung, können Selbstwirksamkeitserwartungen sowohl negativ als auch positiv beeinflusst werden (Bandura, 1986; Petermann & Petermann, 2003). Das Konstrukt der Selbstwirksamkeit fokus-

siert selbstregulatorische Prozesse innerhalb des Individuums. Selbstwirksamkeitserfahrungen beziehen sich auf Prozesse der Regulation des eigenen Handelns, welche die reziproke Beziehung zwischen verfügbarem Wissen (Kognition) und eigenem Handeln (Verhalten) auf dem Weg zu einem anvisierten Ziel steuern (vgl. Bauer, 1999).

Reziproker Determinismus. Bandura (1986) drückt den Aspekt, dass ein Verhalten sowohl Ursache für als auch Funktion von Umweltbedingungen sein kann, im Konzept des reziproken Determinismus aus (vgl. Abbildung 7).

Abbildung 7. Kernannahmen des Konzepts des reziproken Determinismus.



Bandura (1986) argumentiert, dass Verhalten, Umwelt und Person (bzw. deren Kognitionen und andere personale Faktoren) im Sinne interagierender Variablen mit bidirektionalem Einfluss aufeinander operieren. Dadurch wird im Sinne einer Kreisreaktion Verhalten durch die soziale Umwelt modifiziert. Demnach bestimmt nicht ausschließlich die Umwelt, zu welchem Zeitpunkt welches Verhalten gelernt wird, da ein Verhalten auf seine Umweltbedingungen einwirkt und im Gegenzug die Umweltbedingungen Einfluss auf das Verhalten einer Person nehmen. Somit stellt das Konzept des reziproken Determinismus einen Prozess dar, der Kennzeichen von Person, Verhalten und Umwelt als miteinander verwobene Determinanten erachtet. Das Konzept lässt sich dahingehend zusammenfassen, dass es eine Konzeption menschlicher Verhaltensentwicklung darstellt, in welcher die Ursachen für ein Verhalten durch das Verhalten an sich beeinflusst und geformt wird (Bandura, 1979a).

Die Interaktion zwischen Person und Verhalten (P-V) beinhaltet bidirektionelle Einflüsse individueller Kognitionen, Emotionen und biologischer Grundlagen individuellen Verhaltens. Individuelle Erwartungen, Selbstwahrnehmungen, Ziele und Verhaltensabsichten formen Verhalten und weisen ihm eine bestimmte Richtung zu. Das

demzufolge demonstrierte Verhalten beeinflusst dann individuelle Kognitionen und Emotionen. Ebenso finden biologisch begründete Verhaltensfaktoren wie Geschlecht, ethnische Herkunft, Temperament und genetische Ausstattung Berücksichtigung bei der Auswahl eines bestimmten Verhaltens.

Eine bidirektionelle Interaktion entsteht ebenfalls zwischen der Umwelt und individuellen Kennzeichen (U-P). In diesem Prozess werden Erwartungen, Annahmen und kognitive Kompetenzen durch Einflüsse und materiell-physische Strukturen innerhalb der sozialen Umwelt entwickelt und verändert. Solche sozialen Einflüsse können durch Faktoren wie Modellierung, Unterweisung und soziale Überzeugung Informationen übermittelt werden und emotionale Reaktionen aktivieren. Zusätzlich rufen Individuen aufgrund individueller körperlicher Kennzeichen wie Alter, Größe, Nationalität, Geschlecht und Attraktivität unterschiedliche Reaktionen aus der sozialen Umwelt hervor.

In der Interaktion zwischen Verhalten und Umwelt (V-U) wird unterstellt, dass menschliches Verhalten sowohl Ursache als auch Wirkung des sozialen Umfelds ist.

4.5.4 Die Bedeutung der sozial-kognitiven Theorie für den Erwerb gestörten Sozialverhaltens

Sozial-kognitives Lernen. Sozial-kognitives Lernen kann zur Erklärung einer Vielzahl von Verhaltensmustern und Störungsbildern herangezogen werden, darunter auch Verhaltensweisen aus dem externalisierenden Verhaltensspektrum. Die soziale Übermittlung aggressiven Verhaltens durch die Wirkung von Vorbildern ist in kontrollierten experimentellen Situationen nachgewiesen worden (Bandura, 1965; Bandura et al., 1963; Kniveton, 1994).

Das von Bandura und Kollegen (1963) durchgeführte und nachfolgend dargestellte Experiment lässt sich dabei als grundlegend für die Erklärung von Modellierungseffekten auf den Erwerb aggressiven Verhaltens in Laborsituationen bezeichnen:

Vier Gruppen von Kindergartenkindern im Alter von drei bis fünf Jahren sind in jeweils unterschiedlichen Variationen demonstriert worden, wie eine Person sich gegenüber einer Puppe aggressiv verhält. Die erste Gruppe erlebte, wie eine reale Person vor ihren Augen die Puppe misshandelte. Der zweiten Gruppe ist dieser Vorgang

als Videofilm präsentiert worden. Gruppe drei hat eine Vorführung dieser Sequenz bei einer als Katze verkleideten Figur aus einem Zeichentrickfilm mit katzenartigen Bewegungen und gleichen aggressiven Handlungen beobachten können. Der Kontrollgruppe (Gruppe 4) sind keine aggressiven Interaktionssequenzen präsentiert worden.

Das aggressive Verhalten des Modells in den drei Experimentalgruppen bestand aus für die Kinder neuartigen Formen extrem feindseligen Verhaltens gegenüber einer lebensgroßen Spielpuppe (z.B. sich auf die Puppe setzen, die Puppe mit einem Stab malträtieren, sie mit dem Fuß durchs Zimmer treten, Formen verbaler Aggression wie „Hau sie nieder!“).

Im Anschluss an die Präsentation der Interaktionssequenzen sind die Kinder aller drei Experimentalgruppen in einen Raum geschickt worden, in dem sich neben anderen Spielmaterialien auch die misshandelte Puppe befand. Um die Auftretenswahrscheinlichkeit aggressiven Verhaltens zu erhöhen, sind die Kinder einer leichten Frustration ausgesetzt worden, in dem attraktive Spielwaren aus dem Raum entfernt wurden. Die Puppe verblieb aber im Raum.

Die Kinder der ersten drei Experimentalgruppen zeigten während einer 20minütigen Beobachtungsphase fast doppelte so viele aggressive Handlungen gegenüber der Puppe als Mitglieder der Kontrollgruppe. In vielen Fällen konnten bei den ersten beiden Experimentalgruppen nahezu identische aggressive Handlungen beobachtet werden wie sie den Kindern aus der Modelldarbietung bekannt waren. Zwischen den drei Experimentalgruppen bestanden keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der Umsetzungsmodalitäten aggressiven Verhaltens; es zeigte sich jedoch, dass die menschlichen Filmmodelle bezüglich aggressiven Verhaltens die größte Effektivität besitzen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass die Darbietung aggressiver Modelle zwei wichtige Wirkungen auf die Zuschauer hatte:

- Den Kindern wurden neue Formen aggressiven Verhaltens vermittelt. Die meisten Kinder, welche die aggressiven Modelle beobachtet hatten, ahmten später deren neuartiges Angriffsverhalten und die feindseligen Bemerkungen nach, wohingegen diese Verhaltensweisen von der Kontrollgruppe nicht gezeigt wurden. Weitere Analysen zeigten, dass eine Person, die aggressives Verhalten im Film zeigt, charakteristische Aggressionsformen genauso gut vermitteln kann wie ein (menschliches) Modell, dass dieses Verhalten unmittelbar in eigener Person zeigt. Der Zeichentrickfigur gelang dies weniger gut.

- Aggressive Modelle reduzieren auch kindliche Hemmungen, solche aggressiven Verhaltensweisen auszuführen, die sie früher gelernt hatten, die aber im Experiment nicht modelliert waren. Diese Verhaltensweisen beinhalten Ausdrucksformen wie auf Puppen einhauen, Tiere töten, Autos in Stücke schlagen und anderes Angriffsverhalten, das manchmal von eigenen verbalen Aggressionen begleitet wurde. Kinder, denen aggressives Verhalten vorgeführt wurde, zeigten anschließend wesentlich mehr Gesamtaggressionen als Kinder der Kontrollgruppe.

Dieses Experiment kann als empirische Fundierung des sozial-kognitiven Lernens betrachtet werden und dient als Grundlage für zahlreiche Nachfolgeexperimente. Wie Bandura und Kollegen in experimentellen Analysen zeigen konnten, lässt sich das Erlernen von aggressiven Verhaltensweisen unter kontrollierten Modellbedingungen verwirklichen. Gerade aber dieser Sachverhalt kann als einer der schwerwiegendsten Mängel der sozial-kognitiven Theorie aufgefasst werden, da sie auf Modellierung basierende neu erworbene Verhaltensweisen fast ausschließlich in Laborsituationen (nicht aber in Feldstudien) demonstrieren konnte.

Neben solchen Laborsituationen sind aber vor allem Modelle der unmittelbaren sozialen Umwelt eine wichtige Quelle für den Erwerb aggressiver Verhaltensformen, wobei aber zu konstatieren ist, dass Nachahmungsverhalten von in der sozialen Umwelt beobachteten Verhaltensweisen mit zunehmenden Alter des Kindes abnimmt – gleichgültig, ob es sich dabei um modellierte Sequenzen Erwachsener oder von Gleichaltrigen handelt (Grusec & Abramovitch, 1982). Als Quellen des sozial-kognitiven Lernens unter natürlichen Bedingungen nennt Bandura (1979a, b) drei Gruppen:

- *Familiäre Einflüsse*
Die Nachahmung modellierten Verhaltens Erwachsener in natürlichen Settings ist gut dokumentiert (vgl. Grusec & Abramovitch, 1982). Die mit Abstand wirksamste elterliche Modellierung zwischenmenschlicher Verhaltensweisen während der frühen Kindheit tritt im Zusammenhang mit Disziplinierungsmaßnahmen auf: Hier werden Kindern lebendige Modelle vorgeführt, die zeigen, wie man versuchen könnte, das Verhalten anderer zu beeinflussen und zu kontrollieren (vgl. Grusec & Abramovitch, 1982; Patterson, 1975). Experimentell konnte nachgewiesen werden, dass Kinder häufig auf elterliche (vor allem die von Müttern) Praktiken zurückgreifen, um zwischenmenschliche Probleme zu bewältigen, denen sie in ihren alltäglichen Interaktionen begegnen (vgl. auch Björkqvist, 1997). Patterson und Kollegen (2000) berichten, dass oppositionell-aggressive Kinder mit größerer Wahrscheinlichkeit Eltern haben, die strenge, strafende Erziehungstechniken verwenden und selber antisoziales Verhalten zeigen. Wenn beispielsweise ein Elternteil sein Kind schlägt, weil es einen Spielkameraden geschlagen hat, so liegt das beabsichtigte Ziel der Bestrafung darin,

dass das Kind es unterlassen sollte, andere zu schlagen. Gleichzeitig mit der beabsichtigten Lektion stellt der Elternteil jedoch unbeabsichtigt genau das Verhalten beispielhaft dar, das er zu eliminieren versucht. Aus Furcht vor Vergeltung werden die Kinder vermutlich keine Gegenaggressionen gegenüber ihren Eltern zeigen, aber der Einfluss des elterlichen Vorbildes kann stärker sein als elterliche Gebote, die das Verhalten in außerfamiliären Situationen steuern sollen. Bislang liegen noch wenige empirische Ergebnisse vor, welche die Auswirkungen von aggressiven Geschwistermodellen auf die Entwicklung von aggressiven Verhalten untersucht haben.

- *Einflüsse des weiteren sozialen Netzwerks*
Die höchsten Raten aggressiven Verhaltens lassen sich in Umgebungen finden, in denen aggressive Modelle reichlich vorhanden sind und in denen Aggressivität als eine hoch bewertete Eigenschaft angesehen wird. Dies kann beispielsweise eine deviante soziale Bezugsgruppe Gleichaltriger, ein durch soziale Missstände und Gewalt geprägtes Umfeld (soziale Brennpunkte) oder die Vorbildwirkung von vermeintlichen Anführern („Bandenbosse“) sein. Insbesondere die erhöhte Wahrscheinlichkeit eines modellierenden Effekts von sich dysfunktional verhaltenden Gleichaltrigen ist belegt (Farmer, Pearl & van Acker, 1996).
- *Medien*
Menschen können mannigfaltige Formen aggressiven Verhaltens lernen, selbst wenn Vorbilder und direkte Schulung von Aggressivität sowohl in der Familie als auch im unmittelbaren sozialen Netzwerk fehlen. Das Aufkommen des Fernsehens und der modernen Unterhaltungselektronik (Computer- und Videospiele) hat die Zahl der Modelle, die Kindern aggressives Verhalten anbieten, enorm erweitert (Huesmann, Moise & Podolski, 1997; Irwin & Gross, 1995; Villani, 2001). Dabei ist belegt, dass Sendungen, die im Kinderprogramm gesendet werden, diejenigen Sendungen mit den meisten Gewaltdarstellungen sind (McAlister Groves, 1997) und Kinder die in diesen Programmen gezeigten Verhaltensweisen oftmals in ihr Verhaltensrepertoire übernehmen, sogar auch dann, wenn es sich um von Zeichentrickfiguren dargestellte Aggression handelt (Boyatzis, Matillo & Nesbitt, 1995). Schmitt und Anderson (2002) weisen aber darauf hin, dass Kinder erst um das dritte Lebensjahr in der Lage sind, durch Fernsehen vermittelte Informationen als Leitlinie für eigenes Handeln zu verwenden. Diese Handlungsstrategie ist aber im Vergleich zum Erwerb durch Beobachtung in vivo einer modellierten Handlungsstrategie deutlich zeitaufwendiger umzusetzen.

Selbstwirksamkeit. Neben dem Konzept des sozial-kognitiven Lernens besitzt auch Banduras Konzept der Selbstwirksamkeit grundlegende Bedeutung in Zusammenhang mit dem Erwerb gestörten Sozialverhaltens. Bandura (1986, 1989b) suggeriert, dass eine normgerechte kognitive und soziale Entwicklung im Säuglingsalter davon abhängig ist, inwiefern es sicher gebundenen Kindern gelingt, ein Gefühl von wahrgenommener Selbstwirksamkeit in der Beziehung zur Mutter zu etablieren. Das Gefühl wahrgenommener Selbstwirksamkeit wird durch die Aufgeschlossenheit der Eltern für die Bedürfnisse des Kindes, welche einfühlsam auf die Kommunikations-

bemühungen reagieren und eine Vielfalt von (Entwicklungs-) Anregungen in der sozialen Umwelt bereitstellen, welche es dem Kind ermöglichen, die Wirkungen des eigenen Handelns auf die Gestaltung der sozialen Umwelt zu erfahren, gefördert. Dadurch wird die soziale und kognitive Entwicklung des Kleinkindes maßgeblich beeinflusst. Forschungsergebnisse der Entwicklungspsychopathologie belegen, dass bei externalisiert gestörten Kindern in der Mehrzahl der Fälle unsichere Bindungsbeziehungen im Säuglings- und Kleinkindalter vorlagen (vgl. Abschnitt 3.4.4.1), die unter dem Gesichtspunkt des Konzepts der Selbstwirksamkeit als Ursache einer beeinträchtigten kognitiven und sozialen Entwicklung gesehen werden kann.

Es gibt aber auch direkte empirische Befunde zu Selbstwirksamkeitseinstellungen externalisiert gestörter Kinder. So belegen beispielsweise Perry, Perry und Rasmussen (1986), dass aggressive Grundschul Kinder im Unterschied zu unauffälligen Gleichaltrigen aggressives Verhalten als leichter umsetzbares und mit einer positiven Konsequenz verbundenes Verhaltensmuster bewerten.

Neben Selbstwirksamkeitserfahrungen auf Seiten des Kindes können auch Selbstwirksamkeitserfahrungen auf Seiten der Mutter Einfluss auf die Beibehaltung externalisierenden Verhaltens nehmen. Verschiedene Arbeiten deuten übereinstimmend darauf hin, dass sich insbesondere Mütter hyperkinetischer Kinder als weniger selbstwirksam in der Erziehung des Kindes erleben (vgl. de Wolfe et al., 2000; Johnston & Mash, 2001). Dies wird im Zusammenhang mit externalisierenden Verhaltenssymptomen des Kindes (z.B. Noncompliance, motorische Unruhe) diskutiert.

Reziproker Determinismus. Kompetenzen, Selbstwirksamkeitserfahrungen und selbstregulatorische Kapazitäten werden im wesentlichen durch persönliche Erfahrungen erworben; sie bestimmen aber auch im Gegenzug die individuellen Erfahrungen derart, dass diese dadurch aufrechterhalten werden können (vgl. Grusec, 1992). Obwohl das Konzept des reziproken Determinismus kein Äquivalent in entwicklungspsychopathologischen Forschungsarbeiten gefunden hat, weisen dennoch Forschungsergebnisse aus diesem Gebiet auf eine Beziehung zwischen Person, Verhalten und Umwelt hin. Prominentes Beispiel für eine solche Beziehung ist das Modell der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung (vgl. Abschnitt 3.4.3.4). Weitere empirische Belege, die das Konzept des reziproken Determinismus in der Genese externalisierenden Verhaltens betonen, beziehen sich auf Gleichaltrigenbeziehungen externalisiert gestörter Kinder. Verschiedene Arbeiten suggerieren, dass sich externa-

lisiert gestörte Kinder in bezug auf die Entwicklung von freundschaftlichen Beziehungen zu Gleichaltrigen dahingehend orientieren, dass sie sich ein soziales Bezugssystem suchen, in welchem ihre Kognitionen und Verhaltensweisen durch Bewertungsmaßstäbe der Bezugsgruppe aufrechterhalten werden (vgl. Abschnitt 3.4.4.5).

Insgesamt weisen Grusec und Abramovitch (1982, S. 642) darauf hin, dass die Art und Weise von Nachahmungsleistungen bei Gleichaltrigen (und Erwachsenen) beobachteten Verhaltensweisen maßgeblichen Einfluss auf das Ausmaß der sozialen Kompetenz des Beobachters haben. Unmittelbares Nachahmungsverhalten einer modellierten Sequenz hat verschiedene positive Auswirkungen für den Beobachter. Zum einen führt das Nachahmungsverhalten für gewöhnlich zu einer Steigerung von Spiel- oder anderer sozialer Interaktionen oder zur Aufrechterhaltung bereits bestehender sozialer Interaktionen zwischen den Interaktionspartnern. Diejenigen Kinder, welche positiv auf eine Nachahmung eines Verhaltens ansprechen, werden im Gegenzug auch in größerem Ausmaß in ihrem Verhalten nachgeahmt, wohingegen diejenigen Kinder, die auf eine Nachahmung positiv ansprechen, in verstärktem Maße von gleichaltrigen Beobachtern nachgeahmt werden. Wenn diese dominanten Kinder einer sozialen Bezugsgruppe gleichzeitig auch diejenigen Kinder mit der größten sozialen Kompetenz innerhalb dieser Gruppe sind, kann ebenfalls angenommen werden, dass Nachahmungsleistungen insbesondere für den Erwerb sozial kompetenten Verhaltens besonders gewinnbringend sind.

5 Generierung der zugrundeliegenden Fragestellung

5.1 *Herleitung der Fragestellung*

Die zuvor gemachten Ausführungen haben deutlich gemacht, dass biopsychosoziale Faktoren und Lernmechanismen gemeinsam das Risiko für die Entwicklung externalisierenden Verhaltens erhöhen können. Diese Risikofaktoren wirken sich negativ auf die Fähigkeit zur Entwicklung von sozial kompetentem Verhalten aus, beeinflussen aber auch möglicherweise die Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen kompetentem Verhaltens. Insbesondere die kognitiven und sozialen Beeinträchtigungen externalisiert gestörter Kinder könnten sich negativ auf die Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen prosozialem Verhalten auswirken.

Bislang existieren die beiden Forschungsrichtungen der Entwicklungspsychopathologie und der Lerntheorie zur Erklärung aggressiven Verhaltens relativ autonom nebeneinander. Dabei könnten unter anderem Ergebnisse aus der Entwicklungspsychopathologie dazu beitragen, warum aggressives Verhalten von welchen Individuen als besonders effektiv wahrgenommen wird und dadurch die Persistenz dieser Verhaltensform bedingt. Das dargestellte Forschungsprojekt will unter anderem einen ersten Brückenschlag zur Integration beider Forschungsrichtungen liefern.

Erste empirische Arbeiten am Lehrstuhl für Rehabilitation und Pädagogik bei Verhaltensstörungen weisen Anhaltspunkte auf, dass Kinder prä- und perinataler Risikobelastung möglicherweise über Beeinträchtigungen im sozial-kognitiven Lernen verfügen, die im Zusammenhang mit biopsychosozialen Risikofaktoren zu sehen sind. Insbesondere im Zusammenhang mit dem Befund von Krämer (1998), dass sich Kinder mit einem niedrigen Geburtsgewicht signifikant darin unterscheiden, ob sie Gleichaltrige imitieren, konnte Gadow (2000) einen Baustein für die Annahme liefern, dass sich ein pränatales Risiko über beeinträchtigte kognitive Leistungen und einer fehlenden Fähigkeit zur Selbstregulation von Verhalten negativ auf die Fertigkeit zum sozial-kognitiven Lernen auswirken und auf diese Weise die Entwicklung

von externalisierenden Verhaltensstörungen indirekt begünstigen könnten. Das Nichtvorhandensein derartiger kognitiver und selbstregulatorischer Kompetenzen könnte dazu führen, dass alltägliche Anforderungen nicht oder nur unter erschwerten Bedingungen erlernt und gemeistert werden. Beeinträchtigte soziale Lernprozesse könnten weiterhin verhindern, dass soziale Kompetenzen erworben werden und zur Entwicklung bzw. Aufrechterhaltung von Problemen in der sozialen Informationsverarbeitung führen (vgl. Abschnitt 3.4.3.4). Gleichzeitig wirken sich diese frühen Verhaltensmerkmale im Sinne einer Transaktion (vgl. Abschnitt 2.3) auf die Eltern-Kind-Beziehung aus, so dass es zu Beeinträchtigungen in den Bereichen der Eltern-Kind-Interaktion und des Erziehungsverhaltens kommt. Mit steigendem Alter des Kindes nehmen auch die gestellten Anforderungen zu und das Nichtbewältigen dieser Aufgaben könnte zu fehlenden Selbstwirksamkeitserfahrungen führen (vgl. Abschnitt 4.5.3). Fehlende Selbstwirksamkeitserfahrungen, die zu dem aufgrund multipler kognitiver, motorischer und sprachlicher Beeinträchtigungen häufig anzutreffen sind, lassen den Sozialkontakt mit Gleichaltrigen möglicherweise als aversiv erscheinen und könnten die Entwicklung früh im Entwicklungsverlauf auftretender Verhaltensprobleme begünstigen. Die Ergebnisse der eigenen empirischen Untersuchung eines Samples Frühgeborener deuten auch darauf hin, dass der Sozialkontakt sowohl mit Gleichaltrigen als auch das Verhalten in Gruppen beeinträchtigt ist, was die Möglichkeit zum Erwerb von kompetentem Sozialverhalten durch die Modellwirkung Gleichaltriger zusätzlich schmälert, soziale Zurückweisung begünstigt und zu einer Verfestigung sozialer Kompetenzdefizite führt.

Insgesamt lassen sich die Befunde der beiden zitierten empirischen Arbeiten dahingehend zusammenfassen, dass eine beeinträchtigte Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen mit frühen Verhaltensfaktoren in Zusammenhang stehen, die mit pervasivem antisozialen Verhalten assoziiert werden (vgl. Abschnitte 3.3.5, 3.6). Für den Erwerb sozial kompetenten Verhaltens mittels sozial-kognitivem Lernen hat dies zwei Bedeutungen:

- Aufgrund der dysfunktionalen Ausgestaltung der Interaktion mit Eltern und Gleichaltrigen und den daraus resultierenden Konsequenzen (vgl. Abschnitte 3.4.4.3, 3.4.4.5) fehlen den Kindern sozial kompetente Modellquellen, die als nachahmenswert empfunden werden, so dass die Kinder immer wieder auf externalisierendes Verhalten als wesentlichen Bestandteil ihres Sozialverhaltens zurückgeworfen werden.

- Im Zusammenhang mit der negativen Ausgestaltung sozialer Interaktionen externalisiert gestörter Kinder und den damit erlebten sozialen Zurückweisungen durch die Interaktionspartner, bewirken kognitive Defizite (vgl. Abschnitt 3.4.3.3) externalisiert gestörter Kinder eine bevorzugte Wahrnehmungshaltung gegenüber antisozialen Stimuli, die durch Aspekte der Generalisierung als verhaltensorganisierend gewertet werden.

Da die Überlegungen von Krämer (1998) und Gadow (2000) aber noch weitestgehend spekulativer Natur sind und auf methodischen Einschränkungen des jeweils verwendeten Untersuchungsdesigns basieren, sollen mit dem geplanten Vorhaben diese Begrenzungen überwunden werden.

Eine Untersuchung der Beziehung zwischen beeinträchtigter sozialer Kompetenz und einer beeinträchtigten Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen prosozialen Verhaltens hat insbesondere auch Bedeutung für die therapeutische Arbeit, da soziale Kompetenztrainings für externalisiert gestörte Kinder (Döpfner et al., 2002; Petermann & Petermann, 2000) im wesentlichen auf dem sozial-kognitiven Lernen basierende verhaltenstherapeutische Techniken (z.B. Rollenspiele) zur Modifikation des Problemverhaltens einsetzen.

5.2 Hypothesen

Die dargestellte Untersuchung ist Querschnittsstudie konzipiert, welche die Unterschiede zwischen den verhaltensauffälligen und normal entwickelten Kindern erfassen soll. Dazu werden unter Gesichtspunkten einer biopsychosozialen Entwicklungsperspektive externalisierendes Verhalten sowohl retrospektiv als auch prospektiv Daten durch Elternfragebögen und eine testdiagnostische Untersuchung des Kindes in einem epidemiologischen Sample Vorschulkinder erhoben.

Die dargestellten Hypothesen werden als Unterschiedshypothesen formuliert. Dabei werden folgende Variablen betrachtet:

Die *abhängigen Variablen (AV)* der Untersuchung bilden der biopsychosoziale Variablenmechanismus, der in den formulierten Hypothesen (H₁₋₇) operationalisiert worden ist; die *unabhängige Variable (UV)* bildet die Zugehörigkeit der Kinder zur Kontroll- bzw. Experimentalgruppe.

Die übergeordnete Fragestellung ist, dass Kinder mit einer früh im Entwicklungsverlauf auftretenden biopsychosozialen Risikobelastung über eine beeinträchtigte Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen verfügen. Diese Sichtweise integriert die wissenschaftlichen Perspektiven, dass externalisierendes Verhalten sowohl durch Risikofaktoren als auch durch Lernmechanismen bedingt und aufrechterhalten wird. Dabei wird insbesondere angenommen, dass Kinder mit einer frühen biopsychosozialen Risikobelastung, die für externalisierendes Verhalten prädisponiert, sich durch die bevorzugte Wahrnehmung und Umsetzung modellhaft vorgeführter externalisierender Verhaltensweisen auszeichnen. Es sind insbesondere die neuropsychologischen Defizite (leichte kognitive Defizite, verzögerte sprachliche Entwicklung), die aufgrund ihrer biologischen Wurzeln eine ungünstige Basis für die effektive Gestaltung von Lernprozessen darstellen. Neben biologischen treten soziale Risikovariablen (z.B. dysfunktionale Eltern-Kind-Interaktionen oder beeinträchtigte Beziehungen zu Gleichaltrigen) auf. Die ungünstigen biologischen Wurzeln, die sich in neuropsychologischen Verhaltensdefiziten äußern, und die Aspekte des sozialen Umfelds führen in ihrer Synergie zu psychologischen Beeinträchtigungen im kognitiven Bereich, welche sich nachteilig auf den Erwerb sozial kompetenten Verhaltens mittels sozial-kognitiven Lernen auswirken. Dabei wird grundlegend angenommen, dass eine beeinträchtigte Eltern-Kind-Beziehung, Defizite in kognitiven Fertigkeiten sowie in der Selbstregulation sowohl für die Entwicklung von externalisierender Psychopathologie sowie einer gering entwickelten Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen sozial kompetenten Verhaltens in Zusammenhang zu sehen ist.

Als übergeordnete Nullhypothese (H_0) der vorliegenden Untersuchung dient die Annahme, dass sich externalisiert gestörte Kinder in bezug auf das Vorliegen biopsychosozialer Risikofaktoren nicht von Kindern ohne externalisierendes Verhalten unterscheiden. In Abhängigkeit dieser H_0 werden zu den biologischen, psychologischen und sozialen Risikobereichen jeweils Alternativhypothesen (H_{1-7}) formuliert, die nachfolgend aufgeführt werden.

Der Mittelwert von Variablen des *Sozialverhaltens* bei Kindern mit früh im Entwicklungsverlauf auftretendem externalisierendem Problemverhalten ist größer als der Mittelwert von Variablen des Sozialverhaltens bei Kindern ohne frühes externalisierendes Problemverhalten. Dies betrifft das Vorhandensein oppositionell-aggressiver und hyperkinetischer Verhaltensmerkmale, das Vorliegen umschriebener Entwicklungsauffälligkeiten sowie Beeinträchtigungen im Sozialverhalten beim Spielen.

Hingegen sind geringere Mittelwerte von Variablen des Sozialverhaltens bei Kindern mit früh im Entwicklungsverlauf auftretendem externalisierendem Problemverhalten im Unterschied zu Kindern ohne frühe Auffälligkeiten für die Bereiche sozial-emotionale Kompetenzen, Interaktion mit Erwachsenen und Gleichaltrigen, Sozialverhalten in Gruppen und emotionale Entwicklung zu beobachten (H_1).

Externalisiert gestörtes Verhalten steht mit beeinträchtigten *biologischen Prozessen* in Zusammenhang. Dabei handelt es sich vor allem um Belastungen, die das kindliche Nervensystem negativ beeinflussen und eine beeinträchtigte Basis für Lernprozesse darstellen.

Der Mittelwert *biologischer Faktoren* bei Kindern mit früh im Entwicklungsverlauf auftretendem externalisierendem Problemverhalten ist größer als der Mittelwert biologischer Faktoren bei Kindern ohne frühes externalisierendes Problemverhalten. Dies betrifft das Vorhandensein prä-, peri- und neonataler Belastungen, postnataler organischer Erkrankungen sowie sprachlicher und motorischer Entwicklungsbeeinträchtigungen (H_2).

Unter den *psychologischen Variablen*, die sozial-kognitives Lernen beeinflussen, werden an dieser Stelle kognitive und sprachliche Variablen sowie Aspekte des Lernverhaltens genannt. Daraus lassen sich folgende Alternativhypothesen ableiten:

Der Mittelwert *kognitiver Faktoren* bei Kindern mit früh im Entwicklungsverlauf auftretendem externalisierendem Problemverhalten ist geringer als der Mittelwert kognitiver Faktoren bei Kindern ohne frühes externalisierendes Problemverhalten. Dies betrifft das Vorhandensein von eingeschränkten Leistungen im Bereich des Gedächtnisses, der Strategiebildung, des Kategorisierens und des Körperbewusstseins. Hingegen sind höhere Mittelwerte kognitiver Fähigkeiten bei Kindern mit früh im Entwicklungsverlauf auftretendem externalisierendem Problemverhalten im Unterschied zu Kindern ohne frühe Auffälligkeiten für den Bereich der Aufmerksamkeitsleistungen zu beobachten (H_3).

Der Mittelwert *selbstregulatorischer Fähigkeiten* bei Kindern mit früh im Entwicklungsverlauf auftretendem externalisierendem Problemverhalten ist größer als der Mittelwert derartiger Fähigkeiten bei Kindern ohne externalisierendes Problemverhalten. Dieser betrifft Faktoren des Temperaments wie Inhibition, Bewegungsfreude, Emotionalität, Ausdauer, Anpassungsfähigkeit, biologische Regelmäßigkeit, sensorische Reizschwelle, direkte Aggression, verbale Aggression, oppositionellen Trotz sowie die Impulskontrolle (H_4).

Der Mittelwert von *Variablen des Lernverhaltens* bei Kindern mit früh im Entwicklungsverlauf auftretendem externalisierendem Problemverhalten ist größer als der Mittelwert derartiger Fähigkeiten bei Kindern ohne externalisierendes Problemverhalten. Dieser betrifft die Ansprechbarkeit auf Mechanismen des operanten Lernens, des Diskriminationslernens und des Beobachtungslernens sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern.

Hingegen sind geringere Mittelwerte im Lernverhalten von Kindern mit früh im Entwicklungsverlauf auftretendem externalisierendem Problemverhalten im Unterschied zu Kindern ohne frühe Auffälligkeiten für die Qualität und Geschwindigkeit des Lernverhaltens zu beobachten (H_5).

Das Lernverhalten von externalisiert gestörten Kindern scheint im Unterschied zu Kindern ohne frühe Verhaltensauffälligkeiten in bestimmten Situationen auf den *Erwerb antisozialen Verhaltens* ausgerichtet zu sein. Dies äußert sich darin, dass signifikante Unterschiede in der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung, dem bevorzugten Erwerb antisozialen Verhaltens in einer hypothetischen Konfliktsituation, in der Interaktion mit Gleichaltrigen als auch mit Erwachsenen sowie durch das Fernsehen modellierte aggressive Handlungen vorliegen (H_6).

Neben biologischen und psychologischen Risikofaktoren weisen externalisiert gestörte Kinder *soziale Risikofaktoren* auf, welche die Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen prosozialen Verhaltens beeinflussen könnten.

Der Mittelwert von *sozialen Risikovariablen* bei Kindern mit früh im Entwicklungsverlauf auftretendem externalisierendem Problemverhalten ist größer als der Mittelwert derartiger Variablen bei Kindern ohne externalisierendes Problemverhalten. Dieser betrifft das Vorliegen von (a) distalen Faktoren wie psychosoziale Risikobelastung („Risikofamilie“) sowie das Ausmaß der psychischen Belastung der Mutter während der Schwangerschaft und des Säuglings- und Kleinkindalters und (b) proximalen Faktoren wie Eltern-Kind-Interaktion, Straf- und Verstärkungsverhalten der Eltern, Kontingenz im Erziehungsverhalten und Überforderung der Eltern in der Erziehung des Kindes (H_7).

6 Empirische Untersuchung

6.1 Teilnehmer

Die Samplegewinnung bestand im Verschicken von kurzgefassten Informationen an Kindergärten in Dortmund und Bochum, in denen das Forschungsvorhaben kurz vorgestellt und ein informierender Zettel für Eltern (und Erzieherinnen) beigelegt wurde, sowie durch direktes Ansprechen von Kindergärten/-gruppen in Wuppertal und Selm. Im Rahmen dessen haben sich Kindergärten bzw. zahlreiche Eltern gemeldet. Mit den interessierten Eltern und Erzieherinnen ist ein kurzes Informationsgespräch in der jeweiligen Einrichtung vereinbart worden. In zwei Kindergärten lag ein derart großes Interesse vor, dass die Vorstellung des Forschungsprojektes im Rahmen eines Elternnachmittags durchgeführt wurde. Eine weitere Strategie bestand in einer Anfrage an die Frühförderstelle des Kreises Unna.

Um die Variabilität zwischen den Kindern auf einem relativ hohen Niveau zu halten, haben sich einige Strategien der Samplegewinnung (z.B. Zeitungsartikel, Anfrage bei der Frühförderstelle) explizit auf externalisiert auffällige Vorschulkinder (d.h. unfolgsames, oppositionell-aggressives und hyperkinetisches Verhalten) bezogen, während sich andere Strategien (z.B. Vorstellung bei Elternnachmittagen in Kindergärten) nur auf die Rekrutierung von interessierten Eltern (und Kindern) zur Teilnahme an einem Forschungsprojekt über soziale Kompetenz im Vorschulalter bezogen hat. Diese Vorgehensweise hat es ermöglicht, ein Spektrum von Kindern im Vorschulalter zu identifizieren, deren Verhalten von unproblematisch über subklinische bis hin zu klinischen Levels externalisierenden Verhaltens variiert. Interessierten Eltern ist telefonische Auskunft über das Projekt gegeben worden, während interessierten Kindergärten in einem persönlichen Gespräch das Vorhaben und die damit verbundene Vorgehensweise erläutert worden sind.

Die zuvor dargestellten Strategien haben zur Gewinnung des Samples für das Forschungsprojekt geführt. Insbesondere mit Frau Dr. Häring vom Gesundheitsamt der Stadt Bochum besteht eine besonders intensive Kooperation, die durch Information unterschiedlicher Kindergärten in Bochum auf das Forschungsprojekt aufmerksam gemacht hat.

Die kooperierenden Einrichtungen haben zwischen 1 und 32 Kinder zur Verfügung gestellt.

Der Großteil der Kinder aus den Kindergärten ist in Räumlichkeiten der Einrichtung erhoben worden. Eine derartige Vorgehensweise ist deswegen gewählt worden, da (a) an der Universität Dortmund wenig geeignete Räumlichkeiten für ein derartiges Projekt bestehen und (b) es den meisten Eltern aus organisatorischen Gründen (insbesondere Berufstätigkeit) nicht möglich ist, einen Vormittagstermin wahrzunehmen.

Dabei ist darauf geachtet worden, dass der Untersuchungsraum ein wenig Abseits vom Geschehen in den Gruppen gelegen ist, um Ablenkung durch Lärm oder Sonstiges auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Des Weiteren ist darauf geachtet worden, dass ein Kindertisch sowie zwei Kindergartenstühle im Untersuchungsraum zur Verfügung standen, um den Kindern eine optimale Arbeitsatmosphäre zu ermöglichen.

Die Datenerhebung hat jeweils an Vormittagen stattgefunden. Dieser Zeitraum ist deswegen gewählt worden, da Vorschulkinder in dieser Zeit des Tages besonders aufnahmefähig sind. Organisatorische Aspekte in den Einrichtungen (z.B. Bring- und Abholzeiten, Ferien, Gruppenfrühstück, Bewegungserziehung, Aktivitäten im Freien) haben dazu geführt, dass nicht kontinuierlich an jedem Wochentag Daten erhoben werden konnten. Dies resultiert darin, dass maximal zwei Kinder pro Vormittag erhoben werden konnten.

Wenn Aktivitäten im Kindergarten vorlagen, die den ganzen Vormittag andauerten, ist für den jeweiligen Wochentag kein Untersuchungstermin vereinbart worden.

Ausschlusskriterien für die Teilnahme an der Untersuchung sind folgende Variablen gewesen

- Elternfragebögen sind nicht von der leiblichen Mutter ausgefüllt worden, da mangelndes Sprachverständnis vorlag, das Kind bei den Großeltern aufwuchs oder das Kind adoptiert wurde (n = 8).
- Elternfragebögen sind in weiten Teilen nicht ausgefüllt worden (n = 1).
- Geistige Behinderung des Kindes (n = 1).

Aufgrund dieser Ausschlusskriterien ist die ursprünglich Stichprobengröße von n = 154 Kindern im Alter von 3;2 bis 5;11 Jahren auf n = 144 Kinder reduziert worden. Aus dieser Stichprobe von 144 Kindern sind 54 Kinder mit externalisierender Verhaltenssymptomatik (27 Jungen, 27 Mädchen) aufgrund des Elternurteils identifiziert worden. Für jedes Kind mit einer externalisierenden Verhaltensdiagnose ist ein Kind ohne externalisierende Verhaltensstörung als Kontrolle gewählt worden; die Auswahl dieser Kontrollgruppenkinder erfolgte unter Berücksichtigung der Variablen Alter in Monaten (± 4 Monate), ethnische Zugehörigkeit und Geschlecht. Tabelle 2 beschreibt die Kennzeichen der untersuchten Gruppen.

Tabelle 2. Kennzeichen der untersuchten Kinder.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)
Alter in Monaten (SD)	54,06 (12,10)	51,80 (10,57)	54,75 (11,71)	54,61 (10,32)
Familienstatus (%)				
Zwei-Eltern-Familie	77,8	75	68,8	94,4
Ein-Eltern-Familie	22,2	25	31,2	5,6
Anzahl der Geschwister (SD)	1,33 (0,77)	1,20 (0,95)	1,06 (1,18)	1,06 (0,90)

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD).

ADHS: Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung

SOT: Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten

A+S: Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung/Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten.

6.2 *Messinstrumente*

In der vorliegenden Studie ist aufgrund der umfassenden Fragestellung eine extensive Datenerhebung durchgeführt worden. Diese Datensammlung bestand aus standardisierten psychologischen Tests und Fragebögen, selbst entwickelten Elternfragebögen sowie selbst entwickelten Materialien zur Überprüfung des Lernverhaltens des Kindes in der Testsituation.

6.2.1 *Elternfragebögen*

Verhaltensbeurteilungsbögen für Vorschulkinder. Zur Beurteilung eines breiten Spektrums psychischer Auffälligkeiten bei Kindern im Alter von drei bis sechs Jahren können die Verhaltensbeurteilungsbögen für Vorschulkinder (VBV) eingesetzt werden, die sich aus einem Elternfragebogen (VBV-EL) mit 53 Items und einem Erzieherfragebogen (VBV-ER) mit 93 Items zusammensetzen (Döpfner, Berner, Fleischmann & Schmidt, 1993). Beide Verfahren erfassen Verhaltensauffälligkeiten auf folgenden parallelen, faktoriell gesicherten und intern konsistenten Skalen:

- *Sozial-emotionale Kompetenzen.* Kinder mit einer niedrigen Ausprägung auf dieser Dimension beachten nicht von Autoritätspersonen gesetzte Grenzen, können Konfliktsituationen nicht (prosozial) lösen, verhalten sich anderen Kindern gegenüber unkooperativ und weisen ein wenig strukturiertes Spielverhalten auf.
- *Oppositionell-aggressives Verhalten.* Kinder mit einer hohen Ausprägung auf dieser Dimension sind verbal und/oder aggressiv gegenüber Gleichaltrigen, verletzen Grenzen, missachten Anweisungen der Eltern und zeigen (emotional und motivational) impulsives Verhalten und tendieren zu Wutausbrüchen.
- *Aufmerksamkeitsdefizite und Hyperaktivität vs. Spieldauer.* Kinder mit einer hohen Ausprägung auf dieser Dimension wechseln häufig Spiele, verlieren schnell das Interesse an Spieltätigkeiten und wirken desinteressiert, sind motorisch unruhig und geben bei Schwierigkeiten schnell auf.
- *Emotionale Auffälligkeiten.* Kinder mit hoher Ausprägung auf dieser Dimension werden als sozial ängstlich und unsicher gegenüber anderen Kindern und Erwachsenen gekennzeichnet.

Die mit dem Bogen erhobenen Zahlenwerte sind durch einfache Addition der von den Eltern angegebenen Werte auf den einzelnen Dimensionen des Bogens in die statistische Auswertung eingegangen.

DSM-IV Kriterien der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung und der Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten. Die Kriterien für die beiden Störungsbilder nach ICD-10 bzw. DSM-IV sind mittels des Diagnostik-Systems zur Erfassung psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen (DISYPS-KJ; Döpfner & Lehmkuhl, 1998) ermittelt worden. DISYPS-KJ umfasst die wichtigsten Störungsbereiche im Kindes- und Jugendalter und kombiniert dabei das klinische Urteil, das Fremdurteil (von Eltern, Lehrern oder Erziehern) sowie das Selbsturteil des Kindes. Aus diesem Diagnostiksystem sind die Fremdbeurteilungsbögen für Hyperkinetische Störungen (FBB-HKS) und für Störungen des Sozialverhaltens (FBB-SSV) ausgewählt worden und den Eltern zur Beurteilung des Kindes vorgelegt worden.

In die statistische Auswertung sind die Ergebnisse des Bogens insofern eingegangen, als dass das hiermit ermittelte Vorliegen einer externalisierenden Verhaltensstörung als Kriterium für die Zuordnung eines Kindes zur Experimental- bzw. Kontrollgruppe gedient hat.

Soziale Kompetenz. Der Elternfragebogen *Erfassungsbogen sozialer Fähigkeiten* stellt ein selbst entwickeltes Messinstrument zur Erfassung sozialer Kompetenzen von Kindern der Altersgruppe drei bis sechs Jahre im Elternurteil dar. Mittels eines Ratings sollen die Eltern bezogen auf die letzten sechs Monate einschätzen inwiefern ihr Kind über Kompetenzen in den Bereichen

- Umgang mit Gleichaltrigen und Geschwistern,
- Umgang mit sich selbst,
- Bewältigung von Aufgaben und Anforderungen,
- Folgsamkeit und Umsetzung von Anforderungen sowie
- Behauptung der eigenen Person verfügt.

Caldarella und Merrell (1997) haben eine Metaanalyse von 18 Studien unternommen, die sich schwerpunktmäßig mit sozialer Kompetenz bei Kindern und Jugendlichen beschäftigt. Wesentliches Ergebnis dieser Analyse ist, dass es insgesamt fünf Dimensionen sozialer Skills im Kindes- und Jugendalter gibt, die aus jeweils unterschiedlichen Einzelfähigkeiten bestehen und die Grundlage für den selbst konzipierten Elternfragebogen zur Erfassung sozialer Fähigkeiten bilden:

- *Beziehungen zu Gleichaltrigen.* Diese Dimension umfasst im wesentlichen soziale Skills, die auf eine positive Gleichaltrigenbeziehung hinweisen. Solche Skills umfassen operationalisierte Verhaltensweisen wie anderen Komplimente machen oder Lob austeilen, Hilfe anbieten oder Unterstützung leisten oder ein anderes Kind zum gemeinsamen Spiel einladen.
- *Selbstmanagement.* Diese Dimension umfasst Verhaltensweisen wie Kontrolle der eigenen Stimmungslage, Akzeptanz von Regeln und Grenzen, mit Anderen Kompromisse aushandeln und auch auf diese eingehen sowie ein konstruktiver Umgang mit (negativer) Kritik.
- *Schulische Fähigkeiten.* Diese Dimension wird von sozialen Skills dominiert, die ein Kind in den Augen der Eltern als ein selbständiges und produktives Individuum erscheinen lassen. Skills wie selbständig Aufgaben erfüllen und Beachtung der Anweisungen von Eltern umschreiben diese Dimension.
- *Compliance.* Diese Dimension zeichnet das Bild von einem Kind, welches im Grunde sich mit anderen Kindern verträgt, durch Beachtung von sozialen Regeln und Erwartungen, den sinnvollen Gebrauch von frei verfügbarer Zeit sowie durch das Teilen von materiellen Gütern charakterisiert ist. Insofern umschreibt diese Dimension ein umfassend kooperatives Individuum.
- *(Selbst-) Behauptung.* Diese Dimension besteht aus zehn einzelnen Skills und umschreibt ein Individuum, welches sich als aus sich herausgehend und extrovertiert kennzeichnen lässt. Damit in Zusammenhang stehende Skills sind die Initiierung von Gesprächen mit anderen, sich Komplimenten erkenntlich zeigen und die Kontaktaufnahme zu anderen.

Kasten 11 stellt die Charakteristika der fünf Dimensionen sozialer Kompetenz von Caldarella und Merrell (1997) dar.

Kasten 11. Charakteristika der Dimensionen sozial kompetenten Verhaltens im Überblick.

Dimensionen sozialer Skills
<p>Peerbeziehungen Anderen Komplimente machen, Hilfe anbieten, andere in Interaktionen verstricken, von anderen aufgesucht werden, Führungsqualitäten, Empathie, großer Freundeskreis, setzt sich für andere ein, verfügt über Humor</p>
<p>Selbstmanagement Kontrolliert die eigene Stimmungslage, befolgt Regeln, geht Kompromisse ein, akzeptiert Kritik, kooperiert mit anderen, ist gut organisiert, ignoriert ungerechtfertigte Kritik und Störungen</p>
<p>Akademische bzw. schulische Fähigkeiten Vollendet Aufgaben, führt Anweisungen aus, akzeptable Arbeitsgewohnheiten, geht in angemessener Form mit frei verfügbarer Zeit um</p>
<p>Compliance Befolgt Anweisungen und Regeln, teilt mit anderen materielle Güter, geht konstruktiv mit Kritik um, beendet Aufgaben, räumt auf und hält Dinge in Ordnung</p>
<p>(Selbst-) Behauptung Beginnt Gespräche von sich aus, ist Komplimenten zugänglich, ist zufrieden mit sich selbst, gewinnt Freunde, drückt Gefühle aus, beteiligt sich an Aktivitäten von sich aus</p>

Kompetenzen werden in der Entwicklungspsychopathologie als Schutzfaktor für dysfunktionale Entwicklungsverläufe angesehen. Der Bogen wird als Ergänzung zur Subskala sozial-emotionale Kompetenzen des Verhaltensbeurteilungsbogens für Vorschulkinder (VBV EL 3-6; Döpfner et al., 1993) herangezogen, um einen umfassenden Überblick über sozial-emotionale Kompetenzen von Vorschulkindern zu erhalten.

Die Auswertung des Bogens erfolgt auf Skalenebene durch eine Aufsummierung der Werte des Ratings zu einem Skalenwert. Dabei wird angenommen, dass Kinder mit einer hohen Werteausprägung auf den fünf Subskalen über eine normgerechte soziale Entwicklung verfügen, während Kinder mit einer niedrigen Ausprägung soziale Kompetenzdefizite – wie sie insbesondere mit externalisierenden Verhaltensweisen assoziiert werden – aufweisen.

In die statistische Auswertung sind die Ergebnisse dieses Elternfragebogens durch einfache Addition der Werte der einzelnen Items auf einer der fünf Dimensionen sozialer Skills zu einem Summenwert eingegangen.

Ein Exemplar dieses Messinstrumentes befindet sich im Anhang.

Explorationsbogen zur Identifikation differenzieller Lernwege für 3- bis 5jährige Kinder (IDL 3-5). Mit dem IDL 3-5 (Petermann et al., 1998) steht ein halb-strukturierter Elternfragebogen (insbesondere für Mütter) zur Verfügung, welcher retrospektiv Faktoren erhebt, die mit dem Risiko für die Entwicklung externalisierender Verhaltens assoziiert werden. Dazu gehören (vgl. Bytom, 1999):

- *Biologische Faktoren* (Geschlecht, prä-, peri- und postnatale Variablen, Verhalten der Mutter während der Schwangerschaft, Stressbelastung in der Schwangerschaft, Gesundheitszustand des Kindes, motorische und sprachliche Entwicklung).
- *Psychologische Faktoren* (Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfähigkeit, Selbstregulationsfähigkeit, Temperament, Lern-, Spiel- und Sozialverhalten).
- *Soziale Faktoren* (elterliche Psychopathologie, sozioökonomischer Status, Vorliegen kritischer Lebensereignisse, Erziehungsverhalten, Umgang mit dem Kind, Eltern-Kind-Interaktion, soziale Beziehungen zu Gleichaltrigen).

Die dem IDL 3-5 zugrundeliegenden theoretischen Annahmen basieren auf einem biopsychosozialen Modell der Entwicklung von Verhaltensstörungen (vgl. Abschnitt 2.3). Mit Hilfe des IDL 3-5 sollen normale und abweichende Entwicklungsverläufe dokumentiert werden. Weitere Annahmen in bezug auf externalisierende Verhaltensstörungen bedingende Entwicklungsverläufe beziehen sich auf Lernprozesse. Im Vordergrund der Konzeption des IDL 3-5 steht die Erfassung differenzieller Lernwege mit dem Ziel, Lernartpräferenzen und damit verschiedene Lerntypen zu unterscheiden, die Variablen auf Seiten des Kindes sowie moderierende Umweltvariablen für die Entwicklung differenzieller Lernwege und deren Bedeutung in der Entwicklung externalisierender Problemverhaltens umfassen (Petermann, Reinartz & Petermann, 2002). Dabei kommt der Modelllernfähigkeit eine besondere Bedeutung zu, da spekuliert wird, dass ein Defizit dieser Fähigkeit die Vulnerabilität für externalisierende Verhaltensstörungen erhöht (Bytom, 1999).

Insgesamt lassen sich die erhobenen Variablen vier Themenschwerpunkten zuordnen (vgl. Petermann et al., 2002):

- Risikofaktoren in der sozialen Umwelt des Kindes (Eltern, Geschwister und Lebensumfeld).
- Risikofaktoren während der Schwangerschaft und im Geburtsverlauf.
- Entwicklung und individuelle Verhaltensmerkmale des Kindes.
- Erziehungsverhalten und Erziehungskompetenzen der Eltern.

Bei den Antwortvorgaben dominieren Items mit dichotomer Antwortvorgabe sowie Items mit einer fünfstufigen Ratingskala als Antwortvorgabe (vgl. Petermann et al., 2002). Aufgrund der Vielzahl der mit dem IDL 3-5 erhobenen Variablen, werden eine Vielzahl von Indizes gebildet. Eine Übersicht zum Aufbau der Risikoindizes ist Reinartz (2001) zu entnehmen.

Kasten 12. Risikobereiche und korrespondierende Risikoindizes im IDL 3-5 (modifiziert nach Reinartz, 2001, S. 54).

Risikobereich	Risikoindizes
Prä-, peri- und postnatale Variablen	Pränatale Risiken/Komplikationen Konsum von Noxen während der Schwangerschaft Perinatale Komplikationen Neonatale Komplikationen Postnatale organische Erkrankungen
Motorische und sprachliche Entwicklung	Motorische Entwicklung Sprachliche Entwicklung
Vorläufer der ADHS	Aktivitätsniveau Aufmerksamkeits- und Ausdauerleistung
Temperament	Schlaf-Wach-Rhythmus Direkte Aggression Reizbarer Distress/Wut Ängstlicher Distress Oppositioneller Trotz/Frustrationstoleranz Exzessives Schreien/Einschlafprobleme Fütterprobleme Empfindlichkeit Negative Emotionalität Explorationsverhalten
Lernverhalten	Ansprechbarkeit auf Belohnung Ansprechbarkeit auf Bestrafung Beobachtungsverhalten Imitationsverhalten in bezug auf Kinder bzw. Erwachsene
Distale soziale Variablen	Psychosoziale Risikobelastung Unerwünschtheit des Kindes Psychische Belastung der Mutter während der Schwangerschaft Psychische Belastung der Mutter während des Säuglings- und Kleinkindalters

(Fortsetzung Kasten 12)

Proximale soziale Variablen	Interaktion mit dem Kind im ersten Lebensjahr Interaktion mit dem Kind im zweiten und nachfolgenden Lebensjahren Strafverhalten der Eltern Verstärkungsverhalten der Eltern Kontingenz im Elternverhalten Überforderung der Eltern in der Erziehung
------------------------------------	--

Da Reinartz (2001) nur Risikoindizes für das Säuglings- und Kleinkindalter darstellt, der IDL 3-5 aber von Petermann und Mitarbeiterinnen (1998) für die Altersstufe von drei bis fünf Jahren durch zahlreiche Variablen ergänzt wurde, die sich ebenfalls zu Indizes zusammenfassen ließen, erfahren die von Reinartz (2001) aufgeführten Indizes noch eine Ergänzung.

Variablen, die sich nicht zu Risikoindizes zusammenfassen ließen, sind in Form von Einzelitems in die statistische Auswertung eingegangen.

Fragebogen zum sozial-kognitiven Lernen. Mit diesem Elternfragebogen soll erfasst werden, welche Quellen des Modellerwerbs Kinder in ihrer natürlichen Umwelt nutzen. Aufgrund der theoretischen Grundlagen externalisierendes Verhaltens und sozial-kognitiven Lernens ist ein detaillierter Erhebungsbogen für Eltern entwickelt worden, der den komplexen Sachverhalt des sozial-kognitiven Lernens in verschiedenen Kontexten erfasst.

Der Fragebogen zum sozial-kognitiven Lernen stellt ein selbst entwickeltes Erhebungsinstrument für Eltern zur Erfassung von Variablen dar, die sozial-kognitives Lernen beeinflussen. Der Bogen erfasst auf drei Skalen (TV-Gewohnheiten, Umgang mit Gleichaltrigen, Umgang mit Eltern und anderen Erwachsenen) Faktoren, die Einfluss auf sozial-kognitives Lernen können. Den theoretischen Hintergrund dieses Instruments bildet die Arbeit von Bandura (1986) zu Variablen, die Einfluss auf sozial-kognitives Lernen nehmen. Ergänzt wird Banduras Arbeit durch neuere Forschungsergebnisse zu Faktoren, die sozial-kognitiven Lernen beeinflussen (Björkvist, 1997; Boyatzis et al., 1995; Huesmann et al., 1997; Irwin & Gross, 1995; McAlister Groves, 1997; Shahinfar, Fox & Leavitt, 2000; Smith & Donnerstein, 1998; Villani, 2001).

Die Ergebnisse dieses Bogens fanden Eingang in die statistische Auswertung durch Einzelitems. Ein Exemplar dieses Messinstrumentes befindet sich im Anhang.

6.2.2 Messinstrumente in der Testsituation

Entwicklungstest 6-6. Der Entwicklungstest (ET 6-6; Petermann & Stein, 2000) ist ein entwicklungsdiagnostisches Verfahren, das auf sieben unterschiedlichen Entwicklungsdimensionen entwicklungsrelevante Auffälligkeiten bei Kindern im Alter zwischen sechs Monaten und sechs Jahren erfassen will. Der Test besteht aus einem Kindertestbogen und einem Elternfragebogen. Folgende Skalen sind für das eigene Vorhaben von Relevanz:

- *Körpermotorik.* Mit dieser Skala werden in der Testsituation solche motorischen Fähigkeiten bei Kindern untersucht, die ein hohes Maß an motorischer Abstimmung und Koordination erforderlich machen. Relevante Entwicklungsziele, die mit Hilfe dieser Skala erfasst werden sollen, sind die Einnahme einer aufrechten Körperhaltung, freies Gehen sowie das Erlangen von Fertigkeiten (z.B. selbstständiges Treppensteigen), wie sie zur erfolgreichen Bewältigung des Alltags erforderlich sind.
- *Handmotorik.* Diese Dimension ermittelt die Fertigkeiten des Greifens und Agierens mit Händen und Fingern. Hierbei findet der Sachverhalt Berücksichtigung, dass die Entwicklung des Greifens interindividuell verschieden ist. Entwicklungsziele, die mit dieser Skala erfasst werden sollen, sind die Fähigkeit zum zielgerichteten Greifen und Loslassen, der Gebrauch sowie die Manipulation von Gegenständen und das adäquate Halten eines Stiftes.
- *Kognitive Entwicklung* (Subskalen: Gedächtnis, Kategorisieren und Handlungsstrategien, Körperbewusstsein). Diese Dimension berücksichtigt die Prinzipien des Verlaufs der kognitiven Entwicklung nach Jean Piaget. In Abhängigkeit des Alters des Kindes werden verschiedenste thematische Aspekte aus den Kategorien Lenkung und Wahrnehmung, Körperbewusstsein, Gedächtnis, Kausalität, Kategorisieren und Handlungsstrategien überprüft. Im Bereich Handlungsstrategien sind unter anderem sowohl visuell-räumliche Komponenten, Perspektivwechsel als auch planerisches Denken operationalisiert worden. Anhand der Items dieser Dimensionen sollen mögliche Beeinträchtigungen der Aufmerksamkeit des Kindes während der Untersuchung festgestellt werden können. Besonders fokussiert werden die basalen kognitiven Fähigkeiten, die im Hinblick auf den späteren Erwerb von sozialen Fertigkeiten relevant sind.
- *Sprachentwicklung.* Die Skala Sprachentwicklung analysiert separat die Dimensionen der expressiven und rezeptiven Sprachentwicklung. Dabei wird das Ziel verfolgt, bereits im Vorfeld von pathologischen Auffälligkeiten mögliche neurologische Beeinträchtigungen sowie umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache adäquat diagnostizieren zu können. In Abhängigkeit des Alters des Kindes wird in unterschiedlichem Maße Gewicht auf phonologische, grammatikalische und semantische Aspekte des Spracherwerbs gelegt.

- *Sozialentwicklung.* In dieser Skala wird die Fähigkeit des Kindes erfasst, sich in der Interaktion mit Erwachsenen, Gleichaltrigen und in Gruppen altersentsprechend kompetent zu verhalten. Anhand dieser Items sollen frühzeitig Anzeichen von Verhaltensstörungen erkannt werden.
- *Emotionale Entwicklung.* Mittels dieser Skala wird versucht den Stand der emotionalen Entwicklung eines Kindes abzubilden. In besonderer Weise wird dabei das Muster des Bindungsverhaltens, kognitiv-emotionale Kompetenzen auf Seiten des Kindes sowie die Fähigkeit des Kindes zur Selbstregulation festgehalten. Rückschlüsse darauf werden durch die Analyse zentraler Aspekte des Explorationsverhaltens, umschriebener Situationen aus der Lebenswelt des Kindes, der Entwicklung der persönlichen Identität sowie aus qualitativen Kennzeichen des kindlichen Spielverhaltens gezogen.
- *Selbstständigkeit.* In dieser Skala werden neben lebenspraktischen Fertigkeiten (z.B. Nahrungsaufnahme oder An- und Auskleiden) auch noch das Bedürfnis und die Fähigkeit des Kindes, sich unabhängig von den Einflüssen erwachsener Interaktionspartner in verschiedenen Bereichen des Lebens zu bewegen, zu handeln und sich sozial kompetent zu verhalten erfasst.

Die Ergebnisse des ET 6-6 fanden in Form von Scores zu den einzelnen Entwicklungsdimensionen Eingang in die statistische Auswertung.

Wiener Entwicklungstest. Der Wiener Entwicklungstest (WET; Kastner-Koller & Deimann, 1998) ist analog zu ET 6-6 ein Verfahren zur Überprüfung des allgemeinen Entwicklungsstandes auf unterschiedlichen Entwicklungsdimensionen für Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren. Aufgrund des großen Überschneidungsbereichs der beiden Verfahren, soll sich die Verwendung des WET auf die Funktionsbereiche Lernen und Gedächtnis sowie sozial-emotionale Entwicklung beschränken:

- *Schatzkästchen.* Dieser Untertest überprüft visuell-räumliche Komponenten des Arbeitsspeichers. Das Testmaterial besteht aus einem Kasten mit 20 bunt bemalten Schubladen, in denen sechs kleine Gegenstände (Armbanduhr, Puppe, Auto, Kugel, Ring, Schlüssel) verborgen sind, die das Kind wiederfinden soll. Die Schubladen sind in vier Reihen mit jeweils fünf Schubladen angeordnet (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 8. Schematische Darstellung des Schatzkästchens (modifiziert nach Kastner-Koller & Deimann, 1998, S.44).

Schublade 1 (Auto)	Schublade 2 (kein Inhalt)	Schublade 3 (kein Inhalt)	Schublade 4 (Puppe)	Schublade 5 (kein Inhalt)
Schublade 6 (kein Inhalt)	Schublade 7 (kein Inhalt)	Schublade 8 (Schlüssel)	Schublade 9 (kein Inhalt)	Schublade 10 (Ring)
Schublade 11 (kein Inhalt)	Schublade 12 (Armbanduhr)	Schublade 13 (kein Inhalt)	Schublade 14 (kein Inhalt)	Schublade 15 (kein Inhalt)
Schublade 16 (kein Inhalt)	Schublade 17 (kein Inhalt)	Schublade 18 (Kugel)	Schublade 19 (kein Inhalt)	Schublade 20 (kein Inhalt)

Bei der Durchführung wird so vorgegangen, dass die Gegenstände dem Kind mit ihrem Versteck im Schatzkästchen der Reihenfolge nach präsentiert werden. Das Kind wird gebeten, sich den Gegenstand samt seinem Versteck zu merken. Dazu werden in einem nachfolgenden Schritt die sich außerhalb des Schatzkästchens befindlichen Gegenstände dem Kind präsentiert und deren Versteckort im Schatzkästchen erfragt. Im Anschluss daran wird notiert, wie viele Gegenstände das Kind *unmittelbar reproduzieren* konnte. In einem nächsten Schritt werden alle versteckten Gegenstände im Schatzkästchen so lange eingelernt, bis das Kind alle Gegenstände ohne Verzögerung wiederfinden kann. Begeht das Kind einen Fehler beim Einlernen, so wird erneut mit dem ersten im Schatzkästchen verstecktem Gegenstand begonnen. Notiert wird, wie viele *Lerndurchgänge* das Kind bis zum korrekten Einlernen der versteckten Gegenstände benötigt. Bricht das Kind vor 10 Lerndurchgängen das Einlernen ab, ohne alle sechs Verstecke zu kennen, wird die Anzahl der Lerndurchgänge mit 10 kodiert. Erneut wird nach dem Ort der versteckten Gegenstände bei der *Reproduktion nach 20 Minuten* gefragt. Kodiert wird die Anzahl der korrekt wiedergefundenen Gegenstände.

- *Fotoalbum*. Dieser Untertest, der die sozial-emotionale Entwicklung eines Kindes abbilden will, setzt sich aus insgesamt neun Fotos sowohl von Kindern als auch von Erwachsenen zusammen. Auf diesen Abbildungen sind die Gesichtsausdrücke wiedergegeben, welche die Emotionen Freude, Trauer, Angst und Ärger repräsentieren. Ergänzt werden diese Emotionen aufgrund von zwei Bildern, auf denen jeweils ein Erwachsener oder ein Kind mit einer gefühls-neutralen Mimik zu sehen sind. Diese fünf Emotionen gehen in die Auswertung ein, während zwei Abbildungen, auf denen die Emotion Überraschung wiedergegeben ist und als Ausgleich zu den überwiegend dargebotenen negativen Emotionen gelten, nicht in die Auswertung eingehen. Den Kindern werden die Fotos mit der Aufforderung präsentiert, den Gefühlsausdruck der dargestellten Person genau zu benennen. Die exakte Antwort des Kindes wird notiert. Für die korrekte Benennung einer dargestellten Emotion wird jeweils ein Punkt vergeben und am Ende der Durchführung zu einem Summenwert aufaddiert.

Die Ergebnisse des WET fanden in Form von C-Werten Eingang in die statistische Auswertung.

Kaufman Assessment Battery for Children. Die Kaufman Assessment Battery for Children (K-ABC) ist ein ursprünglich englischsprachiges Verfahren zur Überprüfung der allgemeinen kognitiven Entwicklung für Kinder im Alter von zwei bis zwölf Jahren und ist für den deutschen Sprachraum von Melchers und Preuss (1994) adaptiert worden. Die K-ABC besteht aus zwei Skalen (Fertigkeitenskala und Skala intellektueller Fähigkeiten) mit jeweils unterschiedlichen Anforderungen pro Altersgruppe. Insgesamt bestehen beide Skalen aus 16 Untertests, von denen in der Testsituation maximal dreizehn durchgeführt werden. Für die hier vorgestellte empirische Untersuchung ist lediglich der Subtest *Handbewegungen* von Relevanz gewesen. Der Subtest misst die Fähigkeit, exakt eine Folge von Bewegungen bestehend aus den Elementen Faust, Handkante und Handfläche nachzuahmen, welche der Versuchsleiter mit seiner Hand vorgibt. Hohe Leistungen auf dieser Skala gehen mit anhaltender Aufmerksamkeit und Konzentration einher. Insbesondere prüft die Skala die Organisation der Wahrnehmung, die Fähigkeit zur Reproduktion eines Modells, das visuelle Kurzzeitgedächtnis und die visuell-motorische Koordination.

Die Ergebnisse fanden in Form von Rohwerten (einfache Addition der richtig bearbeiteten Items) Eingang in die statistische Auswertung.

Puppenspielsituation. Sozial-kognitive Informationsverarbeitungsmechanismen sowie die Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen sind unter Verwendung einer Puppenspielsituation ermittelt worden, die eine Modifikation der von Petermann und Petermann (2001) verwendeten Videomodellsituationen darstellt. In dieser Aufgabe geht es um das Nachspielen einer dem Kind demonstrierten Modellsituation. Inhaltlich wird ein Konflikt (Wegnahme eines Spielzeugpferds) zwischen einem Jungen (Max) und einem Mädchen (seine Schwester Anna) mit zwei Puppen in einer Puppenstube vom Testleiter dargestellt. Der Konflikt mündet darin, dass sich Max darüber freut seiner Schwester das Spielzeugpferd weggenommen zu haben. Er unterstreicht dies dadurch, dass er ihr das Pferd aus einiger Entfernung begleitet durch mehrfach wiederholte verbale Aggressionen („Blöde Anna, hol’ dir doch dein doofes Pferd!“) präsentiert.

In einem ersten Schritt werden die Kinder gebeten die wesentlichen Merkmale des Konflikts zwischen den beiden Kindern wiederzugeben. Anschließend sollen die

Kinder einschätzen, inwiefern bei den handelnden Kindern eine absichtliche Bereitschaft zum dargestellten Verhalten vorliegt. Danach soll das Kind die modellierte Streitsituation nachspielen.

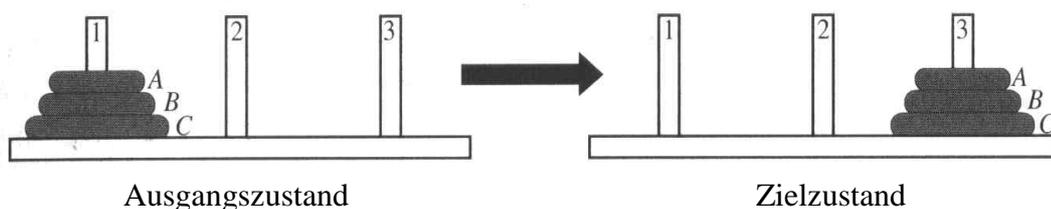
Danach werden den Kinder zwei unterschiedliche Konfliktlösungen vorgespielt. Die erste ist eine antisoziale Konfliktlösung, in der Anna Max wild beschimpft und ihr Pferd wiederhaben will. Max läuft mit dem Pferd durchs Zimmer und springt schließlich auf eine Kiste rauf, so dass Anna gar nicht an ihr Pferd kommen kann. Er macht sich über sie lustig („Blöde Anna, hol’ dir doch dein doofes Pferd!“). Anna ist traurig und setzt sich weinend in eine Ecke der Puppenstube. Die zweite Lösung ist prosozialer Art, da Anna Max bittet ihr das Pferd für ihr Spiel wiederzugeben („Gib’ mir das Pferd wieder. Ich brauche das zum Bauernhof spielen!“). Max gibt ihr das Pferd wieder und entschuldigt sich („Ich wusste nicht, dass du das Pferd brauchst.“). Beide Kinder spielen für sich weiter.

Im Anschluss an die beiden modellierten Konfliktlösungen werden die Kinder gebeten diejenige Lösung nachzuspielen, die ihnen am besten gefallen hat. Die Kinder werden in einem weiteren Schritt gefragt, ob es sich bei der von ihnen dargestellten Konfliktlösung um eine gute oder schlechte Lösung handelt und ob diese auch im wahren Leben Aussicht auf eine erfolgreiche Umsetzung hat.

Die Ergebnisse der Puppenspielsituation fanden in Form von Rohwerten Einzelitems Eingang in die statistische Auswertung.

Turm von Hanoi. Der Turm von Hanoi ist ein traditionelles Spiel, welches häufig zur Untersuchung der Problemlösefähigkeit eingesetzt wird (vgl. Simon, 1975). Eine typische Darstellungsform ist aus Abbildung 9 ersichtlich. Diese Aufgabe, welche die Ausprägung von exekutiven Intelligenzfunktionen misst, beinhaltet Aspekte wie fokussierte und Daueraufmerksamkeit sowie Handlungsplanung.

Abbildung 9. Das Turm-von-Hanoi-Problem in der klassischen Aufgabenstellung mit drei Scheiben und drei Stiften (Anderson, 2001. S. 61).



Das Material besteht aus einer hölzernen Unterlage, auf der im gleichmäßigen Abstand drei Stäbe angebracht sind. Auf einem dieser Stäbe befinden sich drei hölzerne Scheiben unterschiedlicher Größe mit einem Loch in der Mitte. Ganz allgemein besteht die Aufgabe des Turms von Hanoi darin, dass ein Kind drei Bausteine eines Turms so bewegt, dass sie im gleichen Aufbau auf einem der beiden anderen Stäbe liegen (vgl. Abbildung 9). Es darf aber immer nur ein Baustein zur gleichen Zeit bewegt werden und niemals ein größerer Baustein auf einen kleineren Baustein gestellt werden. Es besteht die Möglichkeit, dieses Problem in sieben Schritten zu lösen: Die kleinste Scheibe wird zu C verschoben, die mittlere Scheibe wird zu B verschoben, die kleinste wird von C auf B verschoben, die größte Scheibe wird auf C verschoben, die kleinste wird von B auf A verschoben, die mittlere wird von B auf C verschoben und die kleinste wird von A auf C verschoben. Der Lösungsweg beinhaltet somit eine Reihe von Wiederholungshandlungen, die ineinanderverschachtelte Subroutinen darstellen (vgl. Light & Littleton, 1999).

In der Testsituation wird so vorgegangen, dass den Kindern die Problemlösung modelliert wird. Der Akt der Modellierung wird durch Verbalisierung der eigenen Kognitionen unterstützt. Die Kinder werden instruiert, sich die Modelldarbietung des Testleiters genau anzuschauen und zu versuchen, sich diese zu merken. Im Anschluss an die Darbietung dieses Modells werden die Kinder aufgefordert, die Aufgabe analog der modellierten Vorgehensweise zu reproduzieren. Die Modellierung der Vorgehensweise erfolgt in der ersten Variante nur mit zwei Scheiben, während sie in der zweiten Variante in der oben beschriebene klassischen Aufgabenstellung mit drei Scheiben durchgeführt wurde.

In der eigenen empirischen Untersuchung werden die Anzahl der Regelverletzungen, d.h. die Bewegung mehrerer Scheiben gleichzeitig sowie das Stapeln von größeren Scheiben auf kleineren, die Zeitdauer bis zur Beendigung der Aufgabe sowie die richtige Lösung der Aufgabe als differenzierende Variablen betrachtet und separat für die Version mit zwei als auch mit drei Scheiben als Einzelitems in der statistischen Auswertung berücksichtigt.

Verhaltensregulation. Die Fähigkeit eines Kindes zur Verhaltensregulation soll unter Verwendung einer Puzzleaufgabe ermittelt werden. Der Versuchsaufbau gestaltet sich derart, dass die Kinder ein unter einem Kasten befindliches einfaches Holzpuzzle zusammensetzen sollen. Die Bausteine können von den Kindern mittels zweier „Grifflöcher“, die in den Kasten hineinreichen und mit Stoff verdeckt sind, erfüllt und zusammengesetzt werden. Für die Kinder besteht aber auch die Möglichkeit zu schummeln, da der vordere Teil des Kastens mit einem Tuch bedeckt ist und die Möglichkeit besteht, das Puzzle so viel schneller fertig zustellen. Den Kindern wird mitgeteilt, dass eine schnelle Fertigstellung mit einer Belohnung assoziiert wird. Während der Bearbeitung der Aufgabe verlässt der Versuchsleiter den Raum. Eine Abbildung des Versuchsaufbaus befindet sich im Anhang.

Ziel dieser Aufgabe ist es, die (behaviorale) Regulation eines Kindes in Abhängigkeit einer antizipierten Belohnung zu messen. Damit kann auch gemessen werden, inwiefern Mechanismen des operanten Lernens Einfluss auf selbstregulatorische Fähigkeiten nehmen. Die Aufgabe für die Kinder besteht darin, in einer Kiste ohne direkte Einsichtsmöglichkeit ein elfteiliges Holzsteckpuzzle zusammenzusetzen.

In einem ersten Schritt erklärt der Testleiter den Kindern die Aufgabe. Den Kindern wird nachfolgend demonstriert, wie sie die Aufgabe zu bewältigen haben. Dies sieht so aus, dass der Testleiter seine Hände durch die beiden Grifflöcher steckt und ein Teil des Puzzles in die davor vorgesehene Aussparung steckt. Des Weiteren wird den Kindern erklärt, dass eine *schnelle Bearbeitung* dieser an sich „leichten“ Aufgabe mit dem Erhalt einer Belohnung assoziiert ist. Es wird auch darauf hingewiesen, dass die Belohnung auch nur dann gegeben werden kann, wenn die Kinder es schaffen das Puzzle in der Kiste (wie demonstriert) zusammenzusetzen. Im Anschluss daran verlässt der Testleiter den Raum, um dem Kind es in aller Ruhe und ohne Beobachtung zu ermöglichen, das Puzzle zusammenzusetzen. Das Kind wird jedoch zuvor gebeten, den Testleiter zu informieren, wenn es mit der Bearbeitung der Aufgabe fertig ist.

Das Puzzle kann von den Kindern wirklich nur dann korrekt zusammengebaut werden, wenn dieser den großen Vorhang hebt und die in der Kiste durcheinanderliegenden Puzzlesteine in die dazugehörige Aussparungen legt. Es ist nicht möglich, dass Puzzle wie in der den Kindern vorgegebenen Instruktion zu lösen. Gelingt es ei-

nem Kind dennoch die Puzzlesteine in die richtige Aussparung zu legen, so kann die Aufgabe nur durch „Schummeln“ gelöst worden sein.

Gemessen wird die Zeit, die das Kind zur Bearbeitung der Aufgabe benötigt und ob das Kind das Puzzle durch Schummeln gelöst hat oder ob es zu keiner Lösung gekommen ist. Die beschriebenen Variablen finden als Einzelitems Eingang in die statistische Auswertung.

6.3 *Prozedere*

Die beschriebenen Erhebungsinstrumente für die Untersuchung des Kindes sind den Kindern in einer systematischen Reihenfolge präsentiert worden. Begonnen wurde mit dem Einlernen der im *Schatzkästchen (WET)* versteckten Gegenstände und deren unmittelbarer Reproduktion. Im Anschluss daran ist der *Entwicklungstest 6 Monate bis 6 Jahre* entsprechend der vorgegebenen Items auf dem Protokollbogen durchgeführt worden. Nach 20 Minuten sind während der Bearbeitung von ET 6-6 die im Gedächtnis gespeicherten Inhalte des Schatzkästchens reproduziert worden. Die nächste Aufgabe bestand in der Benennung der Gesichtsausdrücke im *Fotoalbum (WET)*. In einem nachfolgenden Schritt ist die *K-ABC Skala Handbewegungen* bearbeitet worden. Im Anschluss an die Imitation von Handbewegungen ist mit den Kindern die *Puppenspielsequenz* zum sozial-kognitiven Lernen und zur sozial-kognitiven Informationsverarbeitung durchgeführt worden. Der *Turm von Hanoi* ist zuerst in der Version mit zwei Scheiben demonstriert und durchgeführt worden, bevor zur Variante mit drei Scheiben übergegangen wurde. Die letzte Aufgabe in der Testsituation ist die Bearbeitung des *Puzzles im Kasten*.

Diese Vorgehensweise ist nur in solchen Fällen variiert worden, wenn aufgrund des Verhaltens des Kindes eine mangelnde Motivation zur Bearbeitung der präsentierten Aufgaben bestand.

Den Eltern sind die detaillierten Elternfragebögen in einem verschlossenen Umschlag durch die Erzieherinnen übermittelt worden. In diesem Umschlag befand sich neben den Testbögen auf dem ein Hinweis auf die vertrauliche Behandlung der er-

hobenen Daten und die formulierte Bitte, die Bögen möglichst vollständig und wahrheitsgetreu auszufüllen.

Im Verlauf der Untersuchung stellte sich heraus, dass

- die überwiegende Anzahl der teilnehmenden Eltern eine hohe Compliance bezüglich der Beantwortung der Elternfragebögen aufwies sowie
- die teilnehmenden Kinder überwiegend positiv auf die durchzuführenden Tests reagierten.

Die überwiegend hohe Compliance der teilnehmenden Einrichtungen, Eltern und Kinder ermöglichte eine kontinuierliche Datenerhebung.

Um die Compliance bei einigen nicht deutschsprachigen ausländischen Teilnehmern zu erhöhen, bestand für diese Gruppe das Angebot, die Fragebögen zusammen mit der Testleiterin durchzuführen. Dies hat zwar Einfluss auf die Qualität der Daten, bietet aber zumindest die Möglichkeit, eine kontinuierliche Datenbasis von allen teilnehmenden Kindern und deren Eltern zu haben.

7 Ergebnisse

Gruppenvergleiche zwischen Kindern der Experimentalgruppe und Kindern der Kontrollgruppe sind unter Verwendung univariater Varianzanalysen [2 x 4 Design; Faktoren Geschlecht (♀, ♂) und Diagnosekategorie (Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung = ADHS; Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten = SOT; Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung + Störung mit Oppositionellem Trotzverhalten = A+S; Keine Diagnose = K)] durchgeführt worden. Falls signifikante Gruppenunterschiede zwischen den untersuchten Gruppen vorlagen, sind im Anschluss daran Tukey Post-hoc-Tests ($p < .05$) zum Vergleich der Mittelwerte der jeweiligen Gruppe und Interaktionseffekten zwischen den untersuchten Faktoren berechnet worden. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass das Kriterium der „Homogenität der Varianzen“ für einige der durchgeführten Vergleiche verletzt worden ist. Diese Verletzung wird damit gerechtfertigt, dass in der vorliegenden Studie auch externalisiert gestörte Mädchen im Vorschulalter untersucht worden sind, die eine zu denjenigen diagnostischen Gruppen gehören, zu denen bislang wenig empirische Daten vorliegen. Die Verwendung von parameterfreien Analysemethoden, um die zuvor dargestellte Limitation zu überwinden, stellt im vorliegenden Fall auch keine brauchbare Alternative dar, da mit diesen Verfahren keine Interaktionseffekte zwischen den Faktoren Geschlecht und externalisierende Verhaltenssymptomatik gemessen werden können. Daher sollten die nachfolgenden Daten unter Berücksichtigung der hier angeführten Begründung interpretiert werden und bedürfen einer Replikation in einem größeren Sample. Für Daten auf Nominalskalenniveau ist der χ^2 -Test durchgeführt worden.

Als Signifikanzniveau ist als α -Fehlerwahrscheinlichkeit die 5%-Grenze gewählt worden; da aber auch Werte unterhalb dieses Niveaus erwartet werden, finden die Signifikanzniveaus 1% bzw. 0,1% ebenfalls Berücksichtigung.

7.1 Hypothese 1: Auffälligkeiten im Sozialverhalten

In einem ersten Schritt werden die Ergebnisse zur Hypothese über das Vorliegen von Auffälligkeiten im Sozialverhalten dargestellt (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3. Unterschiede im Sozial- und Spielverhalten zwischen den untersuchten Gruppen.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
VBV-EL 3-6							
Sozial-emotionale Kompetenzen	23,11 (6,33)	22,60 (5,19)	22,25 (6,53)	28,57 (4,15)	11,85*** A+S, S>A>K	1,02	0,48
Oppositionell-aggressives Verhalten	35,00 (17,32)	41,90 (11,80)	40,12 (18,20)	18,88 (8,77)	24,08*** A+S, S, A>K	2,91 [†]	0,48
Hyperaktivität	19,00 (4,88)	18,70 (3,79)	20,50 (4,78)	16,96 (2,37)	4,70** A+S>A>S >K	0,00	0,61
Emotionale Auffälligkeiten	11,88 (3,73)	14,20 (4,17)	12,87 (4,95)	13,53 (4,51)	1,05	7,44** ♀ > ♂	0,02
ET 6-6							
Interaktion mit Erwachsenen	3,88 (5,01)	2,00 (4,20)	1,25 (3,41)	6,11 (4,92)	6,80*** A+S>S>A >K	1,87	0,27
Interaktion mit Gleichaltrigen	6,85 (3,61)	7,50 (3,68)	6,25 (4,65)	8,85 (2,56)	3,69* A+S>A>S >K	0,60	3,31*
Verhalten in Gruppen	7,77 (2,34)	6,30 (2,26)	6,62 (2,44)	8,92 (1,76)	6,12*** A+S>S>A >K	0,03	4,52**
Selbstständigkeit	2,96 (3,31)	4,16 (3,48)	3,22 (3,46)	2,49 (2,87)	1,44	0,01	2,55 [†]
Emotionale Entwicklung	7,48 (1,77)	7,42 (1,55)	7,11 (2,06)	8,35 (1,41)	3,74* A+S>S>A >K	0,002	1,94
WET							
Fotoalbum	3,11 (2,16)	4,30 (1,92)	3,12 (2,89)	4,94 (2,07)	4,62** A+S>A>S >K	0,00	0,08
IDL 3-5							
Spielverhalten	1,55 (0,55)	1,39 (0,46)	1,57 (0,57)	0,98 (0,43)	11,97*** A+S, A>S>K	0,13	4,49**

(Fortsetzung Tabelle 3)

Soziale Kompetenz							
Fähigkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen	38,83 (12,38)	36,95 (9,21)	32,31 (8,62)	46,22 (10,49)	9,45*** A+S>S>A >K	0,76	0,44
Fähigkeiten im Umgang mit sich selbst	14,66 (6,35)	13,85 (3,34)	12,56 (5,54)	19,90 (4,11)	17,10*** A+S, S, A>K	6,01* ♀>♂	0,41
Fähigkeiten zur Bewältigung von Anforderungen	21,27 (6,76)	21,50 (4,09)	19,12 (6,30)	27,61 (5,11)	16,05*** A+S, S, A>K	1,29	1,87
Compliance	10,55 (3,18)	10,15 (2,51)	9,87 (2,47)	14,16 (2,01)	25,45*** A+S, S, A>K	3,13 [†]	0,51
Selbstbehauptung	16,05 (4,45)	15,25 (3,69)	14,93 (3,97)	18,12 (2,82)	5,76** A+S>S>A >K	1,15	1,36

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD).

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; [†] $p < .10$

Die Ergebnisse des Verhaltensbeurteilungsbogens für Vorschulkinder (VBV-EL 3-6, Döpfner et al., 1993) machen deutlich, dass sich externalisiert auffällige Kinder von unauffälligen Kindern in einigen Dimensionen signifikant voneinander unterscheiden. Das heißt, externalisiert gestörte Kinder verfügen in einem geringeren Ausmaß als unauffällige Kinder über sozial-emotionale Kompetenzen; im Gegenzug überwiegen bei den Kindern Symptome aus dem oppositionell-aggressiven und hyperkinetischen Verhaltensspektrum. Keine Unterschiede ließen sich hingegen für das Vorliegen von emotionalen Auffälligkeiten ermitteln.

Neben Symptomen aus dem externalisierenden Verhaltensspektrum zeigen die externalisiert gestörten Kinder im Vergleich zu unauffälligen Kindern erhöhte Werte im Bereich umschriebener Verhaltensauffälligkeiten wie Enuresis diurna [$F(3, 108) = 7,49, p < .001$], Enuresis nocturna [$F(3, 108) = 4,19, p < .01$] und Schreckhaftigkeit [$F(3, 108) = 5,20, p < .01$] auf.

Korrespondierend mit den Befunden des VBV-EL 3-6 sind die externalisiert gestörten Kinder in den Dimensionen der Sozialentwicklung des ET 6-6 auffällig. Das heißt, die externalisiert gestörten Kinder verhalten sich auffälliger in der Interaktion gegenüber Erwachsenen und Gleichaltrigen sowie in der Gleichaltrigen-gruppe; darüber hinaus ließen sich für die Variablen Gleichaltrigeninteraktion und Gruppenverhalten Interaktionseffekte dahingehend ermitteln, dass externalisiert gestörte Jungen schwerwiegendere Auffälligkeiten in diesen Settings zeigen als auffällige Mädchen. Keine Unterschiede zwischen den Gruppen bestehen hinsichtlich der Selbstständig-

keit der Kinder. Externalisiert gestörte Kinder weisen im Vergleich zu unauffälligen Kindern Auffälligkeiten in ihrem Spielverhalten auf. Weiterhin bestehen Auffälligkeiten in der emotionalen Entwicklung, die auffällige Kinder von unauffälligen Kindern unterscheiden.

Darüber hinaus weisen externalisiert auffällige Kinder im Unterschied zu Kindern ohne Auffälligkeiten Beeinträchtigungen in ihrem Spielverhalten auf, wobei Interaktionseffekte darauf hindeuten, dass auffällige Jungen im Unterschied zu Mädchen größere Defizite zeigen.

Im Anschluss an diese allgemeine Darstellung des Sozialverhaltens stellt sich die Frage, ob es Unterschiede in der sozialen Kompetenz zwischen verhaltensauffälligen und unauffälligen Kindern gibt. Dabei stellt sich heraus, dass sich externalisiert gestörte Kinder auf allen Dimensionen des Fragebogens sozialer Fähigkeiten signifikant von Kindern der Kontrollgruppe unterscheiden, wobei sich Geschlechtsunterschiede für die Variable „Fähigkeiten im Umgang mit sich selbst“ ermitteln ließen.

Die Ergebnisse zum Sozialverhalten der externalisiert gestörten Kinder lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass diese

- zusätzlich zu ihrer bestehenden Verhaltenssymptomatik noch weitere Symptome aus dem externalisierenden Verhaltensspektrum,
- Symptome umschriebener Verhaltensauffälligkeiten,
- Beeinträchtigungen in den Sozialbeziehungen zu Erwachsenen, Gleichaltrigen und der Anpassung an Gruppen sowie
- eine beeinträchtigte emotionale Entwicklung und soziale Kompetenz zeigen.

Insgesamt zeigen die komorbid gestörten Kindern auf allen untersuchten Dimensionen größere Beeinträchtigungen als dies für die anderen untersuchten Gruppen zutrifft.

Daraus resultierend wird die Nullhypothese (H_0) zugunsten der an dieser Stelle dargestellten Alternativhypothese H_1 verworfen.

7.2 Hypothese 2: Biologische Risikofaktoren

Die nachfolgenden Abschnitte befassen sich schwerpunktmäßig mit der Darstellung der Ergebnisse zu biologischen Risikofaktoren, die Einfluss auf die Entwicklung eines Kindes nehmen können.

Tabelle 4 gibt einen Überblick zu verschiedenen prä-, peri- und neonatalen sowie den weiteren postnatalen Entwicklungsverlauf beeinflussenden Variablen.

Tabelle 4. IDL 3-5: Prä-, peri- und postnatale Variablen.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
Kontakt mit Noxen während der Schwangerschaft	1,11 (0,76)	0,80 (0,70)	1,06 (1,06)	0,69 (0,72)	1,94	0,91	2,70
Pränatale Komplikationen	0,61 (0,85)	0,50 (0,61)	1,31 (1,54)	0,39 (0,68)	4,98** A+S>A>S >K	5,19* ♀ > ♂	3,00*
Perinatale Komplikationen	1,56 (1,82)	1,25 (0,97)	1,50 (1,21)	1,11 (1,50)	0,63	0,55	3,53*
Neonatale Komplikationen	2,06 (2,35)	0,70 (1,17)	2,06 (2,57)	0,28 (0,74)	10,62*** A+S, A>S>K	12,76** ♀ > ♂	7,91***
Postnatale organische Erkrankungen	0,94 (1,05)	0,75 (1,01)	0,87 (1,25)	0,46 (0,71)	1,78	4,77* ♂ > ♀	1,66
Infektanfälligkeit	0,41 (0,46)	0,15 (0,32)	0,28 (0,40)	0,00 (0,19)	6,88*** A>A+S>S >K	1,09	3,94*
Allgemeiner Gesundheitszustand	0,19 (0,34)	0,20 (0,29)	0,40 (0,45)	0,00 (0,14)	7,28*** A+S>S>A >K	1,16	0,43

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD)

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; † $p < .10$

Die Gruppe der externalisiert gestörten Kinder unterscheidet sich von unauffälligen Kindern im Konsum von Noxen (Alkohol, Nikotin, Drogen, Risikomedikamente) der Mutter und dem Vorhandensein pränataler Komplikationen. Damit in Zusammenhang stehend lässt sich ermitteln, dass externalisiert gestörte Kinder im Unterschied zu unauffälligen Kindern signifikant häufiger nicht zum errechneten Zeitpunkt geboren worden sind [$\chi^2(108, 3) = 10,80$; $p < .05$]. Bezüglich des Vorliegens neonataler Komplikationen lassen sich bei den externalisiert gestörten Kindern signifikant mehr Auffälligkeiten als bei unauffälligen Kindern feststellen, wobei sich Interaktionseffekte dahingehend ermitteln lassen, dass externalisiert gestörte Mädchen häufiger

unter prä- und neonatalen Komplikationen zu leiden hatten als sich dies für Jungen ermitteln ließ. Analysiert man die einzelnen postnatalen Komplikationen separat, so lässt sich feststellen, dass externalisiert gestörte Kinder als Neugeborene in signifikant größerem Ausmaß unter Komplikationen wie Atemstörungen [χ^2 (108, 3) = 15,54; $p < .01$] und damit in Zusammenhang stehend künstlicher Beatmung [χ^2 (108, 3) = 21,62; $p < .001$] zu leiden hatten. Obwohl sich die Kinder im allgemeinen Gesundheitszustand und der Infektanfälligkeit (externalisiert gestörte Jungen leiden häufiger an Infekten als Mädchen) während der weiteren Entwicklung signifikant voneinander unterscheiden, so lässt sich doch feststellen, dass externalisiert gestörte Kinder nicht signifikant häufiger als unauffällige Kinder unter postnatal auftretenden organischen Erkrankungen zu leiden haben (hier bestehen jedoch signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern).

Tabelle 5. Motorische und sprachliche Entwicklung während des Säuglings- und Kleinkindalters (IDL 3-5) sowie im Vorschulalter (ET 6-6).

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
IDL 3-5							
Motorische Entwicklung	0,72 (0,83)	0,25 (0,55)	0,50 (0,73)	0,78 (0,60)	2,54 [†]	0,62	2,15*
Sprachliche Entwicklung	1,39 (1,33)	1,50 (1,34)	1,93 (1,69)	1,00 (1,38)	2,06	1,97	3,51*
ET 6-6							
Körpermotorik	6,80 (1,71)	7,19 (1,79)	7,18 (2,09)	7,64 (1,47)	1,33	0,49	1,54
Feinmotorik	7,03 (2,52)	7,49 (2,62)	6,45 (2,57)	8,02 (1,89)	2,36 [†]	0,73	0,72
Expressive Sprache	8,24 (2,24)	8,98 (1,93)	8,08 (2,18)	9,38 (1,45)	3,16* A+S>A>S >K	0,00	0,77

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD)

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; [†] $p < .10$

In ihrer motorischen Entwicklung weisen die externalisiert gestörten Kinder im Säuglings- und Kleinkindalter keine deutlichen signifikante Unterschiede zu Kindern ohne Verhaltensprobleme auf, wobei Interaktionseffekte dahingehend bestehen, dass externalisiert gestörte Jungen größere Defizite in motorischen Fähigkeiten aufweisen als dies für Mädchen zutrifft. Zwar bestehen im Säuglings- und Kleinkindalter keine signifikanten Unterschiede für die sprachliche Entwicklung, doch bestehen Interaktionseffekte die belegen, dass externalisiert gestörte Jungen in der sprachlichen Entwicklung größer beeinträchtigt sind als dies für Mädchen zutrifft. Im Gegensatz zur motorischen Entwicklung lassen sich für die sprachliche Entwicklung signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen ermitteln, wobei die externalisiert ge-

störten Kinde ab dem Vorschulalter insgesamt über größere Entwicklungsrückstände in der Sprachentwicklung verfügen als sich dies für Kinder ohne Auffälligkeiten im Sozialverhalten beobachten ließ. Bezogen auf das Vorliegen von Entwicklungsbesonderheiten ließen sich Unterschiede zwischen den untersuchten Gruppen ermitteln [χ^2 (108, 3) = 14,11; $p < .01$], wobei insbesondere Sprachentwicklungsauffälligkeiten dominieren.

Die Ergebnisse zu biologischen Variablen lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass externalisiert gestörte Kinder

- als Säugling vermehrt unter prä- und neonatalen Komplikationen zu leiden hatten,
- eine gesteigerte Infektanfälligkeit und einen schlechten allgemeinen Gesundheitszustand aufweisen sowie
- im Vorschulalter über eine beeinträchtigte sprachliche Entwicklung verfügen.

Insgesamt zeigen die komorbid gestörten Kinder bei allen untersuchten biologischen Faktoren größere Beeinträchtigungen als dies für die anderen untersuchten Gruppen zutrifft.

Daraus resultierend wird die Nullhypothese (H_0) zugunsten der an dieser Stelle dargestellten Alternativhypothese H_2 verworfen.

7.3 Hypothese 3: Kognitive Faktoren

In den nachfolgenden Ausführungen wird auf die Ergebnisse zu kognitiven Variablen eingegangen, die das Lernverhalten eines Kindes beeinflussen können.

Tabelle 6. ET 6-6: Kognitiver Entwicklungsstand in verschiedenen Entwicklungsbereichen.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
Gedächtnis	5,55 (3,23)	6,49 (2,28)	4,78 (1,70)	7,52 (2,16)	7,11* A+S>A>S >K	0,41	0,52
Strategie	6,07 (1,87)	6,91 (1,23)	5,30 (1,87)	7,60 (1,36)	11,63*** A+S>A>S >K	1,47	0,50
Kategorisieren	5,23 (1,98)	6,52 (1,48)	5,35 (2,35)	7,44 (1,20)	12,76*** A+S, A>S>K	1,41	0,76
Körperbewusstsein	4,71 (2,48)	4,56 (1,83)	4,64 (2,05)	5,89 (2,21)	3,01* S>A+S>A >K	0,21	1,19
Zahlen nach- sprechen	2,55 (1,42)	2,75 (1,29)	2,12 (1,70)	3,37 (1,36)	4,13** A+S>A>S >K	5,75* ♀ > ♂	0,11

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD)

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; † $p < .10$

Die Ergebnisse zur kognitiven Entwicklung zeigen übereinstimmend, dass sich externalisiert gestörte Kinder von unauffälligen Kindern in ihrem Entwicklungsstand signifikant voneinander unterscheiden (vgl. Tabelle 6). Dabei zeigt sich deutlich, dass die verhaltensauffälligen Kinder signifikant schlechtere Leistungen auf allen Subskalen der kognitiven Entwicklung des ET 6-6 aufweisen, wobei für die Dimension „Zahlen nachsprechen“ zu beobachten war, dass Mädchen signifikant besser als Jungen die Zahlenreihen replizieren können.

Tabelle 7. IDL 3-5: Aufmerksamkeitsverhalten im Entwicklungsverlauf.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
<i>Unaufmerksamkeit</i> 2.-3. Lebensjahr	2,05 (0,58)	2,00 (0,46)	2,06 (0,79)	1,57 (0,47)	6,37*** A>A+S>S >K	0,09	1,01
heute	1,91 (0,69)	1,60 (0,52)	2,09 (0,65)	1,09 (0,41)	11,22*** A+S>A>S >K	0,71	2,07

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD)

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; † $p < .10$

Externalisiert gestörte Kinder weisen seit dem Säuglingsalter beeinträchtigte Aufmerksamkeitsleistungen auf, die sie signifikant von Kindern ohne Verhaltensprobleme unterscheiden.

Die Ergebnisse zur kognitiven Entwicklung lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass externalisiert gestörte Kinder im Unterschied zu Kindern ohne Verhaltensprobleme

- vermehrt Beeinträchtigungen in anderen Domänen der kognitiven Funktionen sowie
- vermehrt Beeinträchtigungen in Konzentrations- und Aufmerksamkeitsleistungen zeigen.

Insgesamt zeigen die komorbid gestörten Kinder bei allen untersuchten kognitiven Faktoren größere Beeinträchtigungen als dies für die anderen untersuchten Gruppen zutrifft.

Daraus resultierend wird die Nullhypothese (H_0) zugunsten der an dieser Stelle dargestellten Alternativhypothese H_3 verworfen.

7.4 Hypothese 4: Temperamentsmerkmale

Im nächsten Abschnitt beziehen sich die dargestellten Ergebnisse im wesentlichen auf den Bereich des *Temperaments*, dessen unterschiedliche Facetten in differenzierter Weise beleuchtet wird.

Tabelle 8 gibt einen Überblick über den Ausprägungsgrad der verschiedenen Temperamentsdimensionen.

Tabelle 8. IDL 3-5: Temperamentsdimensionen.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
Inhibition	1,29 (0,49)	1,03 (0,46)	1,06 (0,63)	1,22 (0,56)	1,13	1,32	0,17
Bewegungsfreude	2,79 (0,70)	2,78 (0,68)	2,95 (1,14)	2,55 (0,63)	1,46	1,15	1,79
Negative Emotionalität	1,66 (1,18)	1,60 (0,75)	1,81 (1,04)	2,35 (0,61)	6,45*** S>A>A+S >K	7,33** ♂ > ♀	2,30 [†]
Aufmerksamkeit/ Ausdauer	1,99 (1,00)	1,79 (1,84)	2,03 (1,04)	0,92 (0,63)	14,33*** S, A, A+S>K	0,19	1,25
Anpassungsfähigkeit	1,38 (0,61)	1,38 (0,56)	1,61 (0,67)	1,15 (0,60)	2,58 [†]	0,24	0,16
Regelmäßigkeit biologischer Funktionen	1,16 (0,69)	1,31 (0,52)	1,31 (0,56)	1,50 (0,49)	1,96 [†]	0,06	0,30
Sensorische Reizschwelle	1,41 (0,74)	1,62 (1,00)	1,39 (0,74)	1,15 (0,73)	1,91 [†]	0,08	1,79

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD)

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; [†] $p < .10$

Die Ergebnisse zu den einzelnen Temperamentsdimensionen deuten darauf hin, dass externalisiert gestörte Kinder im Unterschied zu Kindern ohne Verhaltensprobleme vermehrt Kennzeichen eines schwierigen Temperaments wie negative Emotionalität, eine eingeschränkte Anpassungsfähigkeit an neue Situationen, unregelmäßige Ess- und Schlafgewohnheiten sowie eine erhöhte sensorische Reizschwelle aufweisen. Insbesondere für die Dimension „negative Emotionalität“ bestehen dahingehend, dass Jungen im Unterschied zu Mädchen signifikant häufiger eine derartige Verhaltenstendenz zeigen.

Tabelle 9. IDL 3-5: Direkte und verbale Aggression sowie oppositioneller Trotz.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
Direkte Aggression	1,47 (0,75)	1,66 (0,69)	1,51 (0,80)	0,84 (0,57)	10,56** S>A+S, A>K	0,007	1,52
Verbale Aggression	1,70 (0,77)	1,78 (0,81)	2,26 (0,97)	1,02 (0,63)	14,77*** A+S>S>A >K	7,48** ♂ > ♀	0,96
Oppositioneller Trotz	1,15 (0,73)	1,42 (0,54)	1,36 (0,67)	0,67 (0,57)	10,21*** S>A+S>A >K	0,009	0,67

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD)

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; [†] $p < .10$

Die Ergebnisse von Tabelle 9 lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass externalisiert gestörte Kinder im Vergleich mit unauffälligen Kindern signifikant mehr körperlich aggressive und trotzig Reaktionen zeigen als dies für Kinder ohne Verhaltensprobleme zutrifft. Damit in Zusammenhang stehend differenziert sich mit stei-

gendem Alter der externalisiert gestörten Kinder auch deren verbale Ausdrucksformen für oppositionelles Verhalten aus, so dass von den Kindern signifikant mehr Schimpfworte und freche Antworten gegenüber Erwachsenen angewendet werden und die Kinder zu lügen beginnen, um sich Vorteile zu verschaffen als dies für Kinder ohne Verhaltensprobleme zutrifft, wobei Jungen im Allgemeinen verbal aggressiver sind als dies für Mädchen zutrifft.

Die Ergebnisse zu den einzelnen Variablen des Temperaments lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass externalisiert gestörte Kinder im Unterschied zu Kindern ohne Verhaltensprobleme

- vermehrte Kennzeichen eines schwierigen Temperaments,
- vermehrt direkte und verbale Aggression,
- vermehrt oppositionelles Trotzverhalten zeigen.

Insgesamt zeigen die komorbid gestörten und oppositionellen Kinder bei allen untersuchten Faktoren des Temperaments größere Beeinträchtigungen als dies für die anderen untersuchten Gruppen zutrifft.

Daraus resultierend wird die Nullhypothese (H_0) zugunsten der an dieser Stelle dargestellten Alternativhypothese H_4 verworfen.

7.5 Hypothese 5: Allgemeines Lernverhalten

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich explizit auf das Lernverhalten des untersuchten Samples, wobei die Ansprechbarkeit auf Belohnung und Bestrafung, die Diskriminationsfähigkeit und die Fähigkeit zur Imitation beobachteten Verhaltens eingegangen wird.

Generell unterscheiden sich externalisiert gestörte Kinder von normal entwickelten Kindern in ihrem Lernverhalten (vgl. Tabelle 10).

Tabelle 10. Allgemeines Lernverhalten (WET Subtest Schatzkästchen).

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
Unmittelbare Behaltensleistung	4,44 (3,14)	5,75 (1,97)	3,62 (2,91)	7,07 (2,17)	10,82*** A+S>A>S >K	2,32	0,07
Behaltensleistung nach 20 Minuten	2,27 (3,04)	3,95 (2,64)	1,68 (2,89)	5,46 (3,14)	9,87*** A+S>A>S >K	8,54** ♀ > ♂	0,12
Anzahl der Lerndurchgänge	2,23 (2,10)	2,80 (1,60)	1,81 (1,60)	4,50 (2,62)	9,14*** A+S>A>S >K	5,42* ♂ > ♀	0,12

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD)* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; † $p < .10$

Bei der Zahl der Lerndurchgänge, welche die Kinder beim Einlernen der „Schätze“ des Schatzkästchens brauchen, benötigen die externalisiert gestörten Kinder signifikant mehr Lerndurchgänge als dies für die unauffälligen Kinder zutrifft, wobei Jungen generell mehr Durchgänge brauchen als Mädchen. Trotz einer benötigten größeren Anzahl von Lerndurchgängen bis zum Behalten der im Schatzkästchen versteckten Gegenstände, können sich die externalisiert gestörten Kinder an signifikant weniger Gegenstände sowohl in der unmittelbaren Reproduktion als auch in der Reproduktion nach 20 Minuten als die unauffälligen Kinder erinnern, wobei Mädchen generell eine bessere Behaltensleistung zeigen als Jungen.

Für den Bereich des operanten Lernens lassen sich in allen gemessenen Items signifikante Unterschiede zwischen auffälligen und unauffälligen Kindern feststellen. Das bedeutet, Verstärkungs- bzw. Bestrafungsmechanismen haben auf das Verhalten externalisiert gestörter Kinder einen signifikant geringeren verhaltensmodulierenden Wert als dies für unauffällige Kinder zutrifft (vgl. Tabelle 11).

Tabelle 11. IDL 3-5: Ansprechbarkeit des Kindes auf Belohnung und Bestrafung.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
Ansprechbarkeit auf Belohnung	1,93 (0,58)	2,01 (0,44)	1,87 (0,55)	1,57 (0,64)	3,52* S>A>A+S >K	0,25	0,03
Ansprechbarkeit auf Bestrafung	2,22 (0,73)	2,07 (0,51)	2,25 (0,61)	1,41 (0,72)	11,35*** A, A+S> S>K	0,05	0,50
Diskriminationsfähigkeit	2,25 (0,57)	2,05 (0,32)	1,84 (0,32)	1,78 (0,76)	2,86* A>S>A+S >K	0,008	3,27*

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD) * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; † $p < .10$

In die gleiche Richtung weisen die Ergebnisse zum Diskriminationslernen die belegen, dass verhaltensgestörte Kinder signifikant schlechter als unauffällige Kinder zur Diskrimination von Reizen in der Lage sind, wobei sich Interaktionseffekte dahingehend ermitteln ließen, dass externalisiert auffällige Jungen schlechtere Diskriminationsfähigkeiten aufweisen als auffällige Mädchen. In die gleiche Richtung weisen die Ergebnisse zur Selbstregulationsfähigkeit bei angekündigter Belohnung in der Testsituation, wo sich externalisiert gestörte Kinder im Unterschied zu Kindern ohne Verhaltensauffälligkeiten signifikant schlechter regulieren können und daher eher bereit gewesen sind, ein Puzzle entgegen der Anweisung zusammenzusetzen [$\chi^2(108, 3) = 6,45; p < .10$].

Die erhobenen Daten bezüglich der Fähigkeit zur Nachahmung unter Zuhilfenahme sozialer Quellen weisen einige signifikante Trends bei externalisiert gestörten und normal entwickelten Kindern auf (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12. IDL 3-5: Lernen durch Beobachtung.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
Häufigkeit der Beobachtung Erwachsener	1,50 (0,97)	1,55 (0,79)	1,56 (1,24)	1,02 (0,70)	2,80* S>A>A+S >K	0,23	1,19
Häufigkeit der Beobachtung Kinder	1,25 (0,80)	1,52 (0,65)	1,21 (1,03)	0,96 (0,54)	3,35* S>A>A+S >K	3,02 [†]	0,49
Imitation Erwachsene	1,86 (0,88)	1,62 (0,85)	1,90 (0,87)	1,30 (0,83)	3,19* A+S>A>S >K	0,27	0,73
Imitation Kinder	1,66 (1,01)	1,50 (0,84)	1,43 (0,75)	1,73 (0,74)	0,74	0,34	0,67
Verbale Abstraktion von Informationen	2,01 (0,82)	2,01 (0,55)	2,19 (0,77)	1,65 (0,51)	4,33** A+S>S>A >K	0,10	0,87

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD)

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; [†] $p < .10$

Bezogen auf die Imitation der dabei beobachteten Verhaltensweisen lässt sich für die Imitation von Alltagstätigkeiten Erwachsener ermitteln, dass externalisiert gestörte Kinder die ihnen modellierten Handlungen signifikant vom Kleinkind- bis ins Vorschulalter weniger imitieren als dies für normal entwickelte Kinder zutrifft. Generell beschreiben die externalisiert gestörten Kinder modellierte Handlungen signifikant weniger genau und kommentieren beobachtete Handlungen weniger als dies für un-

auffällige Kinder ermittelt wurde. Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen bestehen auch für die Fähigkeit, beobachtete Handlungen verbal zu abstrahieren (z.B. beobachtete Handlungen beschreiben). Insgesamt imitieren die externalisiert gestörten Kinder die modellierten Handlungen signifikant weniger unmittelbar, nach Stunden und Tagen, wohingegen sich keine Unterschiede für die Imitation von Handlungen nach mehreren Wochen und Monaten feststellen ließen (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13. IDL 3-5: Auftretenszeitpunkt der Imitation der beobachteten Handlung von Erwachsenen und von Kindern.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	χ^2 (df = 3)	Unterschiede
Imitation von Erwachsenen						
Sofort (% ja)	4,6	3,7	9,3	16,7	7,82 [†]	Keine
Nach Stunden (% ja)	12,0	13,9	6,5	38,9	7,18 [†]	Keine
Nach Tagen (% ja)	10,2	10,2	2,8	29,9	8,88*	K>A,S>A+S
Nach Wochen (% ja)	3,7	4,6	1,9	15,7	2,50	Keine
Nach Monaten (% ja)	3,7	5,6	0,0	8,3	5,83	Keine
Imitation von Kindern						
Sofort (% ja)	8,3	6,5	3,7	35,2	14,24**	K>A>S>A+S
Nach Stunden (% ja)	11,1	13,9	4,6	38,9	12,86**	K>A>S>A+S
Nach Tagen (% ja)	9,3	3,7	6,5	32,4	12,28**	K>A>A+S>S
Nach Wochen (% ja)	3,7	2,8	1,9	12,0	1,46	Keine
Nach Monaten (% ja)	2,8	3,7	1,9	8,3	0,36	Keine

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001; [†] p < .10

Diese auf Basis des Elternurteils ermittelten Informationen sind durch experimentelle Aufgaben. Insbesondere ließ sich dabei ermitteln, dass sich externalisiert gestörte Kinder von normal entwickelten Kindern in der Imitation von Handbewegungen unterscheiden (K-ABC; Melchers & Preuß, 1994), wobei die auffälligen Kinder signifikant weniger modellierte Handbewegungen korrekt imitierten als dies für unauffällige Kinder zu beobachten war (vgl. Tabelle 14).

Tabelle 14. Imitation von Handbewegungen sowie Bearbeitungszeit und Regelverletzungen bei der Reproduktion des Turms von Hanoi.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
K-ABC							
Handbewegungen	9,27 (1,84)	5,65 (3,57)	4,43 (2,63)	7,00 (2,66)	6,59*** A>A+S>S >K	2,48	0,32
Turm von Hanoi							
Bearbeitungszeit (2)	22,38 (10,36)	14,80 (6,27)	14,56 (8,45)	13,40 (7,19)	5,98** A>S>A+S >K	2,98 [†]	0,25
Bearbeitungszeit (3)	52,94 (24,05)	41,25 (13,30)	45,06 (14,88)	47,38 (16,30)	1,54	0,002	1,46
Regelverletzungen (2)	0,66 (1,28)	0,60 (0,99)	0,87 (1,25)	0,11 (0,41)	4,30** A+S>A>S >K	0,65	0,29

(Fortsetzung Tabelle 14)

Regelverletzungen (3)	4,50 (2,35)	4,35 (2,92)	4,75 (2,26)	3,50 (2,29)	1,74	5,25* ♂ > ♀	1,55
--------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	------	----------------	------

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD) * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; † $p < .10$

Ebenfalls zur Überprüfung der Imitationsfähigkeit ist eine modifizierte Version der Turm-von-Hanoi-Aufgabe eingesetzt worden. Bezogen auf die Bearbeitungszeit der Aufgabe ließen sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen nur für die Reproduktion des Turms mit zwei Scheiben feststellen. Signifikante Unterschiede hingegen ergeben sich für die Zahl der Regelverletzungen bei der Reproduktion, wo die auffälligen Kinder signifikant mehr Regelverletzungen sowohl für die Version des Turms von Hanoi mit zwei als auch mit drei Scheiben aufgewiesen haben. Obwohl wie zuvor dargestellt, die auffälligen Kinder signifikant mehr Regelverletzungen bei der Reproduktion des Turms von Hanoi mit zwei Scheiben aufweisen als die unauffälligen Kinder, unterscheiden sich beide Gruppen nicht hinsichtlich der korrekten Reproduktion des Turms auf den Zielstab [$\chi^2(108, 3) = 1,00$; n.s.]. Signifikante Unterschiede hingegen lassen sich bei der Reproduktion des Turms mit drei Scheiben auf den Zielstab ermitteln, wobei es den auffälligen Kindern nicht weniger häufig gelingt, die drei Scheiben auf dem Zielstab in der korrekten Reihenfolge zu reproduzieren [$\chi^2(108, 3) = 6,68$; $p < .10$].

Die Ergebnisse zum Lernverhalten externalisiert gestörter Kinder lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass diese im Unterschied zu Kindern ohne Verhaltensprobleme

- ein beeinträchtigtes Lernverhalten, was sowohl die Qualität als auch die Lerngeschwindigkeit betrifft,
- eine geringe Ansprechbarkeit auf Mechanismen des Operanten Konditionierens,
- beeinträchtigte Diskriminationsleistungen,
- Unterschiede in der Imitation des Verhaltens von Erwachsenen (nicht aber von Kindern) sowie
- keine Unterschiede in der Imitation von kognitiven Aufgaben zeigen.

Insgesamt zeigen die komorbid gestörten und oppositionellen Kinder größere Beeinträchtigungen im Lernverhalten auf als die anderen untersuchten Gruppen zutrifft,

doch lässt sich kein allgemeines Fazit bezüglich einer eingeschränkten Lernfähigkeit bei einer der untersuchten Gruppen ziehen. Statt dessen kann differenziell geschlussfolgert werden, dass bezogen auf Aspekte des Lernens durch Beobachtung insbesondere bei komorbid gestörten und oppositionellen Kindern Beeinträchtigungen vorliegen.

Daraus resultierend wird die Nullhypothese (H_0) zugunsten der an dieser Stelle dargestellten Alternativhypothese H_5 verworfen.

7.6 Hypothese 6: Nachahmung aggressiven Verhaltens

In den nächsten Abschnitten werden die Ergebnisse bezüglich des Bestehens einer Präferenz zur Nachahmung modellierter aggressiver Handlungen zwischen den Gruppen dargestellt (vgl. Hypothese 6).

Tabelle 15 gibt einen Überblick über die Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen und zur sozial-kognitiven Informationsverarbeitung externalisiert gestörter Kinder.

Tabelle 15. Sozial-kognitive Informationsverarbeitungsmechanismen und sozial-kognitives Lernen während einer beobachteten Konfliktsituation.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	χ^2 (df = 3)	Unterschiede
<i>Kodierung von Schlüsselreizen</i> (% richtig)	13	13	12	44,4	3,96	Keine
<i>Reizinterpretation</i>						
Absichtliches Verhalten von Max	4,6	8,3	6,5	13,9	3,00	Keine
Unabsichtliches Verhalten von Anna	8,3	6,5	4,6	35,2	12,19**	K>S>A>A+S
<i>Reproduktion der beobachteten Sequenz</i> (% richtig)	14,8	13,9	13,0	49,1	9,69*	K>A>S>A+S
<i>Antwortsuche</i> (% antisoziale Lösung)	6,5	11,1	9,3	4,6	27,49***	S>A+S>A>K
<i>Antwortentscheidung</i> (% antisoziale Lösung)	6,5	10,2	9,3	5,6	23,11***	S>A+S>A>K
<i>Antwortbewertung</i> (% gewählte Lösung positiv)	13,9	15,7	13,0	48,1	4,14	Keine
<i>Umsetzung der gewählten Verhaltensantwort</i> (% antisoziale Lösung)	13,9	15,7	13,9	47,2	3,01	Keine

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Die Ergebnisse der Puppenspielsituation weisen einige interessante Unterschiede zwischen normal entwickelten und verhaltensauffälligen Kindern auf. So zeigen beispielsweise externalisiert gestörte Kinder beim Nacherzählen der ihnen modellierten Situation keine signifikanten Unterschiede in der Kodierung der Schlüsselreize der Situation auf. Bezogen auf die Intentionsattribution des Verhaltens des Jungen bzw. des Mädchens ließ sich ermitteln, dass die auffälligen Kinder dem Jungen signifikant häufiger keine Verhaltensabsicht zuschrieben, während sie im Gegenzug das Verhalten des Mädchens als absichtsvoll wahrnahmen. Bei der Reproduktion der ihnen modellierten Konfliktsituation unterschieden sich beide Gruppen in bezug auf die Darstellung. Bei der Antwortsuche zu einer Lösung des Konflikts schlugen die externalisiert gestörten Kinder im Unterschied zu den normal entwickelten Kindern signifikant häufiger eine aggressive Konfliktlösung vor. Modelliert man den Kindern eine prosoziale und eine antisoziale Konfliktlösung und überlässt den Kindern, welche der modellierten Situationen ihnen besser gefällt, so lässt sich für die Gruppe der externalisiert gestörten Kinder feststellen, dass diese sich im Vergleich mit unauffälligen Kindern signifikant häufiger für die antisoziale Konfliktlösung entscheiden.

Bezüglich der Möglichkeit zur Beobachtung aggressiven Modellverhaltens durch Gleichaltrige unterscheiden sich die beiden untersuchten Gruppen nicht signifikant voneinander (vgl. Tabelle 16).

Tabelle 16. Imitationsverhalten bei durch Gleichaltrige modellierte aggressive Handlungen.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	χ^2 (df = 3)	Unterschiede
Gelegenheit zur Beobachtung aggressiver Handlungen (% ja)	9,3	12,0	9,3	26,9	0,96	Keine
Aufmerksame Beobachtung (% ja)	5,6	11,1	7,4	9,3	13,73**	S>K>A+S>A
Imponieren aggressiver Handlungen (% ja)	1,9	5,6	5,6	2,8	13,29**	A+S, S>K>A
Motorisch üben (% ja)	3,7	5,6	5,6	3,7	10,15*	A+S, S>K, A
Spielerisch üben (% ja)	6,5	10,2	3,7	8,3	11,60**	S>K>A>A+S
Leichtes Ändern der beobachteten Handlung (% ja)	7,4	8,3	5,6	4,6	15,93**	S>A>A+S>K
Übernahme beobachtetes Verhalten in eigenes Verhaltensrepertoire (% ja)	4,6	8,3	7,4	11,1	6,49 [†]	Keine

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001; [†] p < .10

Unterschiede hingegen bestehen jedoch in der aufmerksamen Beobachtung des durch Gleichaltrige modellierten aggressiven Verhaltens, da die externalisiert gestörten Kinder signifikant häufiger aggressive Handlungen aufmerksam beobachten als dies für unauffällige Kinder zutrifft. Laut Urteil der Eltern scheinen den verhaltensauffälligen Kindern die beobachteten aggressiven Handlungen Gleichaltriger auch signifikant mehr zu gefallen als dies für normal entwickelte Kinder zutrifft. Das beobachtete Verhalten wird von den auffälligen Kindern nicht häufiger durch offenes motorisches Üben im Verhaltensrepertoire verfestigt, sondern wird von externalisiert gestörten Kindern signifikant häufiger durch spielerisches Üben im Verhaltensrepertoire verfestigt als dies für Kinder ohne Verhaltensprobleme zu beobachten ist. Die so eingeübten Handlungen werden von den externalisiert gestörten Kindern signifikant häufiger minimalen Veränderungen unterzogen, um dann von den Kindern in ihr eigenes Verhaltensrepertoire übernommen zu werden.

Tabelle 17. Imitationsverhalten bei durch Erwachsenen modellierte aggressive Handlungen.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	χ^2 (df = 3)	Unterschiede
Gelegenheit zur Beobachtung aggressiver Handlungen (% ja)	8,3	12,0	5,6	7,4	19,73***	S>A>K>A+S
Aufmerksame Beobachtung (% ja)	2,8	4,6	5,6	4,6	7,72 [†]	keine
Imponieren aggressiver Handlungen (% ja)	2,8	4,6	4,6	3,7	7,03 [†]	keine
Motorisch üben (% ja)	0,9	4,6	3,7	0,9	13,15**	S>A+S>A>K
Spielerisch üben (% ja)	4,6	6,5	2,8	3,7	9,34*	S>A>K>A+S
Leichtes Ändern der beobachteten Handlung (% ja)	5,6	6,5	2,8	3,7	10,63*	S>A>K>A+S
Übernahme beobachtetes Verhalten in eigenes Verhaltensrepertoire (% ja)	7,4	9,3	4,6	4,6	17,29**	S>A>K, A+S

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001; [†] p < .10

Externalisiert gestörte Kinder haben signifikant häufiger die Möglichkeit aggressivem Modellverhalten durch Erwachsene zu beobachten als dies für Kinder ohne Verhaltensauffälligkeiten zutrifft. Im Gegensatz zur Beobachtung Gleichaltriger schauen die externalisiert gestörten Kinder nicht häufiger aufmerksam bei durch Erwachsene modellierte aggressive Verhaltensformen zu; ebenfalls ließen sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich des Imponierens aggressiver Handlungen durch Erwachsene zwischen den Gruppen ermitteln. Im Gegensatz zur durch Gleichaltrige modellierten Aggression üben externalisiert gestörte Kinder die bei Erwachsenen

beobachten aggressiven Handlungen signifikant häufiger durch offene motorische Handlungen als dies für unauffällige Kinder zutrifft; keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen ließen sich für das spielerische Üben der beobachteten Handlungen ermitteln. Wie auch schon für den Gleichaltrigenbereich berichtet wurde, liegen signifikante Unterschiede bezüglich der leichten Veränderung der bei Erwachsenen aggressiven Verhaltensformen und deren Übernahme in das eigene Verhaltensrepertoire vor, wobei die externalisiert gestörten Kinder signifikant häufiger beobachtete Handlungen verändern und diese dann auch zum Bestandteil ihres Verhaltensrepertoires werden lassen.

Signifikante Unterschiede zwischen externalisiert gestörten und unauffälligen Kindern lassen sich bezüglich der Nachahmung von im Fernsehen beobachteten aggressiven Handlungen ermitteln (vgl. Tabelle 18).

Tabelle 18. Imitationsverhalten bei durch das Fernsehen modellierte aggressive Handlungen.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	χ^2 (df = 3)	Unterschiede
Nachspielen von TV-Szenen (% ja)	11,1	13,9	10,2	25,0	4,97	Keine
Nachahmen von TV-Szenen mit Spielzeug (% ja)	6,5	12	5,6	14,8	7,69 [†]	Keine
Nachahmen von TV-Szenen mit Peers (% ja)	5,6	6,5	3,7	7,4	4,76	Keine
Nachspielen aggressiver TV-Szenen (% ja)	5,6	10,2	7,4	5,6	18,65* **	S>A+S>A, K
Übernahmen aggressiver TV-Szenen in die Realität (% ja)	3,7	8,3	5,6	8,3	7,44 [†]	Keine

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001; [†] p < .10

Tabelle 18 macht deutlich, dass sich Kinder mit externalisierenden Verhaltensauffälligkeiten nur im Nachspielen aggressiver Fernsehszenen voneinander unterscheiden.

Die Ergebnisse zum präferierten Erwerb antisozialen Verhaltens externalisiert gestörter Kinder lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass diese im Unterschied zu Kindern ohne Verhaltensprobleme

- sozial-kognitive Informationsverarbeitungsdefizite,
- vermehrten Kontakt mit aggressiven und (negativen) Modellverhalten,
- aufmerksame Beobachtung aggressiven Modellverhaltens,
- spielerisches und offen-motorisches Üben aggressiven Modellverhaltens sowohl alleine als auch in der Interaktion mit Gleichaltrigen,
- Gefallen an aggressivem Modellverhalten sowie
- eine Umsetzung der bei anderen beobachteten aggressiven Modellverhaltensweisen in das eigene Verhaltensrepertoire zeigen.

Insgesamt zeigen die komorbid gestörten und oppositionellen Kinder bei allen untersuchten Faktoren der Nachahmung aggressiver Modellquellen eine größere Tendenz diese auch nachzuahmen als dies für die anderen untersuchten Gruppen zutrifft.

Daraus resultierend wird die Nullhypothese (H_0) zugunsten der an dieser Stelle dargestellten Alternativhypothese H_6 verworfen.

7.7 Hypothese 7: Soziale Risikofaktoren

In den nachfolgenden Abschnitten werden die Ergebnisse zu *distalen und proximalen sozialen Risikofaktoren* dargestellt (vgl. Hypothese 7).

Tabelle 19 verdeutlicht, dass Unterschiede in der Interaktion zwischen Mutter und Kind sich ab den Kleinkindalter ermitteln lassen und bis ins Vorschulalter persistieren.

Tabelle 19. IDL 3-5: Eltern-Kind Interaktion während des Kleinkind- und Vorschulalters.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
Eltern-Kind Interaktion im 1. Lebensjahr	1,44 (0,70)	1,16 (0,81)	1,16 (0,77)	0,95 (0,49)	2,80* A>S>A+S >K	2,54	0,49
Eltern-Kind Interaktion für die nachfolgenden Lebensjahre	1,10 (0,70)	1,32 (0,49)	0,78 (0,37)	0,88 (0,40)	5,51** S>A+S>A >K	2,07	2,17 [†]

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD)

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; [†] $p < .10$

Allgemein betrachtet unterscheiden sich Mütter externalisiert gestörter Kinder von Müttern verhaltensunauffälliger Kinder in ihrem Erziehungsverhalten (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 20. IDL 3-5: Erziehungsverhalten und Reaktionen des Kindes auf das Erziehungsverhalten.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
Strafverhalten	11,44 (5,55)	11,95 (2,65)	11,13 (3,81)	9,07 (2,81)	4,47** S>A>A+S >K	0,95	0,50
Überforderung in der Erziehung	1,96 (0,94)	1,86 (0,76)	1,91 (0,76)	1,45 (0,62)	3,76* A>A+S>S >K	0,07	1,77
Inkonsequenz	1,89 (1,02)	1,60 (0,88)	1,25 (0,93)	1,09 (0,85)	4,34** A>S>A+S >K	0,63	1,31
Verstärkung bei erfüllten Anforderungen	5,39 (2,66)	5,45 (2,42)	4,75 (2,29)	3,15 (1,77)	8,83** S>A>A+S >K	0,11	1,30
Kontingenz im Elternverhalten	1,58 (0,71)	1,30 (0,40)	1,25 (0,90)	0,85 (0,47)	7,99*** A>S>A+S >K	0,41	0,19
<i>Reaktion des Kindes auf Belohnung</i>							
Keine	0,91 (0,80)	1,20 (0,73)	0,96 (0,82)	0,50 (0,48)	6,79*** S>A+S>A >K	0,30	1,26
Freude	1,30 (0,98)	1,15 (0,70)	1,28 (0,91)	0,72 (1,00)	2,85 A>A+S>S >K	1,22	0,69

(Fortsetzung Tabelle 20)

Reaktion des Kindes auf Bestrafung							
Traurigkeit	1,91 (0,84)	1,90 (0,80)	1,81 (0,99)	2,01 (0,85)	0,27	0,04	1,22
Wut	2,38 (1,21)	2,40 (0,95)	2,28 (0,99)	1,45 (0,96)	7,45*** S>A+S>A	0,007	2,14 [†]
Rückzug	1,66 (0,97)	2,02 (0,99)	1,62 (0,71)	1,53 (0,84)	>K 1,46	0,42	0,30
Positiver Umgang	2,47 (0,73)	2,67 (0,33)	2,43 (0,85)	1,99 (0,84)	4,64**	0,68	1,21
Keine/Passivität	0,19 (0,42)	0,62 (0,62)	0,34 (0,50)	0,44 (0,69)	K>A+S>A >S 1,60	0,02	0,39

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD)

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; [†] $p < .10$

Tabelle 20 verdeutlicht, dass Mütter externalisiert gestörter Kinder bei Regelverletzungen ihres Kindes im Unterschied zu Müttern normal entwickelter Kinder signifikant gehäuft mit dysfunktionalen Verhaltensweisen wie Duldung der Regelverletzung, aber auch Verhaltensweisen wie das Kind durch körperlichen Einfluss am Brechen der Regel hindern, lautes Schimpfen, der Bestrafung des Kindes bei Regelverletzung mit einem Verbot zur Durchführung einer anderen Tätigkeit sowie leichten bis mittelschweren Formen körperlicher Gewalt reagieren. Insgesamt weisen die Mütter der auffälligen Kinder ein ausgeprägteres Strafverhalten als die Mütter der unauffälligen Kinder auf.

Die Mütter reagieren auf das regelverletzende Verhalten des Kindes signifikant häufiger mit Verhaltensstrategien wie Ärger und Resignation gegenüber dem Verhalten des Kindes als dies für Mütter von unauffälligen Kindern zutrifft. Insgesamt fühlen sich die Mütter externalisiert gestörter Kinder signifikant mehr in der Erziehung des Kindes überfordert als dies für Mütter von Kindern ohne Verhaltensprobleme zutrifft. Dabei reagieren die Mütter externalisiert gestörter Kinder signifikant weniger konsequent auf einen erneuten Regelbruch des Kindes als dies für Mütter von Kindern ohne externalisierende Verhaltensprobleme stimmt.

Erfüllt das Kind eine von der Mutter aufgestellte Anforderung, so reagieren die Mütter verhaltensauffälliger Kinder signifikant weniger verbal oder mit einem direkt ausgesprochenen Lob auf die Erfüllung der Anforderung und sind daher als weniger kontingent in ihrem Erziehungsverhalten zu beschreiben als dies für Mütter von Kindern ohne Verhaltensprobleme zutrifft.

Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen ergeben sich für die Ansprechbarkeit des Kindes auf sowohl auf Lob als auch auf Belohnung. Externalisiert gestörte

Kinder zeigen im Gegensatz zu verhaltensunauffälligen Kindern signifikant weniger Reaktionen auf Lob und Belohnung; zusätzlich reagieren sie auf Lob signifikant weniger mit Freude auf das ausgesprochene Lob, während sich dieser Befund für die Gabe eines Verstärkers nicht ermitteln ließ. Im Gegenzug reagieren externalisiert gestörte Kinder im Vergleich mit verhaltensunauffälligen Kindern auf Tadel bzw. Strafe signifikant häufiger mit wütenden Verhaltensweisen, während sie signifikant weniger häufig einen positiven Umgang mit dem ausgesprochenen Tadel oder der auferlegten Strafe aufweisen. Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen ließen sich für Traurigkeit, Rückzug und Passivität als Reaktionen des Kindes auf Tadel und Strafe ermitteln.

Tabelle 21. IDL 3-5: Distale Risikofaktoren.

	ADHS (n = 18)	SOT (n = 20)	A+S (n = 16)	Kontrolle (n = 54)	F_{Diagnose}	$F_{\text{Geschlecht}}$	$F_{\text{Interaktion}}$
Familiäre Risiko- belastung	1,22 (1,51)	1,30 (1,75)	1,50 (1,63)	0,46 (0,74)	4,38** A+S>S>A >K	0,01	1,25
Erwünschtheit des Kindes	0,27 (0,66)	0,20 (0,52)	0,59 (0,86)	0,00 (0,40)	3,38* A+S>A>S >K	0,19	1,03
Kritische Lebens- ereignisse in der Schwangerschaft	2,22 (3,33)	3,20 (3,51)	2,12 (2,65)	3,38 (4,48)	0,70	0,33	1,09
Kritische Lebens- ereignisse in der Säuglings- und Kleinkindzeit	0,33 (0,69)	0,35 (0,81)	0,13 (0,50)	0,19 (0,48)	0,73	0,12	1,51

Anmerkung: Angegebene Werte sind Mittelwerte (SD) * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; † $p < .10$

Insgesamt lassen sich die Ergebnisse zum familiären Status externalisiert gestörter Kinder dahingehend zusammenfassen, dass diese im Unterschied zu unauffälligen Kindern signifikant häufiger in Familien mit einer hohen psychosozialen Risiko-
belastung aufwachsen („Risikofamilien“). Unterschiede zwischen externalisiert gestörten und unauffälligen Kindern liegen auch bezüglich des Vorliegens einer unerwünschten Schwangerschaft vor, wobei die Mütter der verhaltensauffälligen Kindern die Schwangerschaft als weniger erwünscht kennzeichnen. Nach der Einschätzung des Vorliegens von kritischen Lebensereignissen für die Zeiträume Schwangerschaft und Säuglings- und Kleinkindzeit gefragt, erleben beide untersuchten Stichproben die genannten Zeiträume nicht signifikant unterschiedlich.

Die Ergebnisse zu sozialen Risikofaktoren externalisiert gestörter Kinder lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass diese im Unterschied zu Kindern ohne Verhaltensprobleme

- ab dem Kleinkindalter über eine beeinträchtigte Eltern-Kind-Interaktion verfügen,
- häufiger Mütter mit einem stark ausgeprägten Strafverhalten parallel zu einem schwach ausgeprägten Verstärkungsverhalten haben,
- Mütter haben, die sich in der Erziehung des Kindes überfordert fühlen und das Kind als wenig beeinflussbar durch die verwendeten Erziehungspraktiken erleben,
- Mütter mit einer geringen Kontingenz im Erziehungsverhalten haben,
- vermehrt in Risikofamilien (allein erziehender Elternteil, niedriger sozioökonomischer Status) aufwachsen sowie
- von ihren Müttern als weniger erwünschtes Kind beschrieben werden.

Insgesamt zeigen die hyperkinetisch auffälligen und oppositionellen Kinder bei allen untersuchten proximalen sozialen Risikofaktoren größere Beeinträchtigungen als dies für die anderen untersuchten Gruppen zutrifft; im Gegenzug zeigen die komorbid gestörten Kinder bei distalen sozialen Risikofaktoren größere Beeinträchtigungen als alle anderen untersuchten Gruppen.

Daraus resultierend wird die Nullhypothese (H_0) zugunsten der an dieser Stelle dargestellten Alternativhypothese H_7 verworfen.

Insgesamt weisen die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung auf nachfolgende Ergebnisse hin:

- Externalisiert gestörte Kinder verfügen neben ihrer Verhaltenssymptomatik zusätzlich noch über *weitere Beeinträchtigungen im Sozialverhalten* auf, die sowohl umschriebene Auffälligkeiten, mangelnde soziale Kompetenz als auch negativ gefärbte Sozialbeziehungen betreffen.
- Externalisiert gestörte Kinder im vorliegenden Sample weisen eine *mittlere biologische Risikobelastung* auf.
- Die *externalisierende Verhaltenssymptomatik* der betroffenen Kinder *lässt sich bis ins Kleinkindalter* zurückverfolgen.
- Externalisiert gestörte Kinder zeigen Kennzeichen des *schwierigen Temperaments*.
- Externalisiert gestörte Kinder verfügen über eine *beeinträchtigte kognitive und sprachliche Entwicklung*.
- Externalisiert gestörte Kinder zeigen *Defizite in der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung*.
- Externalisiert gestörte Kinder weisen eine *geringe Ansprechbarkeit auf Mechanismen des operanten Lernens und Diskriminationslernens* auf.
- Externalisiert gestörte Kinder verfügen über *eingeschränkte Leistungen im Bereich des Lernens durch Beobachtung für Sozialverhalten und der Imitation kognitiver Aufgaben*.

- Externalisiert gestörte Kinder weisen eine *Präferenz für die Nachahmung antisozialen Verhaltens* auf.
- Externalisiert gestörte Kinder leben in *Familien mit einer hohen psychosozialen Risikobelastung*.
- Externalisiert gestörte Kinder und ihre Mütter zeigen eine *auffällige Eltern-Kind Interaktion*.
- Mütter externalisiert gestörter Kinder zeigen ein überwiegend von *Inkonsequenz und negativen Erziehungspraktiken gekennzeichnetes Erziehungsverhalten*.
- Mütter externalisiert gestörter Kinder weisen eine *geringe Verstärkungsrate positiven Verhaltens* auf.

Tendenziell lässt sich bei diesen Ergebnissen beobachten, dass komorbid gestörte und oppositionell auffällige Kinder in größerem Maße Beeinträchtigungen aufweisen als sich dies für hyperkinetisch gestörte und normalentwickelte Kinder beobachten lässt.

8 Diskussion

Die vorliegende Untersuchung liefert einen ersten empirischen Beleg für beeinträchtigte Lernprozesse im Sinne der sozial-kognitiven Theorie bei externalisiert gestörten Kindern im Vorschulalter. Dazu werden in einem ersten Schritt die ermittelten Ergebnisse im Kontext der zuvor postulierten sieben biopsychosozialen Hypothesen diskutiert, bevor in einem nachfolgenden Schritt die einzelnen Ergebnisse zu einer transaktionalen Entwicklungsperspektive externalisierender Psychopathologie im Vorschulalter integriert werden. Besondere Berücksichtigung in diesem Modell finden soziale Lernprozesse.

8.1 *Hypothese 1: Auffälligkeiten im Sozialverhalten*

Die Ergebnisse zum Sozialverhalten der untersuchten Kinder deuten übereinstimmend darauf hin, dass im vorliegenden Sample eine Vielzahl von Beeinträchtigungen in verschiedenen Funktionsbereichen anzutreffen ist. Zusätzlich zu den diagnostizierten hyperkinetischen und oppositionell-aggressiven Auffälligkeiten weisen die Kinder der Experimentalgruppe auch noch umschriebene Verhaltensauffälligkeiten sowie eine eingeschränkte soziale Kompetenz auf.

Derartige Befunde stimmen mit den Ergebnissen anderer empirischer Arbeiten überein, die neben der Präsenz externalisierender Verhaltensmuster bei Vorschulkindern auch noch über mangelnde soziale Kompetenz berichten (vgl. Abschnitte 3.2.4, 3.3.4, 3.4.3.8). Da im vorliegenden Sample externalisiert gestörter Vorschulkindern Defizite in sozialen Kompetenzen beobachtbar sind, ist dies als möglicher Risikofaktor für einen ungünstigen Entwicklungsverlauf zu sehen, da insbesondere früh im Entwicklungsverlauf manifestes hyperkinetisches Verhalten mit persistierenden Beeinträchtigungen im Sozialverhalten assoziiert ist (vgl. Abschnitte 3.2.4, 3.3.4). Des Weiteren deuten die Ergebnisse zum Vorliegen weiterer komorbider externa-

lisierender Verhaltenssymptome im vorliegenden Sample darauf hin, dass sowohl die ADHS als auch SOT in einer Entwicklungssystematik zu sehen sind. Zahlreiche Forschungsarbeiten aus der Entwicklungspsychopathologie berichten über einen derartigen Zusammenhang (vgl. Abschnitte 3.2.4, 3.3.4).

Insgesamt suggerieren die Ergebnisse, dass die Kinder vermehrt konfliktbelasteten Sozialbeziehungen sowohl mit Eltern als auch mit Gleichaltrigen ausgesetzt sind, welche das Risiko für die Präsenz eines externalisierenden Verhaltensmusters im häuslichen und außerfamiliären Setting erhöhen. Dies spricht weiterhin für eine ungünstige Störungsprognose im vorliegenden Sample. Einhergehend damit liegen auch noch zusätzliche umschriebene Verhaltensauffälligkeiten vor, welche das Risiko für die Beibehaltung der vorliegenden Auffälligkeiten erhöhen.

Im Gegensatz dazu verfügen die externalisiert gestörten Kinder weniger über soziale Kompetenzen, die verschiedene Lebens- und Funktionsbereiche des untersuchten Samples tangieren. Zahlreiche empirische Arbeiten berichten über das Vorliegen mangelnder sozialer Kompetenz bei externalisiert gestörten Kindern (vgl. Abschnitt 3.4.3.8).

Obwohl die Validität der Diagnose einer externalisierenden Verhaltensstörung im Vorschulalter kritisch diskutiert wird (vgl. Keenan & Wakschlag, 2002), untermauern die vorliegenden Befunde zum Sozialverhalten des untersuchten Samples das Vorliegen einer externalisierenden Verhaltenssymptomatik. In Zusammenhang mit retrospektiv erhobenen Angaben zum Sozialverhalten der Kinder zeigen insbesondere die externalisierenden Verhaltenssymptome eine zeitliche Stabilität, deren Antezedenten sich in der vorliegenden Untersuchung bis ins Säuglings- bzw. Kleinkindalter zurückverfolgen lassen. Derartige Befunde stehen auch im Einklang mit den Entwicklungsmodellen externalisierenden Verhaltens, die Wurzeln externalisierenden Verhaltens in Verhaltensaspekten des Säuglings- und Kleinkindalters sehen (vgl. Abschnitte 3.3.5, 3.6).

Aus entwicklungspsychopathologischer Perspektive betrachtet steht eine Diversifikation der beschriebenen Verhaltensmerkmale in Zusammenhang mit einer ungünstigen Entwicklungsprognose des Störungsbildes. Aufgrund des frühen Vorliegens gesteigerter externalisierender Verhaltenssymptome im Kleinkindalter, deren Antezedenten sich teilweise bis ins Säuglingsalters zurückverfolgen lassen, ist im vorliegenden Sample externalisiert gestörter Kinder von einer entwicklungs-bezogenen Komorbidität externalisierender Verhaltenssymptome auszugehen, da sich die aktu-

elle Symptomatik der Kinder aus früherem Problemverhalten herausgebildet hat. Dies wird auch durch die zeitliche Stabilität von Kennzeichen externalisierendes Verhaltens wie motorische Unruhe, Aufmerksamkeits- und Konzentrationsschwächen, Impulsivität, direkter Aggression sowie oppositionellem Trotzverhalten in der vorliegenden Studie empirisch belegt. Derartig stabile Verhaltensmerkmale, die von der sozialen Umwelt (insbesondere den Eltern) häufig als störend und problematisch beschrieben werden, führen aufgrund deren Tendenz zur Diversifikation und Generalisierung (vgl. Abschnitt 3.3.5) zu beeinträchtigten Sozialbeziehungen, eingeschränkten Anpassungsleistungen im Gruppenverhalten und mangelnder sozialer Kompetenz, wie dies durch die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit belegt worden ist.

Bezogen auf die Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen deuten die ermittelten Befunde darauf hin, dass im vorliegenden Sample externalisiert gestörter Kinder ein Symptommuster bestehend aus vielschichtigen Verhaltensauffälligkeiten anzutreffen ist, welches zeitlich stabil und diversifiziert ist sowie sich bereits auf die Interaktion mit verschiedenen Interaktionspartnern generalisiert hat. Daraus lässt sich folgern, dass externalisierendes Verhalten zu einem essenziellen Bestandteil des Verhaltensrepertoires bereits zu einem relativ frühen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf des Kindes geworden ist, so dass Problemverhalten gegenüber sozial angemessenem Verhalten zu dominieren scheint. Durch den enormen kurzfristigen (sozialen) Erfolg, der mit externalisierendem Verhalten einhergeht, besteht für externalisiert gestörte Kinder möglicherweise auch keine hinreichende Motivation zum Erlernen eines alternativen (prosozialen) Verhaltens, um angestrebte soziale Ziele zu verwirklichen. Diese bestehenden Probleme manifestieren sich im Kontakt mit Erwachsenen und gehen mit Beeinträchtigungen im Sozialverhalten in Gruppen einher. Dadurch werden den externalisiert gestörten Kindern Möglichkeiten zum Üben angemessenen Sozialverhaltens (z.B. in Form von Rollenspielen) vorenthalten, so dass diese immer wieder auf aggressives Verhalten als mögliche Problemlösestrategie zurückverworfen werden und sich dieses Verhalten im Verhaltensrepertoire zunehmend stabilisiert. Dominierendes (externalisierendes) Problemverhalten steht sozial kompetentem Verhalten diametral entgegen und führt dazu, dass sozial kompetentes Verhalten aufgrund der bestehenden Defizite im Sozialkontakt sowohl mit Erwachsenen als auch mit Gleichaltrigen in Gruppen nicht erworben werden kann.

8.2 *Hypothese 2: Biologische Risikofaktoren*

Insgesamt weisen die Ergebnisse zu biologischen Risikofaktoren auf Unterschiede zwischen den beiden untersuchten Gruppen hin. Insbesondere die pränatal ermittelten Auffälligkeiten deuten auf erhebliche Beeinträchtigungen mit postnatal notwendig gewordenen therapeutischen Maßnahmen hin. Da sich die untersuchten Gruppen im Faktor Frühgeburtlichkeit voneinander unterscheiden, scheint es unter medizinischen Gesichtspunkten betrachtet sich um eine Gruppe von Risikokindern zu handeln. Bei solchen Kindern besteht die Möglichkeit zur Entwicklung neuropsychologischer Auffälligkeiten. Insbesondere kann der Einfluss neurogener Noxen sich über neurologische Soft Signs im Entwicklungsverlauf bemerkbar machen (vgl. Abschnitt 3.4.2.3). Eine derartige Sichtweise wird durch die eigenen Befunde gestützt, wobei die externalisiert gestörten Kinder Beeinträchtigungen in ihrer sprachlichen Entwicklung aufweisen. Schädigungen in diesem Entwicklungsbereich deuten auf eine zugrundeliegende nicht näher definierte neuropsychologische Schädigung hin. Vermutet werden kann an dieser Stelle, dass es sich dabei um Funktionen des präfrontalen Kortex, die besonders anfällig für Schädigungen aus prä- und neonatalen Komplikationen sind und sich sowohl bei hyperaktiven als auch bei oppositionell-aggressiven Kindern ermitteln lassen (vgl. Baving et al., 1999, 2000), handelt. Dies belegt die Vulnerabilität kortikaler Strukturen infolge neonataler Schädigungen und verdeutlicht, dass selbst leichte Beeinträchtigungen, die scheinbar keine Spätfolgen für das betroffene Kind nach sich ziehen, verhaltensorganisierend wirken können. In Zusammenhang mit dieser verhaltensorganisierenden Funktion von Bereichen des präfrontalen Kortex steht dessen Rolle bei der Steuerung exekutiver Funktionen. Derartige Funktionen sind bei jüngeren Kindern noch aufgrund sich vollziehender Reifungsprozesse im Bereich des präfrontalen Kortex anfällig für Schädigungen bzw. Auswirkungen von Noxen, so dass es auch schon aufgrund leichter, folgenlos erscheinender Einflüsse zu bleibenden Defiziten, oftmals später im Entwicklungsverlauf auftretenden Dysfunktionen kommen kann.

Eine Interaktion zwischen biologischen und sozialen Effekten wird in der vorliegenden Untersuchung für das gesteigerte Auftreten von Infekten bei externalisiert gestörten Kindern und des schlechteren allgemeinen Gesundheitszustandes angenom-

men. Insbesondere die Häufigkeit, in der Kinder an Infekten erkranken, scheint wesentlich durch die soziale Situation einer Familie moderiert zu werden (vgl. Ettrich et al., 2002).

Bezogen auf die Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen deuten die postnatalen Konsequenzen prä- und neonataler Risikobelastung auf eine beeinträchtigte Fähigkeit zum Lernen hin, die sich in Form von neuropsychologischen Defiziten und schwierigen Temperamentsmerkmalen im Verhaltensrepertoire des Kindes äußern. Neuropsychologische Beeinträchtigungen manifestieren sich in exekutiven Fehlfunktionen, wie sie mit einem frühen Störungsbeginn externalisierenden Verhaltens assoziiert werden (vgl. Abschnitt 3.4.2.3). In der vorliegenden Studie betrifft dies Konzentrations- und Daueraufmerksamkeitsfähigkeit, die bei den Kindern der Experimentalgruppe seit dem Säuglingsalter beeinträchtigt sind. Weitere Defizite exekutiver Funktionen betreffen die Inhibition unangemessenen Verhaltens, das Arbeitsgedächtnis, die feinmotorische Kontrolle und sprachliche Prozesse.

Aufgrund eingeschränkter Aufmerksamkeitsleistungen fällt es den betroffenen Kindern schwer, Handlungen und Verhaltensweisen selektiv bzw. über einen längeren Zeitraum ausdauernd zu fokussieren. Gerade aber für das sozial-kognitive Lernen ist die genaue Beobachtung eines modellierten Verhaltens essenziell, da es den ersten Schritt im Lernprozess darstellt und Defizite auf dieser Stufe in ihrer Konsequenz Beeinträchtigungen in nachfolgenden Schritten der Informationsverarbeitung nach sich ziehen. Ebenfalls aufgrund von exekutiven Defiziten kann es zu eingeschränkten Gedächtnisleistungen bei externalisiert gestörten Kindern kommen, die im Modell des sozial-kognitiven Lernens die zweiten Stufe bilden und für die Kodierung eines beobachteten Verhaltens verantwortlich sind. Kodierungsprozesse vollziehen sich primär sprachlicher Natur. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung deuten auf eine beeinträchtigte expressive sprachliche Entwicklung bei externalisiert gestörten Kindern hin. Für das sozial-kognitive Lernen ist aber nicht ausschließlich der expressive Sprachausdruck in der Aneignungsphase eines zu lernenden Verhaltens erforderlich, sondern vielmehr bestimmt die rezeptive Sprache, inwiefern es einem Individuum gelingt, die beobachteten Verhaltensweisen in kodierte Informationen zu repräsentieren. Beeinträchtigungen der rezeptiven Sprache führen neben defizitären Aufmerksamkeitsfunktionen in ihrer Konsequenz dazu, dass ein beobachtetes Verhalten nur in unzureichender bzw. lückenhafter Form im Gedächtnis gespeichert werden kann.

8.3 *Hypothese 3: Kognitive Faktoren*

Die Ergebnisse zu kognitiven Faktoren weisen darauf hin, dass sich externalisiert gestörte Kinder von unauffälligen Kindern in ihrer kognitiven Entwicklung unterscheiden. Bislang liegen aber zum Bereich der kognitiven Entwicklung nur Überblicksarbeiten vor, die auf eine allgemein verzögerte kognitive Entwicklung bei externalisiert gestörten Kindern hinweisen, nicht aber detaillierte Auskunft darüber geben, welche kognitiven Bereiche bei diesen Kindern beeinträchtigt sind (vgl. Abschnitt 3.4.3.3). Die vorliegende Arbeit leistet einen ersten Beitrag zur Klärung dieses Sachverhalts.

Externalisiert gestörte Vorschulkinder unterscheiden sich von normal entwickelten Vorschulkindern in ihren Gedächtnisleistungen. Diese betreffen sowohl das Kurzzeit- als auch das Langzeitgedächtnis sowie die Lernfähigkeit (vgl. Abschnitt 3.4.3.3). Ebenfalls ließen sich Beeinträchtigungen in der Fähigkeit zum Kategorisieren bei externalisiert gestörten Kindern feststellen. Der Fähigkeit Dinge in Kategorien zu organisieren, kommt eine fundamentale Rolle für die Entwicklung des begrifflichen Denkens im Kindesalter zu und besitzt insbesondere für die Organisation von (schulischen) Aufgaben und Tätigkeiten eine hervorstechende Rolle. Da die verwendeten Messinstrumente (vgl. Abschnitt 6.2.2) sowohl aus sprachgebundenen als auch aus sprachfreien Items zusammengesetzt sind kann aufgrund dieser Tatsache indirekt darauf geschlossen werden, dass externalisiert gestörte Kinder über Schwierigkeiten im rezeptiven Verständnis von Sprache haben. Im Einklang damit steht die Annahme, dass früh im Entwicklungsverlauf auftretendes externalisierendes Verhalten mit Defiziten im verbalen Intelligenzquotienten in Zusammenhang zu sehen ist (vgl. Abschnitte 3.4.3.2, 3.4.3.3).

Bezogen auf das sozial-kognitive Lernen deuten die Befunde zu beeinträchtigten kognitiven Prozessen bei externalisiert gestörten auf eine ungünstige Basis zur Verarbeitung eintreffender Informationen hin. Erschwert wird die Verarbeitung von Informationen weiterhin aufgrund der bestehenden neuropsychologischen Defiziten bei externalisiert gestörten Kindern, wie sie schon im Bereich der beeinträchtigten biologischen Funktionen bei externalisiert gestörten Kindern diskutiert worden sind. Im Sinne der transaktionalen Entwicklungsperspektive (vgl. Abschnitt 2.3) gibt es Inter-

aktionen zwischen biologisch fundierten neuropsychologischen Defiziten und kognitiven Beeinträchtigungen auf Seiten des Kindes. Aufgrund eingeschränkter Aufmerksamkeitsleistungen fällt es den betroffenen Kindern schwer, Handlungen und Verhaltensweisen selektiv bzw. über einen längeren Zeitraum ausdauernd zu fokussieren. Gerade aber für das sozial-kognitive Lernen ist die genaue Beobachtung eines modellierten Verhaltens essenziell, da es den ersten Schritt im Lernprozess darstellt und Defizite auf dieser Stufe in ihrer Konsequenz Beeinträchtigungen in nachfolgenden Schritten der Informationsverarbeitung nach sich ziehen. Kommen aufgrund der Konsequenzen prä- und postnataler Komplikationen noch eingeschränktes Leistungsvermögen im Bereich weiterer kognitiver Funktionen wie dem Gedächtnis zu, so erschwert dies externalisiert gestörten Kindern zusätzlich modelliertes Verhalten zu reproduzieren. Derartigen Informationsverarbeitungsprozessen wird aber deswegen im sozial-kognitiven Lernen eine hervorstechende Rolle beim Erwerb neuen Verhaltens beigemessen, da diese es dem Individuum ermöglichen, das modellierte Verhalten an die eigenen kognitiven Strukturen anzupassen und es auf diese Weise mehrfach verdeckt, d.h. in kognitiver Form, repräsentieren und es so auch wiederholen bzw. üben können, um es auf diese Weise zu einem Skript organisieren zu können und daher auch auf es leichter zurückgreifen können. Dieser vereinfachte Rückgriff ermöglicht es dem Individuum das modellierte Verhalten kognitiv zu repräsentieren, ohne möglicherweise dessen Konsequenzen bei einer offenen Reproduktion des Verhaltens tragen zu müssen. So ergeben sich für das Individuum zahlreiche Wiederholungsmöglichkeiten. Da diese Prozesse bei externalisiert gestörten Kindern beeinträchtigt sind, wird ihnen die Möglichkeit zum Erwerb modellierten Verhaltens aufgrund der neuropsychologischen Auswirkungen früher biologischer Risiken erschwert. Des Weiteren erschweren die bestehenden exekutiven Dysfunktionen neben den bereits diskutierten Fähigkeiten zusätzlich noch weitere kognitive Fähigkeiten, die sich ungünstig auf das Lernverhalten eines Kindes auswirken können, so dass den Kindern eine beeinträchtigte kognitive Basis zur Verfügung steht und auf diese Weise die Aneignung eines modellierten Verhaltens erschwert.

8.4 Hypothese 4: Temperamentsmerkmale

Die Ergebnisse der Untersuchung zum Temperament und zur Selbstregulationsfähigkeit lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass die in der vorliegenden Studie untersuchten externalisiert gestörten Kinder im Vergleich zu Kindern ohne Verhaltensprobleme vermehrt Kennzeichen des schwierigen Temperaments aufweisen (vgl. Abschnitt 3.4.2.1). Dies bezieht sich vor allem auf das früh im Entwicklungsverlauf auftreten der Verhaltensweisen sowie deren Stabilität über den Entwicklungsverlauf hinweg. Ursachen hierfür liegen möglicherweise in peri- und neonatalen Risikobelastungen, die sich dysfunktional auf das sich entwickelnde Nervensystem des Kindes auswirken. Insbesondere weisen die externalisiert gestörten Kinder eine negative Emotionalität auf. Damit in Zusammenhang stehend verfügen sie über eine Disposition zum häufigen und intensiven Ausdruck negativer Affekte wie Ärger. Empirisch belegt ist, dass der Faktor negative Emotionalität genetisch determiniert ist (vgl. Abschnitt 3.4.2.1). Insbesondere der häufige und intensive Ausdruck von Ärger diversifiziert sich in der Entwicklungsphase vom Kleinkind- bis ins Vorschulalter (vgl. Abschnitt 3.3.5) in eine Vielzahl unterschiedlicher störender Verhaltensweisen aus dem oppositionellen Verhaltensspektrum und generalisiert sich auf eine Vielzahl von Interaktionen zwischen Eltern und Kind. Des Weiteren weisen die Kinder weniger Beharrlichkeit, Interesse und Aufmerksamkeit bei der Bewältigung von Aufgaben auf und können sich schlechter an neue Situationen bzw. Anforderungen anpassen. Ebenfalls zeigen sie in bezug auf den Rhythmus biologischer Funktionen und eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Schmerz. Die hier referierten Befunde stimmen mit den Befunden anderer empirischer Arbeiten über die Kennzeichen des schwierigen Temperaments und deren Bedeutung im Entwicklungsverlauf überein (vgl. Abschnitt 3.4.3.1). Derartige Problemverhaltensweisen können sich direkt auf die Entwicklung oppositionell-aggressiven Problemverhaltens auswirken, können aber auch eine proximale Wirkung auf das Interaktionsverhalten der Eltern (vgl. Abschnitte 3.4.4.2, 3.4.4.3) besitzen. Wesentlich beeinflusst wird die Wahrnehmung der Verhaltensmerkmale des Kindes auch vom Ausmaß der Passung zwischen den elterlichen Erwartungen an das Kind und dem tatsächlichen Verhalten des Kindes; die Ergebnisse der vorliegenden Studie deuten auf eine mangelnde Pas-

sung zwischen elterlichem Anspruchsdenken und kindlichem Verhalten hin, da die externalisiert gestörten Kinder von ihren Eltern als schwierig bzw. problematisch und wenig zu beeinflussend wahrgenommen wurden (vgl. Abschnitt 3.4.3.1). Trotz der Tatsache, dass die elterlichen Beurteilungen des kindlichen Temperaments in hohem Maße von subjektiven Wahrnehmungen des Verhaltens des Kindes gekennzeichnet sind, so muss doch konstatiert werden, dass diese Sichtweise des Kindes eine überdauernde Einstellung der Eltern zum Verhalten des Kindes reflektiert, was wiederum im Gegenzug maßgeblichen Einfluss auf die Interaktion zwischen Eltern und Kind nehmen kann (vgl. Abschnitt 3.4.4.3). In der vorliegenden Arbeit lassen sich Hinweise für diesen Zusammenhang anführen, da Eltern externalisiert gestörter Kinder weniger positive Interaktionen mit ihrem Kind aufweisen. Ursachen hierfür könnten möglicherweise in Beeinträchtigungen des Spielverhaltens, der Impulsivität, der motorischen Unruhe und häufigen und intensiven Wutreaktionen und oppositionellem Trotz, wenn das Kind seinen Willen nicht durchsetzen kann. Im Rahmen des transaktionalen Entwicklungsmodells (vgl. Abschnitt 2.3) bedeutet dies, dass soziale (Interaktions-) Prozesse zur Aufrechterhaltung eines biologischen prädisponierten und im Verhalten des Kindes sichtbar werdenden Merkmals beitragen. Insbesondere damit in Zusammenhang stehend ist das Konzept der Güte der Passung zu nennen (vgl. Abschnitt 3.4.3.1), da sich in den von den Eltern als problematisch gekennzeichneten Verhaltensweisen immer auch eine subjektive Bewertung des Verhaltens widerspiegelt, inwiefern ein gezeigtes Verhalten nicht mit den eigenen Erwartungen an Verhaltensstandards konform ist.

Für das sozial-kognitive Lernen haben die im Rahmen des schwierigen Temperaments diskutierten Defizite ebenfalls Auswirkungen. Insbesondere die mit Temperamentsmerkmalen assoziierten Aspekte des früh im Entwicklungsverlauf Auftretens und des über den Entwicklungsverlauf stabil Bleibens sind wesentliche Kennzeichen, die sich auf die Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen negativ auswirken könnten. Die für das sozial-kognitive Lernen grundlegende Funktion der Aufmerksamkeit (vgl. Abschnitt 4.5.3), ist bei Kindern mit schwierigen Temperamentsmerkmalen über den Entwicklungsverlauf beeinträchtigt. In Zusammenhang mit der ebenfalls auftretenden mangelnden Beharrlichkeit der Kinder kann angenommen werden, dass externalisiert gestörte Kinder weniger ausdauernd und konzentriert bzw. aufmerksam bei der Beobachtung modellierter Tätigkeiten sind, dass sie dadurch beobachtete

Handlungen weniger gut beschreiben können und somit auch die beobachteten Handlungssequenzen weniger gut verbal kodieren und speichern können.

Da die Beeinträchtigungen im Bereich der Aufmerksamkeit und der Kontrolle motorischen Verhaltens früh im Entwicklungsverlauf auftreten, ist mit Beeinträchtigungen in der Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen zu rechnen und durch die Befunde der vorliegenden Arbeit bestätigt werden. Die Nähe der Temperamentsdimensionen Aufmerksamkeit und (motorische) Aktivität zu einer genetisch-biologischen Prädisposition lässt vermuten, dass ursächliche Faktoren wie Heritabilität und bestimmte Aspekte eines prä- bzw. postnatalen Traumas sich dysfunktional auf eine genetisch determinierte Vulnerabilität ungünstiger Temperamenteigenschaften auswirken. Wesentlichen Einfluss darauf, inwiefern sich diese genetisch-biologische Vulnerabilität auch tatsächlich im Verhalten des Kindes manifestiert, kommt dem elterlichen (mütterlichen) Interaktionsverhalten zu. Durch die temperamentsbedingte hohe Irritabilität, mangelnde Aufmerksamkeit und gesteigerte motorische Aktivität wird es externalisiert gestörten Kindern – wie beim sozial-kognitiven Lernen erforderlich – erschwert, ihre Aufmerksamkeit einer modellierten Handlungssequenz zuzuwenden und für die Modellierung irrelevante Reize auszublenden. Die modellierten Verhaltensweisen müssen eventuell mehrfach dargeboten werden, bis das Kind ihm seine volle Aufmerksamkeit schenkt. Die mangelnde Beharrlichkeit und die geringe Frustrationstoleranz des Kindes bei der aufmerksamen Beobachtung der modellierten Handlungssequenz könnte im Gegenzug vermehrt negative Reaktionen wie Schimpfen oder Resignation gegenüber dem Kind hervorrufen – ein Sachverhalt der durch die eigene Studie gestützt wird. Aufgrund der Stabilität der vom Kind gezeigten Verhaltensweisen und der zentralen Bedeutung des Spiels als Medium der Entwicklung treten derartige Interaktionsprozesse gehäuft auf, was im Gegenzug für die Mutter aus lerntheoretischer Sicht eine (in-) direkte Bestrafung bedeutet und möglicherweise eine Reduktion der Spielkontakte zwischen Mutter und Kind zur Folge hat. Darausfolgend ist die Konsequenz zu ziehen, dass aufgrund des aversiven Charakters der Spielsituationen für die Mutter diese möglicherweise in ihrer Quantität reduziert werden, so dass sich für das Kind nur weniger Gelegenheiten zum Erlernen für im Umgang mit Erwachsenen funktionale prosoziale Fähigkeiten ergeben. Fehlen einem Kind derartige Gelegenheiten zum Einüben von Sozialverhalten, werden ihm wichtige Gelegenheiten zum Erlernen sozial kompetenten Verhaltens vorenthalten und es resultiert ein soziales Kompetenzdefizit. Dies wird in

der vorliegenden Arbeit durch das Vorliegen eingeschränkter sozialer Kompetenzen belegt. Insgesamt darf aber die Rolle des Temperaments in bezug auf die Entwicklung des sozial-kognitiven Lernens nicht überbewertet werden, da ihm keine proximale, sondern im Sinne eines Mediators eine distale Rolle bei Einschränkungen von Lernleistungen im Sinne der sozial-kognitiven Theorie zukommt.

8.5 Hypothesen 5 und 6: Allgemeines Lernverhalten und Nachahmung aggressiven Verhaltens

Die an dieser Stelle vorgestellten Ergebnisse zum Lernverhalten und zu Lernpräferenzen liefern einen empirischen Hinweis für eingeschränkte Lernprozesse bei externalisiert gestörten Kindern im Vorschulalter und belegen damit die beiden postulierten Hypothesen.

Generell verweisen die Befunde auf ein *eingeschränktes allgemeines Lernverhalten* bei externalisiert gestörten Kindern hin. Insbesondere scheinen Verstärkungs- und Bestrafungsmechanismen keinen Einfluss auf Verhaltensänderungen bei external auffälligen Kindern zu haben. Daher deuten die eigenen Ergebnisse auf eine geringe Ansprechbarkeit auf Verstärkung bzw. Bestrafung bei externalisiert gestörten Kindern hin. Die berichteten Defizite in der Ansprechbarkeit auf Verstärkungs- bzw. Bestrafungsmechanismen sowie Mechanismen des Diskriminationslernens sind auch essenziell für sozial-kognitives Lernen, da Diskriminationsleistungen basal für die Wahrnehmung eines zu beobachtenden Verhaltens sind, während Prinzipien des operanten Lernens eine wichtige informative Quelle für den Beobachter darstellen, ob ein modelliertes Verhalten auch vom Individuum in offen beobachtbares Verhalten umgesetzt wird. Eingeschränkte Ansprechbarkeit auf Mechanismen des operanten Konditionierens (indirekte bzw. direkte Bestrafung) könnte auch einen Beitrag zur Erklärung negativer Eltern-Kind-Interaktionen leisten, da das hervorstechende Kennzeichen dieser Interaktionsprozesse in einer sich gegenseitig verstärkenden Spirale negativer Verstärkungsmechanismen zwischen Eltern und Kind besteht (vgl. Abschnitt 3.4.4.3). Ebenfalls könnte die geringe Ansprechbarkeit auf Bestrafungsmechanismen in Zusammenhang mit der Anwendung strenger elterlicher Erzie-

hungsmethoden wie Beschimpfungen oder leichte bis mittelschwere Formen der körperlichen Bestrafung stehen, da externalisiert gestörte Kinder signifikant weniger auf positive als auch auf negative Verstärkungsmechanismen ansprechen als dies für Kinder ohne Verhaltensprobleme zutrifft.

Besonders auffällig im Lernverhalten externalisiert gestörter Kinder ist deren eingeschränkte Fähigkeit zur Reproduktion modellierten Verhaltens. Die Ergebnisse der eigenen Untersuchung haben gezeigt, dass externalisiert gestörte Kinder in Dimensionen der Nachahmung signifikante Unterschiede zu normal entwickelten Kindern zeigen. Insbesondere zeigte sich im vorliegenden Sample externalisiert gestörter Vorschulkinder eine signifikante Beeinträchtigung in neuropsychologisch orientierten Aufgaben (Turm von Hanoi, Handbewegungen), die auf Konstrukten wie motorische Kontrolle, Arbeitsgedächtnis, Internalisation von Sprache und Handlungsplanung fußen. Vielmehr ist bei defizitären Imitationsleistungen von Defiziten im Bereichen des Arbeitsgedächtnisses auszugehen, da die Performanz bzw. Darbietung modellierter Stimuli die mentale Repräsentation derselben erforderlich macht, damit die adäquate motorische (Verhaltens-) Antwort nachfolgend auch korrekt ausgeführt werden kann. Insbesondere aber die Annahme, dass das Arbeitsgedächtnis und die Daueraufmerksamkeit (Beharrlichkeit) dem Bereich der exekutiven Intelligenzfunktionen zuzuordnen sind und unter Kontrolle der präfrontalen Regionen des Kortex stehen (vgl. Abschnitte 3.4.2.3, 4.1) legt nahe, dass externalisierendes Verhalten mit exekutiven Fehlfunktionen in Zusammenhang zu sehen ist. In diese Richtung weist auch der ermittelte Befund, dass externalisiert gestörte Kinder im Unterschied zu Kindern ohne Auffälligkeiten Schwierigkeiten in der verbalen Abstraktion von Informationen und deren Rückgriff bei der Imitation modellierter Verhaltenssequenzen haben.

Insbesondere die Ergebnisse der Puppenspielsequenz und des Fragenkomplexes zur Konfrontation mit und Nachahmung von aggressiven Verhaltensmodellen ergeben ein differenzielles Bild zu Nachahmungsleistungen externalisiert gestörter Kinder; dabei scheint es derart zu sein, dass externalisiert gestörte Kinder bei der Konfrontation mit aggressiven Verhaltensmodellen diese bevorzugt nachzuahmen scheinen. Die Ergebnisse der Puppenspielsequenz weisen neben einer eingeschränkten sozialen Lernpräferenz für aggressives Verhalten aber auch auf eine eingeschränkte

sozial-kognitive Informationsverarbeitung hin. Diese Defizite in der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung organisieren das Verhalten externalisiert auffälliger Kinder in hohem Maße (vgl. Abschnitt 3.4.3.4). Derartige Defizite, die auch Auswirkungen auf die Motivation zur Umsetzung eines Verhaltens haben, könnten möglicherweise auch eine Erklärung dafür liefern, warum externalisiert gestörte Kinder beobachtetes aggressives Modellverhalten zu einem Bestandteil ihres Verhaltensrepertoires werden lassen.

Die Ergebnisse verweisen auf eine eingeschränkte *Lernartpräferenz für aggressives Modellverhalten* bei externalisiert gestörten Kindern hin. Schon Bandura (1986) geht bei seiner Formulierung der Subprozesse des sozial-kognitiven Lernens davon aus, dass motivationale Prozesse wesentlich darüber mitentscheiden, ob ein beobachtetes Verhalten auch offen umgesetzt wird. Für die offene Umsetzung spielen aus der Perspektive der sozial-kognitiven Theorie betrachtet in besonderer Weise Prozesse materieller bzw. sozialer, stellvertretender und Selbstverstärkung eine hervorstechende Rolle, wobei diese Mechanismen in einer Art Synthese interagieren (vgl. Abschnitt 4.5.3). Da in der vorliegenden Untersuchung Prozesse materieller bzw. sozialer und stellvertretender Verstärkung durch das Vorgehen in der Testsituation ausgeschlossen worden sind, lässt sich die motivationale Erklärungskomponente für die Reproduktion antisozialen Verhaltens dahingehend beschreiben, dass Prozesse der Selbstverstärkung wirksam geworden sind. Kognitive Wahrnehmungs- und Bewertungsprozesse, die mit wirksam gewordenen Selbstverstärkungsprozessen in Zusammenhang gesehen werden können, beziehen sich insbesondere auf Prozesse der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung weisen darauf hin, dass die externalisiert gestörten Kinder im vorliegenden Sample über Defizite in der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung verfügen. Insbesondere aber in der sozial-kognitiven Theorie spielen Prozesse der Informationsverarbeitung eine bedeutsame Rolle für die Erklärung oppositionell-aggressiven Verhaltens (vgl. Abschnitt 3.4.3.4). Da die Ausführung des aggressiven Verhaltens mit einem kurzfristigen Erfolg (positive bzw. negative Verstärkung) assoziiert ist, führt dies insbesondere zur Aufrechterhaltung des eigenen Selbstverstärkungssystems. In realen Konfliktsituationen kommt dem (sozialen bzw. materiellen) Verstärkungsverhalten von Gleichaltrigen im Modell der sozial-kognitiven

Informationsverarbeitung eine entscheidende Bedeutung für die zukünftige Ausführungs- und Auftretenswahrscheinlichkeit eines Verhaltens zu. Das aggressive Verhalten des Individuums wird dadurch selbst zum diskriminativen Hinweisreiz, der in dieser speziellen Konstellation mit dem Gewinn von Verstärkung sowohl durch Außenstehende als auch durch das eigene sozial-kognitive Informationsverarbeitungssystem assoziiert wird. Dieses „erfolgreiche“ Verhalten des aggressiven Individuums führt gleichzeitig aber auch zur Stabilisierung der eigenen erlebten Selbstwirksamkeit in bezug auf aggressives Verhalten, da das Individuum durch sein aggressives Verhalten erlebt, dass es durch sein Verhalten die eigenen anvisierten Ziele erreichen und daher eine Situation beeinflussen kann.

In der Konzeption der Subprozesse des sozial-kognitiven Lernens sind diese Prozesse mittels einer Feedbackschleife untereinander verbunden, beeinflussen derartige Motivationsprozesse im Gegenzug auch die Wahrnehmungshaltung eines Individuums und zwar insofern, als dass erworbene Präferenzen (z.B. bevorzugte Aufmerksamkeitslenkung auf aggressives Verhalten) Einfluss auf wahrgenommenes aggressives Verhalten haben (vgl. Abschnitt 4.5.3). Gestützt werden diese Annahmen durch die Ergebnisse des Elternfragebogens zum sozialen Lernen, in dem die Eltern externalisiert gestörter Kinder signifikant häufiger aggressives Verhalten von Erwachsenen aufmerksam beobachten, wobei die Eltern den Eindruck haben, dass den Kindern das beobachtete Verhalten auch imponiert. Derartige Befunde werden noch zusätzlich dadurch gestützt, dass externalisiert gestörte Kinder das beobachtete Verhalten in Abhängigkeit davon, ob sie das Verhalten bei Erwachsenen oder bei Gleichaltrigen beobachtet haben, verstärkt in spielerischer Form oder in offen motorischer Weise üben, um es auf diese Weise im eigenen Verhaltensrepertoire zu verankern. Sie decken sich mit der Annahme des sozial-kognitiven Lernens, dass das Ausmaß des sozialen Kontaktes mit bestimmten Interaktionspartnern (Eltern, Geschwister/Gleichaltrigen) die einem Individuum zur Verfügung stehenden beobachtbaren Verhaltensmuster eingrenzt; auf diese Weise beeinflusst der häufige und enge Kontakt insbesondere mit Eltern und Geschwistern im Vorschulalter die Beobachtung von (dys-) funktionalen Verhaltensmustern und forciert auch deren Übernahme in das eigene Verhaltensrepertoire. Damit liegt eine reziproke Interaktion vor, die Einfluss auf Variablen der agierenden Personen und deren Verhalten sowie der (sozialen) Umwelt nimmt (vgl. Abschnitt 4.5.3). Aus behavioristischer Perspektive betrachtet ist die Identifikation mit modelliertem Verhalten eine (sekundäre) Verstär-

kung, da der Beobachter eine gefühlsbetonte Beziehung zum Modell entwickelt, welches ihn im Gegenzug zur Nachahmung des modellierten Verhaltens prädisponiert, woraus der Beobachter Verstärkung gewinnt. Eine derartig komplexe Beziehung suggerieren auch die ermittelten Ergebnisse der eigenen Studie und stimmt mit den Ergebnissen von Untersuchungen zum sozial-kognitiven Lernen überein (vgl. Abschnitt 4.5.4).

Insgesamt scheint es eine bidirektionale Beziehung zwischen der Identifikation mit aggressiven TV-Modellen und der Präsenz aggressiver Verhaltensmuster zu geben, da eine gesteigerte Identifikation ebenfalls mit gesteigerten Raten aggressiven Verhaltens einhergeht (vgl. Abschnitt 4.5.4). Die Ergebnisse dieser Arbeiten sowie der eigenen Untersuchung legen nahe, dass nicht nur offen beobachtbares Verhalten durch sozial-kognitives Lernen erworben wird, sondern auch eine generelle positive kognitive Haltung gegenüber aggressivem Verhalten entwickeln, die sich im Entwicklungsverlauf stabilisiert und auf verschiedene Situationen generalisiert. Dabei handelt es sich im Einzelnen um Faktoren wie normative Glaubenssätze über aggressives Verhalten, ein bestimmter Attributionsstil und aggressionsförderliche Einstellungen (vgl. Abschnitt 3.4.3.4). Eine derartige Sichtweise der Bedeutung des sozial-kognitiven Lernens aggressiven Verhaltens weist eine inhaltliche Nähe zum Modell der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung auf (vgl. Abschnitt 3.4.3.4). Insbesondere die Tatsache, dass Kognitionen mittels Modellierung und die eingeschränkte sozial-kognitive Informationsverarbeitung sozialisiert werden können, deutet darauf hin, dass die Präferenz für die Nachahmung antisozialen Verhaltens durch soziale Faktoren wie Erziehungsverhalten, Interaktion mit Gleichaltrigen und TV-Konsum sozialisiert wird und relativ unabhängig von biologischen Korrelaten ist. Auf diese Art erworbene Kognitionen erweisen sich als im Entwicklungsverlauf zeitlich stabil und insbesondere dann als verhaltensorganisierend, wenn das soziale Umfeld den Einsatz solcher Kognitionen positiv verstärkt. Insgesamt scheinen externalisiert gestörte Kinder daher einem erhöhten Risiko für das Lernen aggressiv modellierter Handlungen ausgesetzt zu sein.

Bezogen auf das sozial-kognitive Lernen deuten die erhobenen Befunde zum Lernverhalten auf Beeinträchtigungen in der allgemeinen Lernqualität und -quantität externalisiert gestörter Kinder hin, die sich neben dem sozial-kognitiven Lernen auch

auf das Diskriminationslernen und die Operante Konditionierung auswirken, die im Modell des sozial-kognitiven Lernens als Informationsquelle über die möglichen Konsequenzen (z.B. Erfolg vs. Misserfolg) eines Verhaltens dienen.

Insbesondere die Lerngeschwindigkeit externalisiert gestörter Kinder in der vorliegenden Stichprobe ist verlangsamt, d.h., die Kinder benötigen mehr Zeit, bis sie sich ein Verhalten angeeignet haben. Neben dieser beeinträchtigten Lerngeschwindigkeit verfügen externalisiert gestörte Kinder in der vorliegenden Stichprobe über Beeinträchtigungen in den ersten drei Subprozessen des sozial-kognitiven Lernens, die maßgeblichen Einfluss auf die Lerngeschwindigkeit nehmen können, da die Kinder aufgrund der Beeinträchtigungen mehr Zeit für die Aneignung und kognitive Reorganisation eines Verhaltens benötigen, bevor sie es auch ausführen können. Daher wirken sich im Sinne des sozial-kognitiven Lernens Defizite in der Aneignungsphase eines Verhaltens auch auf die Ausführung (-sphase) eines Verhaltens aus – gleichgültig, ob eine hoch bzw. gering ausgeprägte Motivation zur Umsetzung des Verhaltens besteht. In Zusammenhang stehend mit einer verlangsamt Lerngeschwindigkeit stehen beeinträchtigte quantitative Leistungen im Lernverhalten externalisiert gestörter Kinder, da diese trotz einer längeren Aneignungsphase schlechtere Leistungen erbringen als dies für Kinder ohne Verhaltensprobleme zutrifft. Ursachen hierfür können in den neuropsychologischen Konsequenzen früher biologischer Risiken (peri- und neonatale Komplikationen) gesehen werden, die sich dysfunktional auf die während der Entwicklungsphase bis zum Grundschulalter vollziehende Entwicklung des präfrontalen Kortex auswirken und daher besonders sensible (kognitive) Funktionen wie die Entwicklung des Arbeitsgedächtnisses betreffen können. Gerade aber dieser Funktionsbereich könnte erklären helfen, warum Informationsverarbeitungsprozesse beim Lernen externalisiert gestörter Kinder beeinträchtigt sind und daher weniger Nachahmungsleistungen sowohl für das bei Erwachsenen als auch bei Kindern beobachtete Modellverhalten erbracht werden. Diese beeinträchtigten Nachahmungsleistungen zeigen sich aufgrund der zunehmenden Entwicklung präfrontaler kortikaler Strukturen besonders evident ab dem Vorschulalter, wo Unterschiede in der (kognitiven) Entwicklung zwischen verhaltensauffälligen und unauffälligen Kindern im Entwicklungsverlauf besonders augenfällig werden. Weiterhin werden Nachahmungsleistungen externalisiert gestörter Kinder durch eine eingeschränkte Ansprechbarkeit des Kindes auf Mechanismen des operanten Konditionierens und des Diskriminationslernens erschwert, da derartige

Prozesse beim sozial-kognitiven Lernen als entscheidende Variablen angesehen werden, ob ein sich kognitiv angeeignetes Verhalten auch tatsächlich in offen beobachtbares Verhalten ausgeführt wird.

Im Sinne der biopsychosozialen Entwicklungsperspektive (vgl. Abschnitt 2.3) müssen für motivationale und Verstärkungseffekte transaktionale Effekte für die Nachahmung von Erwachsenen angenommen werden, da einhergehend mit einer mangelnden Ansprechbarkeit auf Verstärkungs- und Bestrafungsmechanismen auf Seiten des Kindes sich demgegenüber auch eine geringe Verstärkungsrate für angemessenes Verhalten auf Seiten der Eltern präsentiert, wodurch das Erlernen angemessenen (prosozialen) Verhaltens wesentlich erschwert wird. Aus der Perspektive des sozial-kognitiven Lernens bedeutet dieser Aspekt des elterlichen Verhaltens, dass sich das von ihnen modellierte Verhalten kaum im Verhaltensrepertoire des Kindes manifestieren wird, da es für das Kind nicht mit Verstärkung von Seiten der Eltern assoziiert wird. Die Tatsache, dass angemessenes bzw. richtiges Nachahmungsverhalten nicht verstärkt wird, dient den Kindern als Entscheidungshilfe dafür, ob ein Verhalten auch tatsächlich ausgeführt werden soll. Da eine richtige (optimale) Reproduktion eines Modellverhaltens aufgrund der bereits diskutierten Beeinträchtigungen in den vorauslaufenden Informationsverarbeitungsprozessen des sozial-kognitiven Lernens nicht gewährleistet ist und daher mit einer fehlerhaften (sub-optimalen) Reproduktion des modellierten Verhaltens zu rechnen ist, werden externalisiert gestörte Kinder im Unterschied zu Kindern ohne Verhaltensprobleme mit größerer Wahrscheinlichkeit ein sich angeeignetes Verhalten nicht offen ausführen, da es nicht mit materieller bzw. sozialer Verstärkung, sondern möglicherweise auch mit Bestrafung, assoziiert wird. Da Kinder in der Entwicklungsphase bis zum Vorschulalter eine Phase von weitestgehender Abhängigkeit von ihren Bezugspersonen hin zu relativer Autonomie und vermehrter Zuwendung zu Gleichaltrigen durchlaufen, scheinen Selbstverstärkungsmechanismen in dieser Entwicklungsphase noch keinen verhaltensmodulierenden Effekt zu haben, so dass ein Verhalten trotz der erwarteten Nicht-Verstärkung durch die Eltern auch aufgrund eines fehlenden Selbstverstärkungssystems nicht ausgeführt wird. Der Einfluss stellvertretender Verstärkung im vorliegenden Sample externalisiert gestörter Kinder scheint ab dem Vorschulalter beeinträchtigt sein, da sich diese von unauffälligen Kindern signifikant voneinander unterscheiden. Da der Einfluss von stellvertretender Verstärkung im Sample externalisiert gestörter Kinder nur gering ausgeprägt ist, kann im Sinne des sozial-kognitiven Ler-

nens auch nur eine geringe Stabilisierung eines beobachteten Verhaltens im Verhaltensrepertoire des Beobachters erfolgen. Insbesondere der bei der stellvertretenden Verstärkung wirksam werdende Mechanismus der Umweltdiskrimination scheint in der vorliegenden Stichprobe externalisiert gestörter Kinder beeinträchtigt zu sein, da diese über defizitäre Diskriminationsleistungen verfügen. Daher fällt es den Kindern schwer zu unterscheiden, unter welchen Bedingungen aggressives Verhalten mit einer wahrscheinlichen Verstärkung bzw. Bestrafung assoziiert ist.

Des Weiteren können externalisiert gestörte Kinder aufgrund der Beobachtung eines modellierten Verhaltens (und dessen möglicherweise positiven Konsequenzen) im Sinne von anspornenden Motivationseffekten keinen Verstärkungswert für sich gewinnen, da sie eine geringe Ansprechbarkeit auf Verstärkung von Seiten Erwachsener zeigen. Ebenfalls sich negativ auf die stellvertretende Verstärkung auswirkend ist die Bewertung des Verstärkungsagenten, da der relative Einfluss von Erwachsenen in der Entwicklungsphase Vorschulalter zu Gunsten eines zunehmend bedeutsam werdenden Einflusses der Verstärkung von Gleichaltrigen abnimmt. Daher besitzen Verstärkungseinflüsse Gleichaltriger einen differenziellen Wert auf die Präsenz eines Verhaltens als dies für das Verstärkungsverhalten Erwachsener zutrifft.

Differenzielle Bewertungsmaßstäbe von Gleichaltrigen im Unterschied zu Erwachsenen werden insbesondere in der Präsenz aggressiven Verhaltens wirksam, dass insbesondere von Erwachsenen als störend und unangemessen empfunden wird, von Gleichaltrigen in Abhängigkeit der präsentierten Aggressionsform aber durchaus auch als positiv bewertet werden kann (vgl. Abschnitt 3.4.4.5). Neben externen Verstärkungsquellen spielen aber gerade auch Prozesse der Selbstverstärkung eine essenzielle Rolle für die Präsenz aggressiven Verhaltens. Dies hängt wesentlich mit den persönlichen Bewertungsstandards und Verhaltensgewohnheiten zusammen (vgl. Abschnitt 3.4.3.4). Aufgrund dieser Kennzeichnungstendenz externalisiert gestörter Kinder kann angenommen werden, dass diese aggressivem Verhalten einen hohen selbstverstärkenden Wert beimessen. Unterstützung für ihr Selbstverstärkungssystem beziehen externalisiert gestörte Kinder aus Kennzeichen ihrer sozialen Umwelt, da sie in den Bereichen des Umgangs mit Erwachsenen und Gleichaltrigen sowie durch vermehrten TV-Konsum häufiger Gelegenheiten zur Beobachtung aggressiven Modellverhaltens haben als dies für Kinder ohne Verhaltensprobleme zutrifft und auf diese Weise die Kompatibilität zwischen persönlichen und sozialen Einflüssen zu

sichern (vgl. Abschnitt 4.5.3). Aggressives Verhalten wird von externalisiert gestörten Kindern aufmerksam beobachtet, in spielerischer Form (mit Gleichaltrigen) geübt, persönlich stark wertgeschätzt und in das eigene Verhaltensrepertoire übernommen. Aufgrund des Kontakts mit aggressivem Verhalten in wichtigen Lebensbereichen ergibt sich für das Kind aufgrund dessen Frequenz die Möglichkeit, dieses häufig präsente Verhalten auch besonders gut und detailgetreu zu lernen. Wird dieses Verhalten dann auch noch von wichtigen Verstärkungsagenten (z.B. Gleichaltrigen) als positiv gewertet, so verfestigt es sich.

Die mögliche Verstärkung von Gleichaltrigen für aggressives Verhalten ergibt sich im Unterschied zu Erwachsenen auch daraus, dass dieses Verhalten von der Gleichaltrigengruppe als positiv bewertet wird. Dies ist ungleich den Modellierungsleistungen Erwachsener, die meist eine pädagogische Qualität besitzen (z.B. anhand einer Kinderwerkbank demonstrieren, wie man einen Hammer benutzt) und auf die möglichst exakte Reproduktion des modellierten Verhaltens abzielen. Hingegen erlaubt die Reproduktion modellierter Aggression dem Individuum eine gewisse „Freiheit“ in der Zusammenstellung der jeweiligen Reaktionsmuster, ohne die Effektivität des modellierten Verhaltens zu schmälern. Dies wird auch durch die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung insofern gestützt, als dass externalisiert gestörte Kinder die beobachteten Verhaltensmuster einer leichten Modifikation unterziehen, um sie an eigene Standards zu adaptieren, ohne gleichzeitig aber wesentliche Kennzeichen des beobachteten aggressiven Verhaltens zu verändern. Daher kann für den auf modellhafter Beobachtung basierenden Aneignungs- und Ausführungsprozess aggressiven Verhaltens nicht von einem Imitationsprozess gesprochen werden, der eine exakte Reproduktion des modellierten Verhaltens voraussetzen würde, sondern von einem Lernprozess im Sinne der sozial-kognitiven Theorie, da der Beobachter sein Verhalten an das ihm präsentierte Verhalten annähert, ohne es exakt wiedergeben zu müssen (vgl. Abschnitt 4.5.3).

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse zum sozial-kognitiven Lernen kann geschlossen werden, dass es externalisiert gestörten Kindern leichter fällt neue Verhaltensweisen, die ihrem sozial-kognitiven Informationsverarbeitungsstil entsprechen, mittels der Beobachtung eines Modells zu erwerben als dies für Kinder ohne externalisierende Verhaltensprobleme zutrifft. Im Gegensatz dazu haben externalisiert gestörte Kinder erheblich mehr Schwierigkeiten als Kinder ohne Verhaltensprobleme bei der Wiedergabe von durch Nachahmung erworbenen Verhaltensweisen, die auf eine möglichst genaue Reproduktion des beobachteten Verhaltens abzielen, da ansonsten kein Lernen im Sinne des sozial-kognitiven Lernens stattgefunden hat. Möglicherweise lassen sich diese Differenzen in den ansonsten eng mit einander in Beziehung stehenden Konstrukten dadurch erklären, dass sie mit unterschiedlichen biopsychosozialen Korrelaten assoziiert werden, die differenziellen Einfluss auf die jeweilige Lernleistung haben.

Weiterhin motivierend auf den Einsatz aggressiven Verhaltens können sich Selbstwirksamkeitserfahrungen externalisiert gestörter Kinder auswirken, da externalisiert gestörte Kinder aufgrund derer in der vorliegenden Untersuchung ermittelten kognitiven Strukturen sowohl über eine positive ausgeprägte Ergebnis-erwartung für die Umsetzung einer aggressiven Verhaltensantwort verfügen und auch über die Kompetenzerwartung zu den eigenen Fähigkeiten in bezug auf die Umsetzungsmöglichkeit des Verhaltens verfügen.

Unter Berücksichtigung dieser Unterscheidung zwischen Imitationsleistungen und sozial-kognitiven Lernleistungen liegt eine Erklärungsmöglichkeit dafür vor, warum externalisiert gestörte Kinder weniger Imitationsleistungen bei kognitiv orientierten Aufgaben sowie modelliertem Verhalten von Erwachsenen und Gleichaltrigen zeigen, jedoch zu einem Beobachtungslernprozess bei modellhaft vorgeführtem antisozialen Verhalten in der Lage sind. Eine Erklärungsmöglichkeit für diese Unterschiede könnte darin liegen, dass differenzielle Mechanismen bei Imitation und sozial-kognitiven Lernen über die Präsenz eines Verhaltensmusters entscheiden.

8.6 *Hypothese 7: Soziale Risikofaktoren*

Insgesamt liegen im vorliegenden Sample externalisiert gestörter Kinder eine Vielzahl von distalen und proximalen sozialen Risikofaktoren vor, wie sie schon in anderen empirischen Arbeiten berichtet wurden und mit einem ungünstigen Entwicklungsverlauf assoziiert werden (vgl. Abschnitte 3.2.5, 3.3.5, 3.4.4).

In der vorliegenden Untersuchung wachsen die externalisiert gestörten Kinder signifikant häufiger in Familien mit psychosozialer Belastung auf; dieser Befund stimmt mit den Ergebnissen anderer empirischer Arbeiten überein und könnte möglicherweise Einfluss auf das Erziehungsverhalten haben (vgl. Abschnitte 3.4.4.2, 3.4.4.6). Insgesamt weisen die Kennzeichen der hier untersuchten Familien Ähnlichkeiten mit sog. „Hochrisikofamilien“ auf, die durch das Vorliegen von Variablen wie unvollständiger Familie, geringem Bildungs- sowie Beschäftigungsstatus gekennzeichnet sind und den allgemeinen Gesundheitszustand sowie damit in Zusammenhang stehend die kognitive und sozial-emotionale Entwicklungsprognose eines Kindes maßgeblich beeinflussen.

Globale Interaktionsauffälligkeiten ließen sich für den weiteren Entwicklungsverlauf ab dem ersten Lebensjahr ermitteln. Dies könnte durch die externalisierenden Verhaltensweisen der Kinder (z.B. hohe Impulsivität, motorische Unruhe, ungünstige Temperamentsmerkmale, Unaufmerksamkeit, Noncompliance) hervorgerufen werden. Auf diese Weise könnten im Gegenzug positive Eltern-Kind-Interaktionen auf ein Mindestmaß reduziert werden und im Zusammenhang damit stehend Gelegenheiten zur Einübung prosozialen Verhaltens gegenüber Erwachsenen einschränkt.

Behindert wird der Erwerb eines positiven Sozialverhaltens ebenfalls durch dysfunktionale Erziehungsstrategien der Eltern. Diese beziehen sich vor allem auf die Anwendung hart bestrafender und negativ kontrollierender Techniken, wie sie auch aus anderen empirischen Studien berichtet worden sind (vgl. Abschnitt 3.4.4.2). Der Einsatz derartiger Techniken wird als ursächlich und aufrechterhaltend für oppositionell-aggressives Verhalten und Verhaltensprobleme hyperkinetischer Kinder gesehen und bildet oftmals auch die finalen Stufen in negativen Eltern-Kind-Interaktionen (vgl. Abschnitt 3.4.4.3). Da das Kind keine Reaktionen auf die Steuerungs-

bemühungen der Eltern zu zeigen scheint, reagieren Eltern externalisiert gestörter Kinder oftmals ungerichtet aggressiv (z.B. unbegründete Verbote, Beschimpfungen des Kindes). Im Sinne einer negativen Verstärkung, d.h. externalisierende Verhaltensweisen wie Noncompliance ziehen die Nichterfüllung gestellter Aufgaben nach sich, werden die gezeigten Verhaltensweisen des Kindes in Zukunft mit größerer Wahrscheinlichkeit an den Tag treten. Des Weiteren wird dem Kind in solchen Interaktionen elterliches Modellverhalten vermittelt, dass aggressives Verhalten eine lohnenswerte Interaktionsstrategie zumindest im Umgang mit einem schwächeren Interaktionspartner ist. Unter dem Gesichtspunkt des sozial-kognitiven Lernens betrachtet ist zu konstatieren, dass ein streng strafendes Erziehungsverhalten der Eltern als Quelle des Erwerbs modellhaft vorgeführten aggressiven Verhaltens des Kindes dienen kann. Scheithauer und Petermann (2000) sehen als Resultat des Einsatzes derartiger Erziehungsstrategien eine eingeschränkte soziale Kompetenz des Kindes, die wesentlich durch den aggressiven Modellcharakter elterlichen Verhaltens geprägt wird und das Erlernen sozial angemessenen Verhaltens erschwert. Ein derartiger Zusammenhang wird durch die Ergebnisse der eigenen Untersuchung empirisch gestützt, da sowohl das soziale Lernen als auch die soziale Kompetenz im vorliegenden Sample beeinträchtigt ist. Neben dem verstärkten Einsatz negativ bestrafender Erziehungsstrategien lässt sich für das vorliegende Sample externalisiert gestörter Kinder auch eine mangelnde Verstärkung angemessenen Sozialverhaltens von Seiten der Mütter berichten. Weiterhin beeinträchtigend auf die Wirkung der von den Eltern eingesetzten Erziehungsstrategien wirkt sich die eingeschränkte Ansprechbarkeit externalisiert gestörter Kinder auf operante Verstärkungs- und Bestrafungsmechanismen aus.

Aufgrund des häufigen Kontakts mit aggressiven Modellen bei gleichzeitig wenig Gelegenheiten der Beobachtung prosozialer Modelle könnte der reziproke Determinismus erklären helfen, warum externalisiert gestörte Kinder aggressives Verhalten bevorzugt erwerben. Damit in Zusammenhang stehend ermöglichen es die spezifischen kognitiven Informationsverarbeitungsstrukturen externalisiert gestörter Kinder einen Beitrag zur Erklärung der eingeschränkten Lernartpräferenz externalisierenden Verhaltens zu liefern. Die sozial-kognitive Theorie verweist auf die organisierende Funktion kognitiver Informationsverarbeitungsprozesse beim sozial-kognitiven Lernen.

Im Sinne einer Generalisierung dieses effektiven Verhaltensmusters breitet sich dieses auch auf die Interaktion auf Gleichaltrigen und anderen erwachsenen Bezugspersonen außerhalb des familiären Umfeldes (z.B. Erzieherinnen im Kindergarten) aus. Ebenfalls damit in Zusammenhang stehend stabilisiert das auf verschiedene Kontexte generalisierte externalisierende Verhalten die Tendenz, sich weiterhin oppositionell-aggressiv zu verhalten und verhindert dadurch im Gegenzug sich sozial angemessen zu verhalten. Daher bilden gestörte Interaktionsprozesse zwischen Eltern und Kind die Basis, auf der sich dysfunktionale Sozialbeziehungen zur weiteren sozialen Umwelt (z.B. Gleichaltrige) entwickeln. Ein derartiger Befund wird durch das Vorliegen der eigenen Ergebnisse gestützt. Dies zeigt sich darin, dass externalisiert gestörte Kinder im vorliegenden Sample signifikant in den Sozialbeziehungen zu Gleichaltrigen beeinträchtigt sind.

Unter Berücksichtigung der sozial-kognitiven Perspektive lassen sich die Ergebnisse zu sozialen Risikofaktoren dahingehend zusammenfassen, dass externalisiert gestörte Kinder im Unterschied zu Kindern ohne Verhaltensprobleme ein gesteigertes Risiko für den Kontakt mit aggressiven und antisozialen Modellen in ihrer Lebensumwelt haben.

Dies betrifft insbesondere Aspekte des elterlichen Erziehungsverhaltens, das wesentlich durch dysfunktionale harsche Erziehungspraktiken bestimmt ist und als Modellquelle aggressiven Verhaltens in der sozialen Umwelt des Kindes zu sehen ist. Elterliches aggressives Erziehungsverhalten besitzt einen hohen Verstärkungswert für das Kind, da es quasi „am eigenen Leib“ die Konsequenzen dieses Verhaltens erfährt, gleichzeitig aber auch erlebt, dass die Eltern mit aggressivem Verhalten die Umsetzung ihrer eigenen Bedürfnisse forcieren. Da konflikthafte Auseinandersetzungen zwischen Kind und Eltern im Kleinkind- und Vorschulalter aufgrund entwicklungsnormativer Veränderungen in unterschiedlichen Entwicklungsbereichen relativ häufig sind (vgl. Abschnitt 3.1.2), besteht für das Kind häufig Gelegenheit zum Kontakt mit derartigem Verhalten.

Insbesondere negative Eltern-Kind-Interaktionen, wie sie sowohl für hyperkinetische als auch für oppositionell-aggressive Kinder dokumentiert worden sind (vgl. Abschnitt 3.4.4.3), bieten externalisiert gestörten Kindern eine Grundlage, durch die sie die bereits bestehenden aggressiven Verhaltensmuster üben und gegebenenfalls modifizieren bzw. von Eltern demonstrierte Verhaltensweisen übernehmen können,

um auf diese Weise einen Beobachtungslernprozess zu initiieren. Damit liegt eine reziprok determinierte Interaktion vor, da Merkmale des Verhaltens des Kindes (Person) Einfluss auf das Verhalten der Eltern (Umwelt) nehmen und dadurch im Gegenzug wiederum auf das Verhalten beider nimmt (vgl. Abschnitt 4.5.3). Derartig in der Interaktion mit Eltern erprobte aggressive Verhaltensmuster können im Sinne von Generalisierung und Diversifikation eines Verhaltens auch auf den Kontakt mit einer Vielzahl von Interaktionspartnern ausgedehnt und als Grundlage einer Vielzahl von anderen Reaktionsmöglichkeiten benutzt werden. Daher kann das bei Erwachsenen beobachtete aggressive Verhalten auch zu einem diskriminativen Hinweisreiz über die Angemessenheit der Präsenz eigenen aggressiven Verhaltens werden. Somit besitzt elterliches aggressives Modellverhalten einen informativen Wert. Zu dem können externalisiert gestörte Kinder auch aufgrund der Anwendung derartiger Erziehungstechniken auch bei Geschwistern und der Beobachtung deren Reaktion auf das Erleben körperlicher Gewalt stellvertretend lernen und damit in Zusammenhang stehend auch erleben können, wie das Modell für dessen aggressive Handlung verstärkt wird. Der häufige Kontakt mit einem derartigen Modellverhalten kann im Gegenzug auch die Kompetenz- und Ergebniserwartung externalisiert gestörter Kinder zur eigenen Präsenz eines Verhaltensmusters ebenfalls erhöhen.

8.7 Modellvorstellung der Entwicklung beeinträchtigten Imitationsverhaltens und sozial-kognitiven Lernens

Aufgrund dieser Unterscheidung zwischen Imitationsleistungen und sozial-kognitiven Lernleistungen liegt eine Erklärungsmöglichkeit dafür vor, warum externalisiert gestörte Kinder weniger Imitationsleistungen bei kognitiv orientierten Aufgaben sowie modelliertem Verhalten von Erwachsenen und Gleichaltrigen zeigen, jedoch zu einem Beobachtungslernprozess bei modellhaft vorgeführtem antisozialen Verhalten in der Lage sind. Eine Erklärungsmöglichkeit für diese Unterschiede könnte darin liegen, dass differenzielle Mechanismen bei Imitation und sozial-kognitiven Lernen über die Präsenz eines Verhaltensmusters entscheiden.

8.7.1 *Imitationsverhalten*

Die Ergebnisse zum Imitationsverhalten weisen darauf hin, dass komplexe Imitationsleistungen bei externalisiert gestörten Kindern defizitär sind. Dies trifft sowohl auf Modellierungen mit und ohne verbale Demonstration zu. Im Unterschied zum Imitationsverhalten spielen beim sozial-kognitiven Lernen verstärkt motivationale Prozesse eine Rolle, während für Imitationsleistungen vermehrt neuropsychologische Faktoren angenommen werden, die insbesondere die Bereiche der Aufmerksamkeit und des Gedächtnisses betreffen (vgl. Abschnitt 3.4.2.3).

Aufgrund der über den Entwicklungsverlauf persistierender Defizite im Aufmerksamkeitsverhalten ist von einer zugrundeliegenden neuropsychologischen Dysfunktion auszugehen, die sich in Form von exekutiven Defiziten manifestiert. Im vorliegenden Sample sind dies Faktoren wie prä- und postnatale Belastung. Da die externalisiert gestörten Kinder im vorliegenden Sample keine gravierende biologische Risikobelastung (z.B. extrem niedriges Geburtsgewicht, Folgeschäden durch prä- bzw. postnatale Komplikationen) aufweisen, ist von zugrundeliegenden neuropsychologischen Dysfunktionen auszugehen. Insbesondere Defizite in exekutiven Intelligenzfunktionen werden mit Beeinträchtigungen des präfrontalen Kortex assoziiert. Daher wird angenommen, dass dieser Bereich des Gehirns eine besondere Vulnerabilität für prä- und/oder postnatale Traumata besitzt, die in ihrer Konsequenz zu Beeinträchtigungen desselben führen. Neben der Bedeutung dieser Faktoren für die kognitive Entwicklung werden ihnen ebenfalls eine Rolle in der Genese des schwierigen Temperaments beigemessen. Aufgrund eingeschränkter Aufmerksamkeitsleistungen kann ein Zusammenhang zwischen der Fähigkeit aufmerksam und beharrlich zu sein sowie der Häufigkeit der Beobachtung modellierter Handlungen konstatiert werden.

Im Sinne von Transaktionen im Entwicklungsverlauf (vgl. Abschnitt 2.3) könnten eingeschränkte Aufmerksamkeitsleistungen dazu beitragen, dass eine mangelnde Passung zwischen elterlichen Erwartungen an das Kind und dem tatsächlichen Verhalten des Kindes vorliegt. In dessen Folge werden dem Kind weniger komplexe Handlungen modelliert, welche die Häufigkeit der Beobachtung von erwachsenen Verhaltensmodellen im Gegenzug weiter reduziert. Aufgrund verbesserter moto-

rischer und kognitiver Fähigkeiten lassen sich Defizite im Imitationsverhalten externalisiert gestörter Kinder im vorliegenden Sample beobachten, wenn Erwachsene den Kindern (komplexe) Tätigkeiten (z.B. Benutzung bestimmter Alltagsgegenstände) modellieren, die dann bis ins Vorschulalter aufgrund dysfunktionaler Eltern-Kind Interaktionen sowie im Verhalten des Kindes offensichtlich werdender exekutiver Funktionsdefizite persistieren.

Neben Beeinträchtigungen im Aufmerksamkeitsverhalten sind für beeinträchtigte Imitationsleitungen aber auch eingeschränkte kognitive Prozesse – insbesondere Gedächtnisleistungen – verantwortlich zu machen. In der vorliegenden Untersuchung konnte gezeigt werden, dass externalisiert gestörte Kinder in einer Vielzahl von Aspekten der Gedächtnisleistung (Arbeits-, Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis) Beeinträchtigungen aufweisen. Ebenso haben externalisiert gestörte Kinder signifikant mehr Schwierigkeiten in der verbalen Abstraktion modellierten Verhaltens. Dies deutet neben beeinträchtigten Gedächtnisleistungen auch auf Schwierigkeiten im expressiven Sprachausdruck hin. Insbesondere sind Gedächtnisleistungen für die Handlungsplanung und deren Ausführung (einem Aspekt der exekutiven Funktionen) basale Voraussetzung. Eingeschränkte Leitungen im Kurzzeitgedächtnis können auch als Ursache für eine defizitäre Handlungsplanung angesehen werden. Solche Defizite haben insbesondere prognostischen Wert für zukünftige Leistungen im schulischen Bereich (z.B. mathematische Leistungen, Verständnis grammatikalischer Zusammenhänge) und sind für die kompetente Modulation des Sozialverhaltens (z.B. Spielregeln nicht verstehen und einhalten können, mangelndes Verständnis für verbal übermittelte Anforderungen und deren Umsetzung) verantwortlich. Eingeschränkte einzelheitliche Informationsverarbeitungsprozesse könnten sich auch negativ auf die Motivation zur Reproduktion einer modellierten komplexen Handlungssequenz widerspiegeln. Dabei könnte es sich vor allem um das bei externalisiert gestörten Kindern mangelnde Verständnis von mündlich übermittelten Anforderungen bzw. Informationen und deren Schwächen bei der Wahrnehmung visuell-motorischer Handlungssequenzen handeln, die sich bereits auf Aufmerksamkeitsprozesse auswirkt und das Verstehen der modellierten Handlung einschränkt. Derartige Fehler bei der Wahrnehmung bewirken im Gegenzug, dass die modellierte Handlung nur unzureichend bzw. fehlerhaft gespeichert wird. Das Fehlen zur Umsetzung notwendiger motorischer Teilreaktionen bzw. deren defizitäre Ausgestaltung reduziert unter Be-

rücksichtigung der bereits in den vorher stattgefundenen Informationsverarbeitungsprozessen abgelaufenen Fehler die Motivation eines Individuums zur Imitation eines modellierten Verhaltens. Jedoch spielen Motivationsprozesse im Gegensatz zum sozial-kognitiven Lernen für die Imitation eine wesentlich geringere Rolle.

Aufgrund der zuvor beschriebenen Defizite externalisiert gestörter Kinder, welche die Aneignung und Ausführung eines beobachteten Verhaltens betreffen, können vor allem beeinträchtigte Kompetenzerwartungen sich negativ auf die Motivation zukünftiger Imitationsleistungen auswirken, da das Individuum über die für eine erfolgreiche Imitation notwendigen Subkompetenzen nur in eingeschränkter Weise verfügt und daher nur unzureichende Imitationsleistungen hervorbringen kann. Wiederholte Erfahrungen dieser Art führen in ihrer Konsequenz dazu, dass das Individuum Situationen (z.B. schulische Tätigkeiten) meidet, in denen Imitationsleistungen zur Aufgabenbewältigung erforderlich sind. Dieses Meiden führt im Gegenzug dazu, dass sich die Fähigkeiten und Möglichkeiten des Individuums zur Präsenz von Imitationsleistungen weiter reduzieren.

8.7.2 *Sozial-kognitives Lernen*

Die sozial-kognitive Theorie proklamiert, dass das Ausmaß der Fähigkeit zur Reproduktion von modellierten Verhaltensweisen wesentlich durch die Qualität der vier Subprozesse des sozial-kognitiven Lernens beeinflusst wird (vgl. Abschnitt 4.5.3). Insbesondere der Qualität der diskriminierenden Beobachtung, der Gedächtnisverschlüsselung, der motorischen Koordinationsfähigkeit und der Urteilsfähigkeit bezüglich der Konsequenzen eigenen Nachahmungsverhaltens wird eine entscheidende Funktion beigemessen, da eine defizitäre Ausprägung dieser Prozesse mit einer eingeschränkten Fähigkeit zum sozial-kognitiven Lernen einhergeht.

Bezogen auf das sozial-kognitive Lernen deuten die in der vorliegenden Arbeit erhobenen Befunde zu kognitiven Variablen darauf hin, dass die für das sozial-kognitive Lernen erforderlichen Subprozesse der Aufmerksamkeit und des Gedächtnisses beeinträchtigt sind. Die Befunde für die Aufmerksamkeitsprozesse verweisen insbesondere darauf, dass bei externalisiert gestörten Kindern im vorliegenden Sample

sowohl Beeinträchtigungen in der selektiven als auch in der Daueraufmerksamkeit vorliegen. In diesem Zusammenhang wird vor allem von einer Unfähigkeit externalisiert gestörter Kinder für eine Aufgabenbearbeitung störende Reize auszublenden gesprochen; d.h., externalisiert gestörte Kinder nehmen situationsirrelevante Reize in stärkerem Ausmaß wahr als dies für situationsrelevante Reize zutrifft. Ebenfalls fokussieren sie in sozialen Situationen weniger soziale Hinweisreize oder reagieren auf solche sozialen Hinweisreize selektiv aufmerksam, die sie als bedrohlich oder feindlich wahrnehmen. Eine solche Wahrnehmungspräferenz ist aufgrund ungünstiger und überwiegend negativer Interaktionsmuster im Entwicklungsverlauf erworben worden (vgl. Abschnitt 3.4.4.3). Diese erworbene Wahrnehmungspräferenz wird zusätzlich noch durch den häufigen Kontakt mit aggressiven Modellen (negatives Erziehungsverhalten der Eltern, überwiegend aggressives Problemlöseverhalten, Streitigkeiten unter den Eltern, aggressive Peer- und TV-Modelle) aufrechterhalten. Aufgrund der Möglichkeit des häufigen Beobachtens aggressiver Handlungen und den ebenfalls damit in Zusammenhang stehend das Verfolgen deren positiver Konsequenzen besitzen aggressive Modellsequenzen für externalisiert gestörte Kinder einen hohen affektiven und funktionellen Wert, da ihnen die modellierten Handlungssequenzen in bezug auf das Zusehen von Aggression unter Gleichaltrigen zu gefallen scheinen und diese dementsprechend auch genau beobachtet werden.

Derartig wahrgenommene soziale Reize müssen auch kognitiv repräsentiert werden, um sich im Verhaltensrepertoire des Individuums manifestieren zu können. An dieser Stelle kommen daher kognitive Informationsverarbeitungsprozesse ins Spiel. Aufgrund der Komplexität der wahrgenommenen sozialen Reize müssen diese in irgendeiner Form komprimiert werden, damit sie behalten werden können. Hierzu bietet sich die Organisation von Wissen in Kategorien an, um die so wahrgenommenen Informationen (symbolisch) zu kodieren. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit deuten aber darauf hin, dass externalisiert gestörte Kinder Defizite in der kategorialen Organisation ihres Wissens haben. Die Zuordnung von Sachen bzw. Verhalten zu Kategorien ist als wesentliche Voraussetzung für effiziente Behaltensleistungen zu sehen. Gerade aber auch in diesem für das sozial-kognitive Lernen wichtigen Prozess des Gedächtnisses weisen externalisiert gestörte Kinder in den Bereichen des Arbeits-, Kurzzeit- und Langzeitgedächtnisses Defizite auf, so dass von eingeschränkten Gedächtnisleistungen auszugehen ist (vgl. Abschnitt 3.4.3.3). Beeinträchtigungen im Kurzzeitgedächtnis sind in der vorliegenden Untersuchung nachgewiesen worden.

Dafür sind einzelheitliche Leistungen der Informationsverarbeitung erforderlich, die bei externalisiert gestörten Kindern im vorliegenden Sample als defizitär anzusehen sind. Solche Defizite gehen auch mit Aspekten eines defizitären Sozialverhaltens (z.B. Spielregeln nicht verstehen und einhalten können, mangelndes Verständnis für verbal übermittelte Anforderungen und deren Umsetzung) einher, wie sie durch Ergebnisse der vorliegenden Arbeit bestätigt werden.

Die im Modell der sozial-kognitiven Informationsverarbeitung postulierten Schritte der Reizinterpretation, Zielklärung und Antwortsuche beziehen sich wesentlich auf die im Gedächtnis gespeicherten sozialen Wissensstrukturen, die im Kontakt mit anderen Individuen erworben worden sind (vgl. Abschnitt 3.4.3.4). Insbesondere aber der Sozialkontakt externalisiert gestörter Vorschulkinder ist im vorliegenden Sample insofern beeinträchtigt, als dass Einschränkungen im Interaktionsverhalten mit Erwachsenen und in Kindergruppen vorliegen. Diese andauernden negativen Erfahrungen im Sozialkontakt in wichtigen Lebensbereichen des Kindes könnten ursächlich zu der im sozial-kognitiven Informationsverarbeitungsmodell sowie in der eigenen Arbeit ermittelten feindseligen Attributionsbias beitragen, die aufgrund des Vergleichs bekannter sozialer Situationen mit der aktuellen Situation zustande kommt und in hohem Maße verhaltensorganisierend wirkt (vgl. Abschnitt 3.4.3.4). Da externalisiert gestörte Kinder häufiger Kontakt mit aggressiven Modellsituationen haben und diese einen vermeintlich hohen affektiven und funktionellen Wert für diese haben, verfestigen sich derartig geprägte Strukturen im sozialen Wissen des Kindes und werden gespeichert. Zur Verfestigung dieser sozialen Wissensstrukturen im Gedächtnis des Kindes kommt es im Sinne des sozial-kognitiven Lernens durch Prozesse des verdeckten und offen-motorischen Einübens. Ergebnisse der vorliegenden Arbeit legen nahe, dass externalisiert gestörte Kinder die beobachteten aggressiven Verhaltensweisen von Gleichaltrigen, Erwachsenen und aus dem Fernsehen in Form von spielerischem als auch von offenem motorischen Üben mit Gegenständen bzw. Gleichaltrigen verfestigen und auf diese Weise die beobachteten Verhaltensmuster zu einem Bestandteil des Verhaltensrepertoires werden lassen.

Dieses häufigere motorischere Üben aggressiven Verhaltens bei externalisiert gestörten Kindern leitet zu Produktionsprozessen als dritter Stufe des sozial-kognitiven Lernens über. Da offene externalisierende Verhaltensweisen (z.B. Schlagen, ein Spiel zerstören) mit großrahmiger motorischer Aktivität einhergehen fällt es den betroffenen Kindern vermutlich leichter dieses Verhalten offen einzuüben als es in ver-

deckter Form möglich wäre. Insbesondere aber für ein verdecktes Einüben ist die Mediation eines kognitiv repräsentierten Verhaltens durch sprachliche Prozesse notwendig. Empirisch belegt ist aber, dass externalisiert gestörte Kinder Defizite bei der sprachlichen Repräsentation von Informationen haben (vgl. Abschnitte 3.4.3.2, 3.4.3.3). Aufgrund der im vorliegenden Sample eingeschränkten Beharrlichkeit und mangelnden Ausdauer bei Aufgaben, die länger anhaltende Aufmerksamkeit erfordern, wird eine derartige Repräsentationsstrategie vermutlich weniger häufig eingesetzt. Die bevorzugte Anwendung des offen motorischen Einübens könnte möglicherweise auch mit der gesteigerten Lebhaftigkeit externalisiert gestörter Kinder in Zusammenhang stehen, die im vorliegenden Sample sowohl bei hyperkinetischen als auch bei oppositionell-aggressiven Kindern in gesteigertem Ausmaß anzutreffen ist. Ebenfalls könnte der gesteigerte Bewegungsdrang externalisiert gestörter Kinder als Ausdrucksform des schwierigen Temperaments für die bevorzugte offene Umsetzung eines beobachteten Verhaltens prädisponieren.

Insbesondere Motivationsprozesse entscheiden darüber, ob ein auf diese Weise beobachtetes und im Verhaltensrepertoire des Individuums verfestigtes Verhalten auch in offen beobachtbares Verhalten umgesetzt wird (vgl. Abschnitt 4.5.3). Die in der vorliegenden Arbeit ermittelten Ergebnisse weisen darauf hin, dass externalisiert gestörte Kinder modelliertes Verhalten aus der Interaktion mit Gleichaltrigen als auch mit Erwachsenen sowie aus dem Fernsehen vermehrt zu einem Bestandteil ihres eigenen Verhaltensrepertoires werden lassen. Vermutlich wird eine positive Verstärkung insbesondere von Gleichaltrigen damit assoziiert. Aggressive Verhaltensformen werden von externalisiert gestörten Kindern deswegen bevorzugt ausgewählt und umgesetzt, weil sie mit sozialer Anerkennung als Form positiver Verstärkung von Seiten der Gleichaltrigengruppe (nicht aber von Erwachsenen) assoziiert wird. Obwohl der Effekt von Verstärkungen bzw. Bestrafungen von Gleichaltrigen und deren möglicher verhaltensmodulierender Effekt bei externalisiert gestörten Kindern in der vorliegenden Studie nicht untersucht wurde, so deuten doch die ermittelten Befunde darauf hin, dass Verstärkungen bzw. Bestrafungen von Seiten Erwachsener keinen verhaltensmodulierenden Effekt für externalisiert gestörte Kinder haben, weswegen Bestrafung von Seiten Erwachsener möglicherweise keinen Einfluss auf die spätere Präsentation eines beobachteten Verhaltens hat.

Weiterhin überfokussieren externalisiert gestörte Kinder die kurzfristigen positiven Konsequenzen des Verhaltens (z.B. Erreichen eines angestrebten Ziels) bei gleich-

zeitigem Ignorieren der langfristig negativen Folgen des Verhaltens (z.B. mangelnde soziale Anerkennung durch Gleichaltrige). Ebenfalls in diese Richtung deuten die vorliegenden Ergebnisse, dass externalisiert gestörte Kinder die Nachahmung aggressiven Modellverhaltens bevorzugen. Da in Konfliktsituation soziale Verstärkung auf Seiten von Gleichaltrigen und Erwachsenen ausgeschlossen war, kann im Sinne der sozial-kognitiven Theorie von Selbstwirksamkeitsannahmen ausgegangen werden. Die Annahme einer hohen Ergebniserwartung aggressiven Verhaltens bei externalisiert gestörten Kindern wird auch durch den häufigen Kontakt mit aggressiven Verhalten insbesondere in der Interaktion mit Eltern genährt. Durch die häufige Verwendung strenger und bestrafender Erziehungstechniken wie Schimpfen oder Schlagen erleben externalisiert gestörte Kinder „am eigenen Leib“ die negativen Konsequenzen für das Opfer der Handlung, während sie gleichzeitig miterleben, dass der Elternteil mit seinem aggressiven Verhalten ein von ihm fokussiertes Ziel erreicht.

8.7.3 Entwicklungstaxonomie externalisierenden Verhaltens unter Berücksichtigung der Wirkung von Lernmechanismen

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit liefern einen empirischen Beleg für eingeschränkte Lernleistungen durch die Beobachtung von Verhaltensmodellen bei externalisiert gestörten Kindern im Vorschulalter. Da die externalisiert gestörten Kinder biopsychosoziale Risikofaktoren aufweisen, die mit einem persistierenden Entwicklungsverlauf externalisierenden Verhaltens assoziiert werden (vgl. Abschnitte 3.2.5, 3.3.5), wird nachfolgend der Versuch unternommen, die ermittelten Befunde zu beeinträchtigten Lernleistungen externalisiert gestörter Kinder im Vorschulalter auf dem Hintergrund der Perspektive des über den Entwicklungsverlaufs persistierenden externalisierenden Verhaltens zu integrieren. Dabei wird grundlegend angenommen, dass früh im Entwicklungsverlauf auftretendes externalisierendes Problemverhalten das Ergebnis eines transaktionalen Prozesses zwischen Faktoren auf Seiten des Kindes und seiner sozialen Umwelt zu sehen ist (vgl. Abschnitt 2.3). Insbesondere der biologischen und psychologischen Prädisposition sowie Variablen im psychosozialen Lebensumfeld des Kindes werden eine grundlegende Bedeutung für die Genese externalisierenden Verhaltens und damit in Zusammenhang stehenden beeinträchtigten Leistungen in sozialen Lernbereichen beigemessen.

Allgemein wird in Anlehnung an die Entwicklungstaxonomie Moffitts (vgl. Abschnitt 3.6) davon ausgegangen, dass über den Entwicklungsverlauf persistierendes externalisierendes Verhalten mit einer geringen Ansprechbarkeit auf Lernmechanismen sozial kompetenten Verhaltens assoziiert ist, während passageres externalisierendes Verhalten (im Jugendalter) mit einer guten Ansprechbarkeit des Lernenden auf Lernmechanismen assoziiert ist und wesentlich durch diese gesteuert wird. Bereits früh im Entwicklungsverlauf präsenten externalisierendes Verhalten wird in den nachfolgenden Ausführungen als Resultat einer biopsychosozialen Interaktion zwischen einer gesteigerten Vulnerabilität zur Imitation von Verhalten im Säuglingsalter, die sich graduell mit steigendem Entwicklungsalter des Kindes in beeinträchtigte sozial-kognitive Lernleistungen ausdifferenziert, und mangelnder Sensitivität der Eltern im Umgang mit dem Kind, die sich mit zunehmendem Entwicklungsalter des Kindes graduell zu massiven Beeinträchtigungen im Erziehungsverhalten und der Interaktion mit dem Kind ausgestaltet, verstanden. Die nachfolgend vertretene Sichtweise zur beeinträchtigten sozialen Lernfähigkeit externalisiert gestörter Kinder im Entwicklungsverlauf lehnt sich an die Arbeit von Greene, Biederman, Faraone, Quellerie, Penn und Griffin (1996) an, die den Begriff „soziale Lernbehinderung“ geprägt haben, um den Sachverhalt einer signifikanten Diskrepanz zwischen *zu erwartendem* sozialen Anpassungsvermögen (ermittelt aufgrund der Analyse der Leistungen in kognitiven Aufgaben) und *tatsächlicher* sozialer Anpassungsfähigkeit (ermittelt anhand der Ergebnisse eines Verhaltensbeurteilungsbogens) darzustellen. Ungleich dem Verständnis sozialer Lernbehinderung von Greene und Kollegen (1996), wird soziale Lernbehinderung in den nachfolgenden Ausführungen als das Ergebnis eines transaktionalen Entwicklungsprozesses zwischen Variablen auf Seiten des Kindes und der sozialen Umwelt gesehen, welches maßgeblichen Einfluss auf die Sozialentwicklung während des Vorschulalters nimmt. Soziale Lernbehinderung bezieht sich demnach auf (a) die eingeschränkte Fähigkeit externalisiert gestörter Kinder auf Mechanismen des sozial-kognitiven Lernens anzusprechen und (b) aufgrund dieser eingeschränkten Ansprechbarkeit sozial angemessenes (kompetentes) Interaktionsverhalten nur in eingeschränkter Weise zu erwerben.

Die Weichen für einen dysfunktionalen Entwicklungsverlauf werden bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf eines Kindes gestellt. Empirische Arbeiten deuten auf ein vermehrtes Vorkommen pränataler Belastungen bei Kindern

mit früh im Entwicklungsverlauf auftretenden externalisierenden Verhaltensweisen hin (vgl. Abschnitt 3.4.2.2).

Risiken äußern sich daneben auch in peri- und neonatalen Belastungen, die insbesondere den Bereich der Adaption des Neugeborenen an extrauterine Bedingungen und mangelhaften Anpassungsleistungen in diesem Bereich zu neonataler (Intensiv-) Versorgung führen. Derartige peri- und neonatale Risiken dürfen aufgrund verbesserter therapeutischer Möglichkeiten in ihren Konsequenzen für den weiteren Entwicklungsverlauf nicht überschätzt werden, können aber doch zu leichteren (neuro-)psychologischen Beeinträchtigungen führen, die sich erst zu einem späteren Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf bemerkbar machen. Dabei kann es sich insbesondere um Funktionen aus dem Bereich des präfrontalen Kortex handeln, die zum Zeitpunkt der Geburt noch nicht ausgereift sind und daher besonders vulnerabel für mögliche Störungen in Form perinataler Belastungen sind. Diese Beeinträchtigungen äußern sich in Form von exekutiven Defiziten, die neben anderen Aspekten auch Funktionsbereiche des Arbeits- und Kurzzeitgedächtnisses negativ beeinflussen und u.a. dafür verantwortlich sind, dass komplexe Imitationsleistungen nicht vollzogen werden können. Imitationsleistungen sind aber bereits bei termin-geborenen Kindern ohne Risikobelastung wenige Tage nach der Geburt beobachtbar (vgl. Abschnitt 4.5.1). Damit steht denjenigen Kindern, die bereits zu einem frühen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf eine gesteigerte Vulnerabilität für die Entwicklung externalisierenden Verhaltens besitzen, aufgrund ihrer fehlenden Bereitschaft zur Imitation von Verhaltensweisen ein Lernmechanismus zur Erlangung eines differenzierten Spektrums an neuem Wissen in nur eingeschränkter Weise zur Verfügung. Aufgrund dessen wird den Säuglingen auch die Möglichkeit vor-enthalten, neue Verhaltensweisen zu erlernen und die Bindung zu ihren Hauptbezugspersonen in Form von Nachahmungsleistungen zu verfestigen. Probleme in der Nachahmung modellierter Verhaltensweisen, die aufgrund deren biologischer Fundierung in Form von exekutiven Funktionsdefiziten in sich wandelnder Form über den gesamten Entwicklungsverlauf persistieren zu scheinen, erschweren dem Kind neben den Erwerb sozialer Verhaltensmuster auch den Erwerb kognitiver Fähigkeiten.

Insbesondere aber für Beobachtungslernleistungen jeglicher Art sind sprachliche Fähigkeiten essenziell. Früh im Entwicklungsverlauf auftretende Defizite in der sprachlichen Entwicklung können auch das Resultat peri- und neonataler Risikobelastung sein und sich daher negativ auf die adäquate Entwicklung exekutiver Intelli-

genzfunktionen auswirken. Da sich diese Defizite in der Entwicklung des Kindes früh äußern, kommt es oftmals bereits im Vorschulalter zu einer sprachtherapeutischen Behandlung derartiger Auffälligkeiten, so dass sich ab dem Vorschulalter nur minimale Unterschiede in der expressiven Sprache zwischen verhaltensauffälligen und unauffälligen Kindern ermitteln lassen. Jedoch ist aber trotz therapeutischer Intervention davon auszugehen, dass frühe sprachliche Defizite im Bereich des rezeptiven Sprachverständnisses in abgeschwächter Form persistieren und sich daher negativ auf solche (sozialen und kognitiven) Lernleistungen auswirken, die sprachlicher Mediation zu deren adäquater Umsetzung benötigen.

Neben diesen Faktoren können aber auch beeinträchtigte Leistungen im Bereich des präfrontalen Kortex zu Beeinträchtigungen in selbstregulatorischen Fähigkeiten führen. Diese betreffen zu einem relativ frühen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf vor allem Aspekte der biologischen Regelmäßigkeit, des motorischen Aktivitätsniveaus, der Aufmerksamkeitslage und der vorherrschenden Stimmungslage des Säuglings und Kleinkindes. Damit in Zusammenhang stehende Beeinträchtigungen derartiger Funktionen lassen das Kind in den Augen der Hauptbezugsperson als schwierig erscheinen.

Während des ersten Lebensjahres stellen die Eltern (insbesondere die Mutter) den wesentlichen Interaktionspartner des Kindes dar. In diesen Interaktionen besteht eine der größten Herausforderungen für das Kind zu diesem Lebenszeitpunkt im angemessenen Ausdruck seiner (primären und sekundären) Bedürfnisse, so dass deren Befriedigung gewährleistet ist, was dem Kind aber aufgrund dessen Schwierigkeiten in der Regulation eigenen Verhaltens (z.B. exzessives Schreien) nicht immer adäquat gelingt. Unter Berücksichtigung der Annahmen der Bindungstheorie besteht die Herausforderung für die Mutter darin, auf die Bedürfnisse des Kindes in einfühlsamer und kontingenter Weise einzugehen (vgl. Abschnitt 3.4.4.1). Eine Erfüllung dieser Ziele wird im Sinne des transaktionalen Entwicklungsmodells (vgl. Abschnitt 2.3) unwahrscheinlich, wenn das Kind Verhaltensweisen aus dem Spektrum des schwierigen Temperaments zeigt und/oder die Mutter nicht in der Lage ist auf Äußerungen des Kindes in kontingenter und einfühlsamer Weise zu reagieren. Derartige Schwierigkeiten in der Mutter-Kind-Interaktion könnten sich bereits zu einem relativ frühen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf negativ auf das Lernverhalten eines Kindes auswirken. Diese Kombination von Verhaltensweisen bildet die Basis für als aversiv empfundene Interaktionen. Ein derartig fortgesetztes Muster produziert eine Reihe

von einander sich entfremdenden Interaktionen, so dass von Seiten des Kindes kontinuierlich abnehmende Annäherungsversuche zu beobachten sind, auf welche die Mutter zunehmend mit einer Reduktion ihrer Beteiligung an Interaktionen mit dem Kind reagiert oder aufgrund zunehmender Noncompliance des Kindes im Entwicklungsverlauf mit Erziehungspraktiken aus dem hart bestrafenden Spektrum reagiert. Damit modellieren die Eltern dem Kind bereits zu einem relativ frühen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf die Anwendung einer (effektiven) aggressiven Problemlösestrategie zur Durchsetzung eigener Verhaltensstandards. Derartiges Modellverhalten der Eltern wird aufgrund deren Effektivität für die Beeinflussung des Verhaltens des Kindes über die gesamte Entwicklungsspanne des Vorschulalters beibehalten und bietet dem Kind aufgrund dessen zunehmender kognitiver, sprachlicher, motorischer und sozial-emotionaler Entwicklung ein nachahmenswertes Modell. Intensiviert wird ein derartig negatives Interaktionsmuster durch entwicklungsnormative Veränderungen (vgl. Abschnitt 3.1.2), die sich in Form von gesteigertem Trotzverhalten zeigen.

Neben dem einfühlsamen Reagieren der Mutter spielt auch deren Beharrlichkeit im Umgang mit dem Kind aufgrund von Veränderungen im kognitiven, sozial-emotionalen und motorischen Bereich des Kindes eine wesentliche Rolle. Diese Veränderungen bewirken beim Kind ein gesteigertes Bedürfnis nach Autonomie, was aber aufgrund der beim Kind noch nicht voll entwickelten Reife mit immer noch erhöhten Kontrollbemühungen auf Seiten der Eltern einhergeht und in dieser Entwicklungsphase vom Kind in Form von Trotzverhalten beantwortet wird (vgl. Abschnitt 3.1.2). Eltern sehen sich daher einem Balanceakt zwischen dem Entgegenkommen des Autonomiebedürfnisses des Kindes und der gleichzeitig verstärkten Regeleinhaltung ausgeliefert. In Mutter-Kind-Dyaden, in welchen diese Herausforderungen Misstrauen und Aggressivität hervorrufen, reduziert sich der Kontakt zwischen Mutter und Kind auf ein Mindestmaß und ist charakterisiert durch den Wunsch nach schnellstmöglicher Beendigung. Diese mütterliche Verhaltenstendenz wird zusätzlich noch dadurch verstärkt, dass von Seiten des Kindes entweder keine oder nur wenig positive Reaktionen kommen, wenn die Mutter das Kind materiell oder sozial positiv verstärkt. Hingegen erfährt die Mutter vermehrt negative Reaktionen wie Wut und einen fehlenden allgemeinen positiven Umgang des Kindes mit direkter und indirekter Bestrafung sowie verbalem Tadel. Dieser Kreislauf wird im Gegenzug dadurch aufrechterhalten, dass die Mutter selbst auf Compliance des Kin-

des mit Ignorieren und dem Ausbleiben unmittelbarer positiver verbaler Verstärkung in Form von Lob reagiert.

Gegen Ende des Kleinkindalters ist die Bildung eines grundlegenden Interaktions- und Bindungsmusters zwischen Mutter und Kind etabliert (vgl. Abschnitt 3.4.4.1). Das Kind hat ein internes Arbeitsmodell der zu erwartenden Aufgeschlossenheit der Mutter in bezug auf die Bedürfnisse des Kindes entwickelt. Im Gegenzug hat die Mutter ihrerseits Verhaltensstandards an das Kind entwickelt. Insbesondere die im vorliegenden Sample externalisiert gestörter Kinder ermittelten externalisierenden Verhaltensweisen (Impulsivität, motorische Unruhe, Aufmerksamkeitsschwäche, negative Emotionalität, oppositionelles Verhalten, Noncompliance) sowie der dabei auftretenden Schwierigkeiten in der Hemmung dieses Verhaltens gehen mit einer außergewöhnlichen Belastung der Hauptbezugsperson einher. Aufgrund dieser Entwicklungen erscheint das Verhalten des Kindes in vermehrtem Ausmaß als aversiv, wenig beeinflussbar durch die Eltern und geht mit verstärkten Kontrollbemühungen in Form von kontrollierenden Erziehungstechniken während des Kleinkindalters einher, so dass sich Mütter externalisiert gestörter Kinder bereits zu einem frühen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf des Kindes sich in der Erziehung überfordert fühlen. Eine derartige Konstellation führt dazu, dass externalisierendes Verhalten des Kindes im Kontext familiärer Dysfunktion bestehen bleibt (vgl. Abschnitte 3.4.4.2, 3.4.4.3), so dass Mütter externalisiert gestörter Kinder aufgrund des subjektiven Gefühls der Überforderung in der Erziehung des Kindes vermehrt auf streng bestrafende Erziehungsstrategien zurückgreifen. Das externalisiert gestörte Kind reagiert auf die Anwendung derartiger Erziehungsstrategien durch die Mutter nicht in deren angestrebter Weise (d.h. Compliance in bezug auf die gestellte Anforderung an das Kind), sondern zeigt Reaktionen wie Wut, Ignorieren und Trotz. Im Sinne der transaktionalen Entwicklungsperspektive (vgl. Abschnitt 2.3) bilden früh im Entwicklungsverlauf auftretende Konflikte zwischen Eltern und Kind den Ausgangspunkt für über den Entwicklungsverlauf persistierende dysfunktionale Interaktionsmuster (vgl. Abschnitt 3.4.4.3). Mit zunehmendem Alter des Kindes steigen auch die mütterlichen Anforderungen an das Kind. Diese betreffen insbesondere Routinen des Alltags wie An- und Auskleiden oder Nahrungsaufnahme. Sind derartige täglich (mehrmals) wiederkehrende Routinen durch mangelnde Kooperation auf Seiten des Kindes begleitet, etabliert sich der Grundstein für erpresserische Interaktionen während der nachfolgenden Lebensjahre, denen ein verhaltensstabilisierender Effekt beigemessen

wird (vgl. Abschnitt 3.4.4.3). Derartige Verhaltensweisen des Kindes wirken sich ab dem Kleinkindalter auch auf die Interaktion mit den Eltern aus, die diese im Sinne einer reziproken Interaktion ebenfalls als aversiv empfinden, da diese keine Freude im spielerischen Umgang mit dem Kind verspüren. Dies hängt damit zusammen, dass diese Verhaltensweisen als Antezedenten externalisierenden Verhaltens über das Zeitfenster im Entwicklungsverlauf hinaus persistieren und damit nicht in Einklang mit altersangemessenen Ausdrucksformen sozial-kommunikativer Fertigkeiten wie Teilen oder Kooperation mit anderen stehen (vgl. Abschnitt 3.1.2). Damit in Zusammenhang stehend vermitteln die Mütter externalisiert gestörter Kinder diesen auch weniger prosoziale Verhaltensweisen in spielerischen Interaktionen. Es etabliert sich daher eine Wechselwirkung zwischen der Bereitschaft der Eltern zur Modellierung neuer Verhaltensweisen und der Bereitschaft des Kindes diese aufmerksam zu beobachten und auch umzusetzen. Bezogen auf Aspekte der kognitiven Entwicklung wird durch ein derartiges Verhalten der Eltern auch die Vermittlung von Fähigkeiten der aktiven Steuerung von Aufmerksamkeitsprozessen und Beibehaltung von Gedächtnisleistungen, die bei externalisiert gestörten Kindern aufgrund defizitär ausgeprägter exekutiver Intelligenzfunktionen schon ohnehin beeinträchtigt sind, behindert. Dadurch erfahren die Kinder keine Selbstwirksamkeitserfahrungen in bezug auf die effektive Umsetzung modellhaft angeeigneten Verhaltens.

Zu diesem Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf werden aber auch wieder biopsychosoziale Transaktionen (vgl. Abschnitt 2.3) wirksam, die sich negativ auf die Fähigkeit des Kindes zum Lernen durch Beobachtung von Erwachsenen (und anderen Kindern) auswirken. Die mit steigendem Alter des Kindes sich im Verhalten des Kindes offen beobachtbar lassenden externalisierenden Verhaltensweisen wie Unaufmerksamkeit, motorische Unruhe und Impulsivität bilden eine günstige Lernbasis zur Vermittlung neuen Verhaltens, da dem Kind die für eine effektive Aneignung und Umsetzung der beobachteten Verhaltensweisen fehlen, gleichzeitig aber auch eine mangelnde Beharrlichkeit des Kindes bei der Aufgabenbewältigung zu beobachten ist. Diese Verhaltensweisen auf Seiten des Kindes senken möglicherweise die Motivation der Eltern zur Demonstration neuer Verhaltensmuster, da diese davon ausgehen (müssen), dass das auf diese Weise demonstrierte Verhalten nicht vom Kind übernommen werden. Im Sinne eines operanten Lernprozesses vermindert diese Sichtweise der Eltern die Wahrscheinlichkeit, dass sich erneut in derartiger Weise um die Vermittlung neuen Verhaltens auf Seiten des Kindes bemühen. Damit werden

externalisiert auffälligen Kindern im Kontext einer bereits negativ gefärbten Eltern-Kind Interaktion Gelegenheiten genommen, sozial kompetentes Verhalten zu erwerben. Diese Defizite manifestieren sich im weiteren Entwicklungsverlauf und generalisieren sich auf die Interaktion mit Gleichaltrigen sowie anderen Sozialisationsagenten (z.B. Erzieherinnen im Kindergarten). Daher ist bei externalisiert gestörten Kindern von einem sozialen Kompetenzdefizit auszugehen, dessen Wurzeln sich aus Defiziten in der durch Vermittlung modellhaft demonstrierten Verhaltens geprägter Sozialisation angemessenen Verhaltens in der Interaktion zwischen Eltern und Kind ableiten lassen. Im Gegenzug führt das fehlende Wissen des Kindes über angemessenes Verhalten, das sich aufgrund fehlender modellhafter Sozialisationserfahrungen ergibt, zur Stabilisierung bereits seit dem Säuglings- und Kleinkindalter bestehender externalisiert gefärbter Verhaltenstendenzen. Zunehmende kurzfristige positive Erfahrungen in der Effektivität des Einsatzes externalisierendes Verhaltens tragen ebenfalls zur Stabilisierung bereits bestehender Verhaltenstendenzen bei.

Mit beginnendem Kindergartenalter verfestigt sich dieses erpresserische Verhalten zwischen Mutter und Kind und ruft auf Seiten der Mutter die inkonsistente und mangelhaft flexible Anwendung von Erziehungstechniken hervor. Diejenigen Mütter, welche einstmals auf die Erfüllung von postulierten Regeln bestanden haben, mögen nicht mehr konsistent auf die Einhaltung der von ihnen aufgestellten Regeln achten, da das Verhalten des Kindes ihnen widerspiegelt, dass solche Anstrengungen keinen verhaltensmodulierenden Effekt auf Seiten des Kindes haben. Erschwert wird die Erreichung verhaltensmodulierender Effekte durch eine eingeschränkte Diskriminationslernfähigkeit des Kindes, die das Kind aus der Perspektive der Eltern betrachtet als wenig beeinflussbar erscheinen lassen. Zusätzlich mögen Eltern noch auf offene Feindseligkeit gegenüber dem Kind zurückgreifen, um bedingungslose Anpassung von ihrem Kind zu gewinnen. Somit dienen sie dem Kind wiederum als Verhaltensmodelle.

Daher ist es begründet anzunehmen, dass Kinder, welche durch ein geringes Vertrauen in die Hauptbezugsperson und eine gesteigerte Auftretenshäufigkeit erpresserischer Interaktionen auffallen, vermehrt oppositionelles und negativistisches Verhalten gegenüber ihren Eltern an den Tag legen. Die negative Wirkung von koersiven Interaktionen wird zusätzlich noch dadurch gesteigert, dass die ange-drohten und tatsächlich auch ausgeführten Konsequenzen bei Noncompliance des Kindes keinen verhaltensmodulierenden Effekt auf diese haben, da externalisiert gestörte

Kinder eine verminderte Ansprechbarkeit auf Mechanismen der Verstärkung und der Bestrafung haben. Eine solche auf Erpresserspielen basierende Verhaltens-tendenz sozialisiert eine dysfunktionale sozial-kognitive Informationsverarbeitung (insbesondere die als verhaltensorganisierend geltende feindliche Attributionsbias) bereits im Kindergartenalter. Neben der Betrachtung des Kindes der sozialen Umwelt als feindselig gegenüber der eigenen Person sehen die Eltern ihr Kind auch aufgrund der Diskrepanz zwischen den eigenen idealisierten Verhaltensstandards an das Kind und dem realen oppositionellen Verhalten des Kindes selbst als feindlich gestimmt gegenüber den eigenen Sozialisationsbemühungen an. Diese einseitige Wahrnehmung des Kindes als feindlich persistiert über den gesamten Entwicklungsverlauf und wird durch negative Rückmeldungen von verschiedensten Interaktionspartnern verstärkt. Derartige Erfahrungen verstärken in ihrer Summe eine fatalistische Haltung gegenüber dem Kind als unbeeinflussbar und führen in ihre Konsequenz zu Resignation gegenüber dem Verhalten des Kindes.

Beeinflusst wird durch eine derartige Einstellung der Eltern auch deren Vermittlung prosozialer Verhaltensaspekte, die bereits in der Interaktion mit dem Kleinkind als defizitär ausgeprägt gekennzeichnet werden. Die Eltern fördern aufgrund des Verhaltens des externalisiert gestörten Kindes die soziale und kognitive Entwicklung des Kindes nicht in ausreichendem Maße durch spielerische Interaktionen, wie dies für Kinder ohne Verhaltensauffälligkeiten der Fall ist. Mit fortschreitendem Entwicklungsverlauf während des Vorschulalters verfestigen sich negative dyadische Austauschprozesse zwischen Hauptbezugsperson und Kind und generalisieren sich auch auf Interaktionen außerhalb des familiären Kontexts.

Aufgrund der zunehmenden Bedeutung der Gleichaltrigenbezugsgruppe für die weitere Entwicklung bekommen auch die bestehenden kognitiven und behavioralen Beeinträchtigungen des externalisiert gestörten Kindes eine neue Qualität. Diese Defizite werden zunehmend in der Interaktion mit Gleichaltrigen und im Spielverhalten manifest. Die seit frühester Kindheit persistierenden Kennzeichen des schwierigen Temperaments, externalisierende Verhaltensmerkmale sowie die sich zunehmend ausdifferenzierenderen kognitiven Beeinträchtigungen, die insbesondere bei der Bewältigung solcher Aufgaben besonders augenfällig werden, die sprachliche Mediation erfordern, führen dazu, dass insbesondere (komplexere) Spiele (z.B. Regelspiele) gemieden werden, Spielregeln nicht eingehalten und Spiele daher vorzeitig abgebrochen werden. Ein solches Verhalten des externalisiert gestörten Kindes lässt

den Kontakt mit dem externalisiert gestörten Kind aus der Perspektive der Gleichaltrigen als wenig verstärkend erscheinen, so dass es zwar zu Spielkontakten mit dem externalisiert gestörten Kind kommt, aber länger andauernde freundschaftliche Beziehungen fehlen. Daraus ergibt sich, dass externalisiert gestörte Kinder weniger häufig Gelegenheit haben, andere Kinder zu beobachten und das dabei beobachtete Verhalten auch nachzuahmen.

Probleme bei der Umsetzung des bei Gleichaltrigen beobachteten Verhaltens bereiten externalisiert gestörten Kindern auch deren eingeschränkte Fähigkeit beobachtete Handlungen zu (verbal) beschreiben. Im Sinne des sozial-kognitiven Lernens führt aber die Fähigkeit, beobachtete Handlungen mental zu beschreiben und sie daher zu rekapitulieren zu gesteigerten Behaltensleistungen. Ursächlich für dieses Defizit externalisiert gestörter Kinder könnten exekutive Defizite sein, die sich negativ auf die Internalisierung und Automation von Sprache auswirken können. Im Zusammenhang mit impulsiven Verhaltenstendenzen kommt es aus Sicht von Geschwistern (und Eltern) externalisiert gestörter Kinder häufiger zu Störversuchen des Spiels anderer, was aber aus der Perspektive des externalisiert gestörten Kindes betrachtet möglicherweise nur eine Strategie zur Partizipation am Spiel der anderen bedeuten mag, aber aufgrund des sozialen Kompetenzdefizits des Kindes als unangemessener Störversuch von der sozialen Umwelt interpretiert wird, auf den unter Umständen mit Sanktionen (z.B. statt mitspielen dürfen alleine spielen müssen) reagiert wird.

Dies führt im Umkehrschluss wiederum dazu, dass dem externalisiert gestörten Kind Möglichkeiten des modellhaften Erwerbs sozial kompetenten Verhaltens vorenthalten werden. Daraus resultierende soziale Isolation legt den Grundstein des Kindes dafür, dass vermehrt Kontakt zu Gleichaltrigen mit gleichem Problemverhalten gesucht wird, welche das bestehende Problemverhalten des Kindes aufgrund sozialer Akzeptanz des Kindes in dieser eng umschriebenen Bezugsgruppe verstärken und daher zur Beibehaltung des Verhaltens beitragen. Gleichzeitig führt der Kontakt mit dieser Gruppe aufgrund der weiteren Konfrontation mit aggressivem Modellverhalten (z.B. Kämpfen spielen) zu einer weiteren Diversifizierung, Generalisierung und Stabilisierung externalisierenden Problemverhaltens.

Die bereits etablierten erpresserischen Interaktionsmuster werden von Seiten der Eltern beibehalten, was aufgrund des gestiegenen Entwicklungsalters des Kindes und verbesserter verbaler Möglichkeiten zu einer Intensivierung des Konflikts führt. Angemessenes Verhalten wird von den Eltern nur selten belohnt und die dabei ange-

wandte Belohnung wird als Medium zur Kontrolle des Verhaltens im Sinne von Erpressung des Kindes missbraucht.

Neben den zuvor beschriebenen Faktoren auf sozialer Mikroebene (Eltern-Kind Interaktion und Kontakt mit Gleichaltrigen) haben sowohl im Konzept des reziproken Determinismus als auch aus der Perspektive der Entwicklungspsychopathologie betrachtet Faktoren auf sozialer Makroebene (soziales Wohnumfeld) Einfluss auf die Entwicklung und Beibehaltung externalisierenden Verhaltens, obwohl derartigen Einflüssen erst mit steigendem Entwicklungsalter des Kindes zunehmend größere Bedeutung für die Präsenz antisozialen Verhaltens beigemessen wird (vgl. Abschnitte 3.4.4.6, 4.5.3). Dennoch sind kontextuelle Faktoren in der Genese externalisierenden Verhaltens im Vorschulalter nicht außer Acht zu lassen.

Variablen auf Seiten der Eltern und der Familie sowie das Ausmaß der sozialen Unterstützung haben in Familien mit einem sozialen Risikostatus (allein erziehender Elternteil, niedriger Bildungs- und/oder Beschäftigungsstatus, Vielzahl an Geschwistern) Einfluss auf proximale Risikofaktoren wie das Erziehungsverhalten, welches zumindest in Teilen durch die zuvor erwähnten Faktoren beeinflusst wird. Ein derartiger sozialer Risikostatus wird durch dysfunktionale Interaktionen innerhalb des familiären Systems zusätzlich noch gefestigt. Hinzu kommen noch Bedingungen des sozialen (Lebens-) Umfeldes wie Häufigkeit des Vorkommens devianter Handlungen in der unmittelbaren Nachbarschaft, die möglicherweise die Tendenz vermehrt externalisierendes Verhalten zu zeigen beeinflussen. Da auch Geschwister die Anwendung von oppositionell-aggressiven und erpresserischen Methoden verstärken, welche ihnen von den Eltern als effektive Konfliktlösestrategie modelliert werden, führt insbesondere der Kontakt mit (älteren) Gleichaltrigen aus dem sozialen Umfeld zur Modellierung dysfunktionalen Konfliktverhaltens, um auf diese Weise die Tendenz zur Generalisierung und Diversifikation dysfunktionalen Verhaltens zu verstärken.

Die zuvor gemachten Äußerungen zur Bedeutung der Imitation und der sozial-kognitiven Theorie für die Entwicklung von externalisiert gestörten Kindern im Vorschulalter lassen sich aus entwicklungspsychopathologischer Perspektive dahingehend zusammenfassen, dass es sich bei einer beeinträchtigten Fähigkeit zum Ler-

nen unter Zuhilfenahme sozialer Quellen um einen *sekundären Vulnerabilitätsfaktor* für die Entwicklung externalisierenden Problemverhaltens handelt.

Eine derartige Sichtweise lässt sich dahingehend begründen, dass die Vulnerabilität zum Imitationsverhalten und dem sozial-kognitiven Lernen aufgrund defizitärer exekutiver Intelligenzfunktionen zustande kommt und bereits zu einem frühen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf des Kindes präsent ist. Die Anfälligkeit des Kindes für die Auswirkungen derartiger Variablen ergibt sich aufgrund der erst zu einem späteren Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf (Kleinkindalter) in Erscheinung tretenden beeinträchtigten Nachahmungsleistungen. Weitere prädisponierende Variablen auf Seiten des Kindes (z.B. schwieriges Temperament) erhöhen die Anfälligkeit des externalisiert gestörten Kindes für die potenziell negativen Auswirkungen einer eingeschränkten Fähigkeit zur Nachahmung. Die schädliche Wirkung dieses interpersonellen Vulnerabilitätsfaktors wird zusätzlich noch durch das Vorliegen von Risikofaktoren im Kontext der Familie (z.B. übermäßig streng strafendes Erziehungsverhalten) potenziert, so dass den familiären und auf die Interaktion zwischen Eltern und Kind bezogenen Bedingungen eine aufrechterhaltende Funktion für die bestehende Vulnerabilität auf Seiten des Kindes zukommt. Mit zunehmendem Entwicklungsalter erhält die bestehende Vulnerabilität auf Seiten des Kindes durch die Präsenz von Risikofaktoren im Kontext der sozialen Bezugsgruppe eine weitere aufrechterhaltende Bedingung, so dass sich aus der Vulnerabilität zum Imitationslernen eine (sekundäre) Vulnerabilität zur Umsetzungsbereitschaft antisozialen bzw. prosozialen Verhaltens handelt.

8.8 *Limitationen*

Limitationen zur Verallgemeinerbarkeit der ermittelten Befunde werden aufgeführt und es wird an dieser Stelle explizit darauf hingewiesen, dass die zuvor dargestellten Daten und die daraus gezogenen Schlussfolgerungen nur unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Einschränkungen interpretiert werden können.

Die vorliegende Studie unterliegt Einschränkungen dahingehend, dass es sich beim verwendeten Design nicht um eine längsschnittliche Untersuchung handelt und aufgrund dessen keine weitreichenderen Erklärungen zum Einfluss beeinträchtigter sozialer Lernleistungen auf die Entwicklung gestörten Sozialverhaltens angeboten werden können.

Des Weiteren wirkt sich auf die Verallgemeinerbarkeit der ermittelten Befunde die kleine Größe des Samples externalisiert gestörter Kinder aus. Aufgrund der kleinen Größe der Stichprobe ist eine Replikation der ermittelten Befunde mit einer größeren Anzahl von Kindern erforderlich. Dass sich einige Beziehungen im Lernverhalten externalisiert gestörter Kinder als nicht signifikant erwiesen haben, kann auch auf die kleine Stichprobengröße zurückgeführt werden und deutet möglicherweise darauf hin, dass einige der solchen Ergebnisse auf die eingeschränkte statistische Aussagekraft der Untersuchung und nicht auf fehlende Zusammenhänge im Lernverhalten der Kinder zurückzuführen sind.

Zwar liegt der relative Vorteile im untersuchten Sample externalisiert gestörter Kinder darin, dass es sich um ein epidemiologisches Sample von Kindergartenkindern handelt, welches auch mit einer Kontrollgruppe von Kindergartenkindern bezüglich dessen Leistungen verglichen worden ist, doch lässt sich auch aus dieser Konstellation eine relative Schwierigkeit bei der Dateninterpretation ableiten. Diese besteht darin, dass nur eine weitere Gruppe von Kindergartenkindern zur Kontrolle diente. Besser wäre aber eine zusätzliche Kontrollgruppe ebenfalls bestehend aus klinisch auffälligen Vorschulkindern (im Idealfall eine parallelisierte Gruppe) gewesen, um herauszufinden, welche der untersuchten Variablen im Lernverhalten dieser Kinder spezifisch für externalisiert auffällige Kinder sind.

Es soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die teilnehmenden Familien hauptsächlich aus der deutschsprachigen Mittelschicht stammten. Daher können die

vorliegenden Daten nicht ohne weiteres auf sogenannte Problemfamilien, die durch das Vorliegen multipler psychosozialer Risiken gekennzeichnet sind (z.B. niedriger sozioökonomischer Status und damit assoziierte Risiken wie Arbeitslosigkeit, beengte Wohnverhältnisse oder elterliche Psychopathologie), übertragen werden. Für zukünftige Untersuchungen auf diesem Themengebiet sind daher ethnisch sowie den sozioökonomischen Status betreffend stärker diversifizierte Stichproben anzustreben. Eine weitere Einschränkung der vorliegenden Studie ergibt sich daraus, dass die Hauptinformanten bezüglich des Vorliegens der untersuchten biopsychosozialen Risikofaktoren die Mütter der Kinder waren. Diese Einschränkung in der Beurteilung der untersuchten Variablen ergibt sich vor allem für die Bereiche der Beurteilung von Items aus den Bereichen der Verhaltens- und Temperamentsmerkmale des Kindes sowie des eigenen Erziehungsverhaltens. Es könnte daher sein, dass im vorliegenden Sample das Verhalten der Kinder aufgrund bestehender Defizite im Erziehungsverhalten und der geringen Ansprechbarkeit der Kinder auf die Erziehungsbemühungen ihrer Mütter negativer – oder aber auch positiver – eingeschätzt wurde als dies der Realität entspricht. Aufgrund dessen könnten Verzerrungen für den Bereich der Temperamentsdimensionen vorliegen, da sich die externalisiert gestörten Kinder von den unauffälligen Kindern nicht in allen Temperamentsdimensionen signifikant voneinander unterscheiden. Weiterhin ergibt sich aufgrund der Fokussierung auf die Mutter-Kind-Dyade bzw. das Erziehungsverhalten der Mutter die Schwierigkeit, das Aspekte des Interaktionsgeschehens zwischen Vater (männlicher Bezugsperson) und Kind negiert werden. Zur Überwindung dieser Limitationen im Bereich der Informanten ist in zukünftigen Forschungsarbeiten auf multiple Informanten (beide Elternteile) zurückzugreifen, um eine möglichst objektive Beschreibung der zu analysierenden Variablen zu erhalten.

Weiterhin ist kritisch anzumerken, dass außer den fokussierten externalisierenden Verhaltensstörungen ADHS und SOT keine weiteren diagnostischen Kriterien beispielsweise für internalisierende Verhaltensstörungen erfasst wurden. Zur Reduzierung der von den Eltern zu bearbeitenden Fragebogenverfahren ist in der vorliegenden Untersuchung nur auf Screeningfragen aus dem VBV 3-6 EL (Döpfner et al., 1993) zurückgegriffen worden, ohne weitere Spezifizierungen durchzuführen. Darin kann auch die Ursache gesehen werden, dass internalisierende Auffälligkeiten im vorliegenden Sample externalisiert gestörter Kinder nur zu schwach signifikanten Unterschieden zwischen den beiden untersuchten Gruppen geführt haben.

In bezug auf die Verwendung der Testaufgaben mit neuropsychologischer Ausrichtung (Handbewegungen, Turm von Hanoi) ist einschränkend anzumerken, dass die verwendeten Messinstrumente mehrere Aspekte exekutiver Funktionen wie beispielsweise Aufmerksamkeit und Handlungsplanung neben dem Aspekt der Imitation fokussieren. Möglicherweise stellen die verwendeten Messinstrumente in diesem Bereich daher weniger optimale Erhebungsverfahren dar. Daher sollte in zukünftigen Arbeiten auf diesem Themengebiet Messinstrumente mit eindeutiger Fokussierung von Imitationsleistungen als exekutiver Funktion verwendet werden.

Weiterhin ist in bezug auf die Wertung der Verhaltensparameter während der testdiagnostischen Untersuchung kritisch anzumerken, dass die Untersucherin nicht ganz blind gegenüber der diagnostischen Gruppenzuordnung der getesteten Kinder gewesen ist.

Des Weiteren ist kritisch anzumerken, dass der selbst entwickelte Erfassungsbogen sozialer Fähigkeiten nicht hinreichend standardisiert ist und die damit ermittelten Daten keinen empirisch abgesicherten Hintergrund besitzen. Um dieses Defizit zu überwinden, wird im Rahmen der weiteren Auswertung der erhobenen Daten versucht, einen Vergleich des eigenen Fragebogens mit dem normierten Fragebogen VBV-EL (Döpfner et al., 1993), der auch die Erfassung von sozial-emotionalen Kompetenzen bei Vorschulkindern beansprucht, anzustreben.

Trotzdem sollten die an dieser Stelle vorgestellten Ergebnisse und deren Erklärungsversuch nur als vorläufig betrachtet und durch weitere, methodisch bessere Arbeiten erweitert werden. Es soll an dieser Stelle aber dennoch die Hoffnung formuliert werden, dass die vorgestellten Ergebnisse Interesse an zukünftigen empirischen Arbeiten auf dem Gebiet des Lernverhaltens externalisiert gestörter Kinder unterschiedlichen Alters wecken. Obwohl – wie bereits dargestellt – die Repräsentativität und die Bedeutung der ermittelten Befunde für den weiteren Entwicklungsverlauf ungeklärt sind, sind die Schwere der vorliegenden Beeinträchtigungen, das eingeschränkte Vorliegen von sozialen Skills und das ausgeprägte Stresserleben der Eltern in bezug auf die Erziehung des Kindes eindeutige Indikatoren für weitere diagnostische Abklärungen und gegebenenfalls eine therapeutische Zuweisung. Diese Forderung lässt sich dadurch rechtfertigen, dass das von den untersuchten Kindern dargebotene Verhalten aufgrund des überdauernden Charakters sowie der damit assoziierten Beein-

trächtigungen in der Entwicklung des Kindes weit über die für die Altersgruppe konformen externalisierenden Verhaltensweisen hinausgeht.

8.9 *Klinische Implikationen*

Die in der vorliegenden Arbeit ermittelten Befunde zum Lernverhalten externalisiert gestörter Kinder haben Relevanz sowohl für die Grundlagenforschung als auch für die therapeutische Arbeit mit externalisiert auffälligen Kindern.

Für die *entwicklungspsychopathologische Grundlagenforschung* bezüglich der Genese und Persistenz externalisierenden Problemverhaltens haben die vorliegenden Befunde zur Bedeutung des Lernverhaltens bei externalisiert gestörten Kindern einen neuen Blickwinkel auf Problemverhalten bedingende biopsychosoziale Prozesse eröffnet. Zwar liegen bereits eine Vielzahl von Längsschnittstudien über die Entwicklung externalisierenden Verhaltens und diesen Entwicklungsverlauf begünstigende Faktoren vor, doch hat noch keine dieser Studien systematisch die Entwicklung des Lernverhaltens in dieser Gruppe untersucht. Insbesondere Faktoren des Lernverhaltens könnten aber erklären helfen, warum externalisierendes Verhalten bereits zu einem frühen Zeitpunkt im Entwicklungsverlauf auftritt, warum es bei einigen Kindern während der gesamten Phase des Vorschulalters beibehalten wird und warum es gegenüber elterlichen Erziehungsbemühungen weitestgehend resistent ist.

Die hier vorgestellten Befunde zu beeinträchtigten Lernleistungen externalisiert gestörter Kinder haben insbesondere *therapeutische Relevanz*, da verhaltenstherapeutische Methoden zur Modifikation externalisierenden Verhaltens im wesentlichen auf aus dem sozial-kognitiven Lernen abgeleiteten Methoden (z.B. Rollenspiel) beruhen. Zumindest für eine kleine Gruppe externalisiert gestörter Kinder (diejenigen, deren Verhaltensproblematik sich bis ins Säuglingsalter zurückverfolgen lässt) scheint eine geringe Ansprechbarkeit auf diese therapeutischen Methoden vorzuliegen. Demzufolge liegt möglicherweise auch eine differenzielle Therapieindikation bei denjenigen Kindern vor, die ein gesteigertes Risiko für die Präsenz über den Entwicklungsverlauf stabilen externalisierenden Verhaltens zu zeigen. Aufgrund der anscheinend vorliegenden differenziellen Ansprechbarkeit von aus dem

sozial-kognitiven Lernen abgeleiteten verhaltenstherapeutischen Methoden scheint eine Modifikation der Informationsverarbeitungsstrategie externalisiert gestörter Kinder ein erster erfolgversprechender Schritt zu sein, da im Sinne Banduras (1986) soziale Informationsverarbeitungsprozesse wesentlichen Einfluss auf Lernprozesse im Sinne der sozial-kognitiven Theorie nehmen.

Neben den Befunden zum sozial-kognitiven Lernen weisen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit auch auf eine beeinträchtigte Ansprechbarkeit externalisiert gestörter Kinder auf Mechanismen des operanten Konditionierens hin. Damit kann ein Erklärungsansatz für die Entwicklung erpresserischer Interaktionsmuster zwischen Eltern und Kind gegeben werden, die in ihrer Essenz darauf beruhen, dass es zu gesteigerten negativen Verstärkungsprozessen zwischen Eltern und Kind kommt, die dann graduell in zunehmend schwerer werdende Konflikte eskalieren. Ursächlich für diesen Eskalationsprozess ist auf Seiten des Kindes eine geringe Ansprechbarkeit des Kindes auf operante Bestrafungsmechanismen, die für externalisiert gestörte Kinder keine verhaltensmodulierende Valenz haben, und auf Seiten der Eltern eine fehlende Kontingenz im Erziehungsverhalten, so dass es zu einer explosiven Mischung zwischen kindlichen und elterlichen Faktoren kommt, welche neben externalisierenden Verhaltenssymptomen auf Seiten des Kindes die Basis für negative Austauschprozesse zwischen Eltern und Kind bilden. Daher scheint es zumindest für einen kleinen Teil externalisiert gestörter Kinder – diejenigen, deren Problemverhalten bereits im Vorschulalter beginnt und mit Risikovariablen für einen ungünstigen Entwicklungsverlauf assoziiert ist – zuzutreffen, dass Beeinträchtigungen in deren (sozialen) Lernverhalten vorliegen.

8.10 Forschungsbedarf

Aufgrund der zuvor angesprochenen Limitationen der vorliegenden Arbeit ergeben sich weitere ungeklärte Forschungsfragen in bezug auf die Bedeutung eines dysfunktionalen Lernverhaltens für die Genese und Persistenz externalisierenden Verhaltens.

Ein wesentlicher Faktor, der in zahlreichen anderen empirischen Untersuchungen als einen externalisierenden Entwicklungsverlauf prädisponierenden Faktor ermittelt worden ist, bezieht sich auf die Qualität des Bindungsverhaltens zwischen Kind und Hauptbezugsperson (vgl. Abschnitt 3.4.4.1). In der vorliegenden Arbeit ist dieser Faktor keiner systematischen Analyse zugeführt worden. Dies hat damit zu tun, dass die Bildung der Repräsentation der Bindungsbeziehung zur Hauptbezugsperson des Kindes bereits im Kleinkindalter durch das Interaktionsverhalten der Mutter im wesentlichen abgeschlossen ist, die vorliegende Untersuchung aber erst bei Kindern im Vorschulalter eingesetzt hat.

Mit diesem Punkt in Zusammenhang stehend ergibt sich als weitere Forderung für Forschungsbemühungen auf dem Gebiet des Lernverhaltens bei externalisiert gestörten Kindern die Konzeption einer prospektiven Längsschnittstudie. Idealerweise setzte diese Studie bereits in der Schwangerschaft an und verfolgte den Entwicklungsverlauf dieser Kinder bis in die mittlere Kindheit. Eine derartige Vorgehensweise wäre sowohl aus lerntheoretischer als auch aus entwicklungs-pathologischer Perspektive betrachtet äußerst sinnvoll, da

- Belastungen und kritische Lebensereignisse während der Schwangerschaft erhoben werden können,
- medizinische Faktoren, die mit prä- und perinatalen Belastungen assoziiert sind, detaillierter erhoben werden können,
- Imitationsleistungen schon bei wenige Stunden/Tage alten Säuglingen zu beobachten sind,

- eine kontinuierliche Beobachtung der Entwicklung und des Lernverhaltens dieser Kinder zu verschiedenen Messzeitpunkten gegeben ist,
- Auswirkungen von beeinträchtigtem Lernverhalten auf schulische Leistungen dokumentiert werden können sowie
- die individuelle Ansprechbarkeit auf Verstärkung bzw. Bestrafung durch Gleichaltrige mit zunehmendem Alter des Kindes Einfluss auf die Präsenz bestimmter Verhaltensmuster nimmt.

Nicht minder interessant im Rahmen einer derartigen Studie wäre die Frage, ob bestimmte Lernmuster bei internalisiert auffälligen Kindern vorliegen. Wünschenswert wäre eine Klärung der zuvor angesprochenen Faktoren im Rahmen einer umfassenden Längsschnittstudie.

9 Literatur

- Abikoff, H.B., Jensen, P.S., Arnold, L.L.E., Hoza, B., Hechtman, L., Pollack, S., Martin, S., Alvir, J., March, J.S., Hinshaw, S.P., Vitiello, B., Newcorn, J.H., Greiner, A., Cantwell, D.P., Conners, C.K., Elliott, G., Greenhill, L.L., Kraemer, H., Pelham Jr., W.E., Severe, J.B., Swanson, J.M., Wells, K. & Wigal, T. (2002). Observed classroom behavior of children with ADHD: Relationship to gender and comorbidity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *30*, 349-359.
- Abikoff, H.B. & Klein, R.G. (1992). Attention-deficit/hyperactivity and conduct disorder: Comorbidity and implications for treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *60*, 881-892.
- Achenbach, T.M. (1998). Etiological factors. In T.H. Ollendick & M. Hersen (Eds.), *Handbook of child psychopathology* (3rd ed.; 37-61). New York: Plenum Press.
- Ackerman, B.P., Kogos, J., Youngstrom, E., Schoff, K. & Izard, C. (1999). Family instability and the problem behaviors of children from economically disadvantaged families. *Developmental Psychology*, *35*, 258-268.
- Aguilar, B., Sroufe, L.A., Egeland, B. & Carlson, E.A. (2000). Distinguishing the early-onset/persistent and adolescence-onset antisocial behavior types: From birth to 16 years. *Development and Psychopathology*, *12*, 109-132.
- Ainsworth, M.D.S., Blehar, M.C., Waters, E. & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the Strange Situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Aksan, N., Goldsmith, H.H., Smider, N.A., Essex, M.J., Clark, R., Hyde, J.S., Klein, M.H. & Vandell, D.L. (1999). Derivation and prediction of temperamental types among preschoolers. *Developmental Psychology*, *35*, 958-971.
- Allen, N.B., Lewinsohn, P.M. & Seeley, J.R. (1998). Prenatal and perinatal influences on risk for psychopathology in childhood and adolescence. *Development and Psychopathology*, *10*, 513-529.
- Altepeter, T.S. & Korger, J.N. (1999). Disruptive behavior: Oppositional defiant disorder and conduct disorder. In S.D. Netherton, D. Holmes & C.E. Walker (Eds.), *Child and adolescent psychological disorders: A comprehensive textbook* (118-138). New York: Oxford University Press.
- Anastopoulos, A.D. (1999). Attention-deficit/hyperactivity disorder. In S.D. Netherton, D. Holmes & C.E. Walker (Eds.), *Child and adolescent psychological disorders: A comprehensive textbook* (98-117). New York: Oxford University Press.
- Anderson, C.A. & Bushman, B.J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, *52*, 27-51.
- Anderson, D.R., Huston, A.C., Schmitt, K.L., Linebarger, D.L. & Wright, J.C. (2001). *Early childhood television viewing and adolescent behavior*. Monographs of the Society for Research in Child Development, Serial No. 264, Vol. 66.
- Anderson, J.R. (2001). *Kognitive Psychologie*. Heidelberg: Spektrum.
- Angold, A. & Costello, E.J. (1996). Toward establishing an empirical basis for the diagnosis of oppositional defiant disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *35*, 1205-1212.
- Angold, A. & Costello, E.J. (2001). The epidemiology of disorders of conduct: Nosological issues and comorbidity. In J. Hill & B. Maughan (Eds.), *Conduct disorders in childhood and adolescence* (126-168). Cambridge: Cambridge University Press.
- Angold, A., Costello, E.J. & Erkanli, A. (1999). Co-morbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *40*, 57-87.
- Applegate, B., Lahey, B.B., Hart, E.L., Biederman, J., Hynd, G.W., Barkley, R.A., Ollendick, T., Frick, P.J., Greenhill, L., McBurnett, K., Newcorn, J.H., Kerdyk, L., Garfinkel, B., Waldman, I.D. & Shaffer, D. (1997). Validity of the age-of-onset criterion for ADHD: A report from the DSM-IV field trials. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *36*, 1211-1221.
- Asarnow, J.R. (1988). Peer status and social competence in child psychiatric inpatients: A comparison of children with depressive, externalizing, and concurrent depressive and externalizing disorders. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *16*, 151-162.
- Asendorpf, J.B. (1998). Entwicklungsgenetik. In H. Keller (Hrsg.), *Lehrbuch Entwicklungspsychologie* (97-118). Bern: Huber.
- Ashiabi, G.S. (2000). Promoting the emotional development of preschoolers. *Early Childhood Education Journal*, *28*, 79-84.
- Atkins, M.S. & McKay, M.M. (2001). Conduct disorder. In D.M. Hersen & V.B. van Hasselt (Eds.), *Advanced abnormal psychology* (2nd ed.; 209-222). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Atkinson, R.L., Atkinson, R.C., Smith, E.E., Bem, D.J. & Nolen-Hoeksema, S. (2001). *Hilgards Einführung in die Psychologie*. Heidelberg: Spektrum.
- Auerbach, J.G., Faroy, M., Ebstein, R., Kahana, M. & Levine, L. (2001). The association of the dopamine D4 receptor gene (DRD4) and the serotonin transporter promoter gene (5-HTTLPR) with temperament in 12-month-old infants. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *42*, 777-783.
- August, G.J., Realmuto, G.M., Joyce, T. & Hektner, J.M. (1999). Persistence and desistance of oppositional defiant disorder in a community sample of children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *38*, 1262-1270.
- August, J.A., Realmuto, G.M., MacDonald, A.W., Nugent, S.M. & Crosby, R. (1996). Prevalence of ADHD and comorbid disorders among elementary school children screened for disruptive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *24*, 571-595.
- August, J.A., Realmuto, G.M., MacDonald, A.W. & Skare, S.S. (1996). Hyperactive and aggressive pathways: Effects of demographic, family, and child characteristics on children's adaptive functioning. *Journal of Clinical Child Psychology*, *25*, 341-351.
- Aylward, G.P. (1997). *Infant and early childhood neuropsychology*. New York: Plenum Press.
- Babinski, L.M., Hartsough, C.S. & Lambert, N.M. (1999). Childhood conduct problems, hyperactivity-impulsivity and inattention as predictors of adult criminal activity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *40*, 347-355.
- Baldwin, D.A. & Moses, L.J. (1996). The ontogeny of social information-gathering. *Child Development*, *67*, 1915-1939.
- Banaschewski, T., Brandeis, D., Heinrich, H., Albrecht, B., Brunner, E. & Rothenberger, A.A. (2003). Association of ADHD and conduct disorder: Brain electrical evidence for the existence of a distinct subtype.

- Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44, 356-376.
- Bandura, A. (1965). Influence of model's reinforcement contingencies on the acquisition of imitative responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 589-595.
- Bandura, A. (1971). *Social learning theory*. New York: General Learning Corporation.
- Bandura, A. (1976a). Die Analyse von Modellierungsprozessen. In A. Bandura (Hrsg.), *Lernen am Modell: Ansätze zu einer sozial-kognitiven Lerntheorie* (9-67). Stuttgart: Klett.
- Bandura, A. (1976b). Verhaltenstheorie und die Modelle des Menschen. In A. Bandura (Hrsg.), *Lernen am Modell: Ansätze zu einer sozial-kognitiven Lerntheorie* (205-229). Stuttgart: Klett.
- Bandura, A. (1979a). *Sozial-kognitive Lerntheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bandura, A. (1979b). *Aggression: Eine sozial-lerntheoretische Analyse*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1989a). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.
- Bandura, A. (1989b). Social cognitive theory. *Annals of Child Development*, 6, 1-60.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 2, 21-41.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Reviews of Psychology*, 52, 1-26.
- Bandura, A., Ross, D. & Ross, S.A. (1963). Imitation of film-mediated aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 3-11.
- Bandura, A. & Walters, R.H. (1959). *Adolescent aggression*. New York: Ronald Press.
- Bandura, A. & Walters, R.H. (1963). *Social learning and personality development*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Barkley, R.A. (1990). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R.A. (1996). Attention-deficit hyperactivity disorder. In E.J. Mash & R.A. Barkley (Eds.), *Child psychopathology* (63-112). New York: Guilford Press.
- Barkley, R.A. (1997a). Behavior inhibition, sustained, attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Barkley, R.A. (1997b). *ADHD and the nature of self-control*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R.A. (1998a). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R.A. (1998b). Attention-deficit hyperactivity disorder. *Scientific American*, 179, 44-49.
- Barkley, R.A., Fisher, M., Edelbrock, C. & Smallish, L. (1991). The adolescent outcome of children diagnosed by research criteria. III: Mother-child interactions, family conflict and maternal psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 233-255.
- Barkley, R.A., Shelton, T.L., Crosswait, C., Moorehouse, M., Fletcher, K., Barrett, S., Jenkins, L. & Metevia, L. (2002). Preschool children with disruptive behavior: Three-year outcome as a function of adaptive disability. *Development and Psychopathology*, 14, 45-67.
- Barr, C.L. (2001). Genetics of childhood disorders: XXII. ADHD, part 6: The dopamine D4 receptor gene. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 382.
- Bassarath, L. (2001). Conduct disorder: A biopsychosocial review. *Canadian Journal of Psychiatry*, 46, 609-616.
- Bates, J.E., Pettit, G.S., Dodge, K.A. & Ridge, B. (1998). Interaction of temperamental resistance to control and restrictive parenting in the development of externalizing behavior. *Developmental Psychology*, 44, 982-995.
- Bauer, M. (1999). *Modellierungsmethoden in der Verhaltenstherapie: Eine kritische Analyse des Modell-Konzepts und der zugehörigen Forschung*. Regensburg: Roderer.
- Baumrind, D. (1967). Child care practices and three patterns of preschool behavior. *Genetic Psychology Monographs*, 75, 43-88.
- Baving, L., Laucht, M. & Schmidt, M.H. (1999). Atypical frontal brain activation in ADHD: Preschool and elementary school boys and girls. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 1363-1371.
- Baving, L., Laucht, M. & Schmidt, M.H. (2000). Oppositional children differ from healthy children in frontal brain activities. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28, 267-276.
- Beardslee, W.R., Versage, E. & Gladstone, T. (1998). Children of affectively ill parents: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 1134-1141.
- Beelmann, W. (2000). Entwicklungsrisiken und -chancen bei der Bewältigung normativer sozialer Übergänge im Kindesalter. In C. Leyendecker & T. Horstmann (Hrsg.), *Große Pläne für kleine Leute: Grundlagen, Konzepte und Praxis der Frühförderung* (71-77). München: Reinhardt.
- Beitchman, J.H., Brownlie, E.B., Inglis, A., Wild, J., Ferguson, B. & Schachter, D. (1996). Seven-year follow-up of speech/language impaired and control children: Speech/language stability and outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 961-970.
- Beitchman, J.H., Brownlie, E.B., Inglis, A., Wild, J., Mathews, R., Schachter, D., Kroll, R., Martin, S., Ferguson, J. & Lancee, W. (1994). Seven-year follow-up of speech/language impaired and control children: Psychiatric outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 33, 1322-1330.
- Belsky, J., Friedman, S.L. & Hsieh, K.H. (2001). Testing a core emotion-regulation prediction: Does early attentional persistence moderate the effect of infant negative emotionality in later development? *Child Development*, 72, 123-133.
- Belsky, J., Woodworth, S. & Crnic, K. (1996). Troubled family interaction during toddlerhood. *Development and Psychopathology*, 8, 477-495.
- Bendersky, M. & Lewis, M. (1994). Environmental risk, biological risk, and developmental outcome. *Developmental Psychology*, 30, 484-494.
- Benjit, C. & Kazdin, A.E. (2003). Spanking children: The controversies, findings, and new directions. *Clinical Psychology Review*, 23, 197-224.
- Bennett, K.J., Lipman, E.L., Brown, S., Racine, Y., Boyle, M.H. & Offord, D.R. (1999). Predicting conduct problems: Can high-risk children be identified in kindergarten and grade 1? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 470-480.
- Bergeman, C.S. & Seroczynski, A.D. (1998). Genetic and environmental influences on aggression and impulsivity. In M. Maes & E.F. Coccaro (Eds.), *Neurobiology and clinical views on aggression and impulsivity* (63-80). New York: Wiley.
- Berkowitz, L. (1990). On the formulation and regulation of anger and aggression: A neo-associationistic analysis. *American Psychologist*, 45, 497-503.
- Berlin, L. & Bohlin, G. (2002). Response inhibition, hyperactivity, and conduct problems among preschool

- children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 30, 242-251.
- Biederman, J., Faraone, S.V., Keenan, K., Benjamin, J., Krifcher, B., Moore, C., Sprich-Buckminster, S., Ugaglia, K., Jellinek, M.S., Steingard, R., Spencer, T., Norman, D., Kolodny, R., Krau, I., Perrin, J., Keller, M.B. & Tsuang, M.T. (1992). Further evidence for family-genetic risk factors in attention-deficit/hyperactivity disorder: Patterns of comorbidity in probands and relatives in psychiatrically and pediatrically referred samples. *Archives of General Psychiatry*, 49, 728-738.
- Biederman, J., Faraone, S.V., Milberger, S., Jettons, J.G., Chen, L., Mick, E., Greene, R.W. & Russell, R.L. (1996). Is childhood oppositional defiant disorder a precursor to adolescent conduct disorder? Findings from a four-year follow-up study of children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 1193-1204.
- Biederman, J., Faraone, S.V. & Milberger, S. (1996). A prospective 4-year follow-up study of attention-deficit/hyperactivity and related disorders. *Archives of General Psychiatry*, 53, 437-446.
- Biederman, J., Mick, E. & Faraone, S.V. (2000). Age-dependent decline of symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder: Impact of remission definition and symptom type. *American Journal of Psychiatry*, 157, 816-818.
- Biederman, J., Milberger, S., Faraone, S.V., Kiely, K., Guite, J., Mick, E., Ablon, J.S., Warburton, R., Reed, E. & Davis, S.G. (1995). Impact of adversity on functioning and comorbidity in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 1495-1503.
- Björkqvist, K. (1997). Learning aggression from models: From a social learning toward a cognitive theory of modeling. In S. Feshbach & J. Zagrodzka (Eds.), *Aggression: Biological, developmental, and social perspectives* (69-81). New York: Plenum Press.
- Black, J.E. & Greenough, W.T. (1998). Developmental approaches to the memory process. In J.L. Martinez & R.P. Kesner (Eds.), *Neurobiology of learning and memory* (55-88). San Diego: Academic Press.
- Blanz, B. (1998). Biologische Korrelate aggressiven Verhaltens. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 26, 43-52.
- Bloomquist, M.L., August, G.J., Cohen, C., Doyle, A. & Everhart, K. (1997). Social problem solving in hyperactive-aggressive children: How and what they think in conditions of automatic and controlled processing. *Journal of Clinical Child Psychology*, 26, 172-180.
- Bohman, M. (1995). Predisposition to criminality: Swedish adoption studies in retrospect. In G.R. Bock & J.A. Goode (Eds.), *Genetics of criminal and antisocial behavior* (Ciba Foundation Symposium No. 194, 99-114). Chichester: Wiley
- Bohlin, G., Hagekull, B. & Rydell, A.M. (2000). Attachment and social functioning: A longitudinal study from infancy to middle childhood. *Social Development*, 9, 24-39.
- Bor, W., Najman, J.M., Andersen, M.J., O'Callaghan, M., Williams, G.M. & Behrens, B.C. (1997). The relationship between low family income and psychological disturbance in young children: An Australian longitudinal study. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 31, 664-675.
- Botting, N., Powls, A., Cooke, R.W. & Marlow, N. (1997). Attention deficit hyperactivity disorders and other psychiatric outcomes in very low birthweight children at 12 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 931-941.
- Boukydis, C.F. & Lester, B.M. (1998). Infant crying, risk status and social support in families of preterm and term infants. *Early Development and Parenting*, 7, 31-39.
- Boyatzis, C.J., Matillo, G.M. & Nesbitt, K.M. (1995). Effects of "The Mighty Morphin Power Rangers" on children's aggression with peers. *Child Study Journal*, 25, 45-55.
- Braungart-Rieker, J., Rende, R.D., Plomin, R., de Fries, J.C. & Fulker, D.W. (1995). Genetic mediation of longitudinal associations between family environment and childhood behavior problems. *Development and Psychopathology*, 7, 233-245.
- Brenner, V. & Fox, R.A. (1998). Parental discipline and behavior problems in young children. *Journal of Genetic Psychology*, 159, 251-256.
- Brodsky, M. & Lombroso, P. (1998). Molecular mechanisms of developmental disorders. *Development and Psychopathology*, 10, 1-20.
- Bronson, M.B. (2000). *Self-regulation in early childhood*. New York: Guilford Press.
- Brophy, M. & Dunn, J. (2002). What did mummy say? Dyadic interactions between "hard-to-manage" children and their mothers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 103-112.
- Brown, J. & Dodge, K.A. (1997). Early peer relations and child psychiatry. In J. Noshpitz (Ed. in chief), S. Greenspan, S. Wieder & J. Osofsky (Eds.), *Handbook of child and adolescent psychiatry* (Vol. 1, 305-320). New York: Wiley.
- Brown, J.R. & Donnellan-McCal, N. (1993). *Mental states in daily conversations: Children, siblings, mothers and friends*. New Orleans, LA: Society for Research in Child Development.
- Bruer, J.T. (1999). *Der Mythos der ersten drei Jahre: Warum wir lebenslang lernen*. Weinheim: Beltz.
- Brühl, B., Döpfner, M. & Lehmkuhl, G. (2000). Der Fremdbeurteilungsbogen für hyperkinetische Störungen (FBB-HKS) – Prävalenz hyperkinetischer Störungen im Elternurteil und psychometrische Kriterien. *Kindheit und Entwicklung*, 9, 115-125.
- Brunner, E.J. (2001). Familieninteraktion/Familien-erziehung. In D.H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (2., überarb. und erweit. Aufl.;172-179). Weinheim: BeltzPVU.
- Buchheim, A., Brisch, K.H. & Kächele, H. (1999). Die Bedeutung der Bindungsforschung für die Risikogruppe der Frühgeborenen: Ein Überblick zum neuesten Forschungsstand. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 27, 125-138.
- Burke, J.D., Loeber, R. & Birmaher, B. (2002). Oppositional defiant disorder and conduct disorder: A review of the past 10 years, part II. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 1275-1293.
- Burks, V.S., Laird, R.S., Dodge, K.A., Pettit, G.S. & Bates, J.E. (1999). Knowledge structures, social information processing, and children's aggressive behavior. *Social Development*, 8, 220-236.
- Burns, L.G. & Walsh, J.A. (2002). The influence of ADHD-H/I symptoms on the development of oppositional defiant disorder symptoms in a 2-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 245-256.
- Butterworth, G. (1999). Neonatal imitation: Existence, mechanisms and motives. In J. Nadel & G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (63-88). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bytom, S. (1999). *Validierung des Explorationsbogens zur Identifikation Differenzieller Lernwege für Kinder zwischen drei und sechs Jahren (IDL 3-5) unter besonderer Berücksichtigung des kindlichen Temperaments*. Dortmund: Diplomarbeit, Fachbereich Sonder-erziehung und Rehabilitation.
- Cadoret, R.J., Yates, W.R., Throughton, E., Woodworth, G. & Stewart, M.A. (1995). Genetic-environmental interaction in the genesis of aggressivity and conduct disorders. *Archives of General Psychiatry*, 52, 916-924.
- Caldarella, P. & Merrell, K.W. (1997). Common dimensions of social skills of children and adolescents: A

- taxonomy of positive behaviors. *School Psychology Review*, 26, 264-278.
- Calkins, S.D. & Fox, N.A. (2002). Self-regulatory processes in early personality development: A multilevel approach to the study of childhood social withdrawal and aggression. *Development and Psychopathology*, 14, 477-498.
- Calkins, S.D., Gill, K. & Williford, A. (1999). Externalizing problems in 2-year-olds: Implications for patterns of social behavior and peers' responses to aggression. *Early Education and Development*, 10, 267-288.
- Camarata, S.M. & Gibson, T. (1999). Pragmatic language deficits in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 5, 207-214.
- Cameron, J. & Pierce, W.D. (2002). *Rewards and intrinsic motivation: Resolving the controversy*. Westport, CT: Bergin & Garvey.
- Campbell, S.B. (1995). Behavior problems in preschool children: A review of recent research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36, 113-149.
- Campbell, S.B. (1996). Young children at psychiatric risk for psychopathology: Developmental and family perspectives. *Journal of Clinical Child Psychology*, 25, 372-375.
- Campbell, S.B. (1997). Behavior problems in preschool children. In T.H. Ollendick & R.J. Prinz (Eds.), *Advances in clinical child psychology* (Vol. 18, 1-26). New York: Plenum Press.
- Campbell, S.B. (1998). Developmental perspectives. In T.H. Ollendick & M. Hersen (Eds.), *Handbook of child psychopathology* (3rd ed.; 3-35). New York: Plenum Press.
- Campbell, S.B. (2000). Attention-deficit/hyperactivity disorder: A developmental view. In A.J. Sameroff, M. Lewis & S.M. Miller (Eds.), *Handbook of developmental psychopathology* (2nd ed.; 383-401). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Campbell, S.B. (2002). *Behavior problems in preschool children: Clinical and developmental issues* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Campbell, S.B., Pierce, E.W., March, C.L., Ewing, L.J. & Szumkowski, E.K. (1994). Hard to manage preschool boys: Symptomatic behavior across contexts and time. *Child Development*, 65, 836-851.
- Campbell, S.B., Pierce, E.W., March, C.L. & Ewing, L.J. (1991). Noncompliant behavior, overactivity, and family stress as predictors of negative maternal control with preschool children. *Development and Psychopathology*, 3, 175-190.
- Campbell, S.B., Pierce, E.W., Moore, G., Marakovitz, S. & Newby, K. (1996). Boys' externalizing problems at elementary school age: Pathways from early behavior problems, maternal control, and family stress. *Development and Psychopathology*, 8, 701-719.
- Campbell, S.B., Shaw, D.S. & Gilliom, M. (2000). Early externalizing behavior problems: Toddlers and preschoolers at risk for later maladjustment. *Development and Psychopathology*, 12, 467-488.
- Capaldi, D.M., Chamberlain, P. & Patterson, G.R. (1997). Ineffective discipline and conduct problems in males: Association, late adolescent outcomes and prevention. *Aggression and Violent Behavior*, 2, 343-353.
- Capaldi, D.M., De Garmo, D., Patterson, G.R. & Forgatch, M. (2002). Contextual risk across the early life span and association with antisocial behavior. In J.B. Reid, G.R. Patterson & J. Snyder (Eds.), *Antisocial behavior in children and adolescents: A developmental analysis and model for intervention* (123-146). Washington, DC: American Psychological Association.
- Caplan, M., Vespo, J. & Pederson, J. (1991). Conflict over responses in small groups of one- and two-year-olds. *Child Development*, 62, 1513-1524.
- Carlson, C.L., Tamm, L. & Gaub, M. (1997). Gender differences in children with ADHD, ODD, and co-occurring ADHD/ODD identified in a school population. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 1706-1714.
- Carlson, E.A. (1998). A prospective longitudinal study of attachment disorganization/disorientation. *Child Development*, 69, 1107-1128.
- Carpenter, M., Call, J. & Tomasello, M. (2002). Understanding "prior intentions" enables two-year-olds to imitatively learn a complex task. *Child Development*, 73, 1431-1441.
- Casey, R.J. (1996). Emotional competence in children with externalizing and internalizing disorders. In M. Lewis & M.W. Sullivan (Eds.), *Emotional development in atypical children* (161-183). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Casey, R.J. & Schlosser, S. (1994). Emotional responses to peer praise in children with and without a diagnosed externalizing disorder. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40, 60-81.
- Caspi, A. (2000). The child is the father of the man: Personality and continuity from childhood to adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 158-172.
- Caspi, A., Henry, B., McGee, R.O., Moffitt, T.E. & Silva, P.A. (1995). Temperamental origins of child and adolescent behavior problems: From age 3 to age 15. *Child Development*, 66, 55-68.
- Caspi, A. & Moffitt, T.E. (1995). The continuity of maladaptive behavior: From description to understanding in the study of antisocial behavior. In D. Cicchetti & D.J. Cohen (Eds.), *Manual of developmental psychopathology* (Vol. 1, 472-511). New York: Wiley.
- Caspi, A. & Silva, P.A. (1995). Temperamental qualities at the age of three predict personality traits in young adulthood: Longitudinal evidence from a birth cohort. *Child Development*, 66, 486-498.
- Caspi, A., Taylor, A., Moffitt, T.E. & Plomin, R. (2000). Neighborhood deprivation affects children's mental health: Environmental risk identified in a genetic design. *Psychological Science*, 11, 338-342.
- Castellanos, F.X. (1997). Toward a pathophysiology of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Pediatrics*, 36, 381-393.
- Castles, A., Adams, E.K., Melvin, C.L., Kelsch, C. & Boulton, M.L. (1999). Effects of smoking during pregnancy: Five meta-analyses. *American Journal of Preventive Medicine*, 16, 208-215.
- Casey, D.L., Elam, S.M. & Robertson, J.M. (1998). Characteristics of toddlers and preschoolers exhibiting severe psychiatric disorder. *Child Psychiatry and Human Development*, 29, 33-48.
- Chance, S.E., Brown, R.T., Dabbs, J.M. & Casey, R. (2000). Testosterone, intelligence and behavior disorders in young boys. *Personality and Individual Differences*, 28, 437-445.
- Chang, H.T., Klorman, R., Shaywitz, S.E., Fletcher, J.M., Marchione, K.E., Holahan, J.M., Stuebing, K.K., Brumaghim, J.T. & Shaywitz, B.A. (1999). Paired-associate learning in attention-deficit/hyperactivity disorder as a function of hyperactivity and oppositional defiant disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27, 237-245.
- Chess, S. & Thomas, A. (1996). Temperament. In M. Lewis (Ed.), *Child and adolescent psychiatry: A comprehensive textbook* (2nd ed.; 170-181). Baltimore, MD: Williams & Wilkins.
- Christensen, H.B. & Bilenberg, N. (2000). Behavioral and emotional problems in children of alcoholic mothers and fathers. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 9, 219-226.
- Christian, R., Frick, P.J., Hill, N., Tyler, L.A. & Frazer, D. (1997). Psychopathy and conduct problems in children: II. Subtyping children with conduct problems based on their interpersonal and affective style. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 223-241.

- Cicchetti, D. (1999). Entwicklungspsychopathologie: Historische Grundlagen, konzeptuelle und methodische Fragen, Implikationen für Prävention und Intervention. In R. Oerter, C. von Hagen, G. Röper & G. Noam (Hrsg.), *Klinische Entwicklungspsychologie: Ein Lehrbuch* (11-44). Weinheim: BeltzPVU.
- Cicchetti, D., Rogosch, F.A. & Toth, S.L. (1998). Maternal depressive disorder and contextual risk: Contributions to the development of attachment-insecurity and behavior problems in toddlerhood. *Development and Psychopathology*, 10, 283-300.
- Coccaro, E.F. (1998). Central neurotransmitter function in human aggression and impulsivity. In M. Maes & E.F. Coccaro (Eds.), *Neurobiology and clinical views on aggression and impulsivity* (143-168). New York: Wiley.
- Cohen, D. & Strayer, J. (1996). Empathy in conduct-disordered and comparison youth. *Developmental Psychology*, 32, 988-998.
- Cohen, N.J., Barwick, M.A., Horodezky, N.B., Vallance, D.D. & Im, N. (1998). Language, achievement, and cognitive processing in psychiatrically disturbed children with previously identified and unsuspected language impairments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 865-877.
- Cohen, N.J., Menna, R., Vallance, D.D., Barwick, M.A., Im, N. & Horodezky, N.B. (1998). Language, social cognitive processing, and behavioral characteristics of psychiatrically disturbed children with previously identified and unsuspected language impairments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 853-864.
- Cohen, N.J., Vallance, D.D., Barwick, M., Im, N., Menna, R., Horodezky, N.B. & Isaacson, L. (2000). The interface between ADHD and language impairment: An examination of language, achievement, and cognitive processing. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 353-362.
- Coie, J.D. & Dodge, K.A. (1998). Aggression and antisocial behavior. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (Vol. 3, 5th ed.; 779-862). New York: Wiley.
- Cole, P.M., Zahn-Waxler, C., Fox, N.A., Usher, B.A. & Welsh, J.D. (1996). Individual differences in emotion regulation and behavior problems in preschool children. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 518-529.
- Cole, P.M., Zahn-Waxler, C. & Smith, K.D. (1994). Expressive control during a disappointment: Variations related to preschoolers' behavior problems. *Developmental Psychology*, 30, 835-846.
- Committee on Child Psychiatry (1999). *In the long run: Longitudinal studies of psychopathology in children*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Connelly, E.R. (1999). *Conduct unbecoming: Hyperactivity, attention deficit, and disruptive behavior disorders*. Philadelphia, PA: Chelsea House.
- Connell, A.M. & Goodman, S.H. (2002). The association between psychopathology in fathers versus mothers and children's internalizing and externalizing behavior problems. *Psychological Bulletin*, 128, 746-773.
- Connor, D.F. (2002a). *Aggression and antisocial behavior in children and adolescents*. New York: Guilford Press.
- Connor, D.F. (2002b). Preschool attention-deficit/hyperactivity disorder: A review of prevalence, diagnosis, neurobiology, and stimulant treatment. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 23 (Supplement 1), S1-S9.
- Connor, D.F., Edwards, G., Fletcher, K.E., Baird, J., Barkley, R.A. & Steingard, R.J. (2003). Correlates of comorbid psychopathology in children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42, 193-200.
- Cook, E.T., Greenberg, M.T. & Kusché, C.A. (1994). The relations between emotional understanding, intellectual functioning, and disruptive behavior problems in elementary-school-aged children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 22, 205-219.
- Coolidge, F.L., Thede, L.L. & Young, S.E. (2000). Heritability and the comorbidity of attention-deficit hyperactivity disorder with behavior disorders and executive function deficits: A preliminary investigation. *Developmental Neuropsychology*, 17, 273-288.
- Cornoldi, C., Barbieri, A., Gaiani, C. & Zocchi, S. (1999). Strategic memory deficits in attention deficit disorder with hyperactivity participants: The role of executive processes. *Developmental Neuropsychology*, 15, 53-71.
- Côté, S., Tremblay, R.E., Nagin, D.S., Zoccolillo, M. & Vitaro, F. (2002). Childhood behavioral profiles leading to adolescent conduct disorder: Risk trajectories for boys and girls. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 1086-1094.
- Coy, K., Speltz, M.L., de Klyen, M. & Jones, K. (2001). Social-cognitive processes in preschool boys with and without oppositional defiant disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 107-119.
- Craig, W.M. & Pepler, D.J. (1997). Conduct and oppositional defiant disorders. In C.A. Essau & F. Petermann (Eds.), *Developmental psychopathology: Epidemiology, diagnostics and treatment* (97-139). Amsterdam: Harwood Academic.
- Crick, N.R., Casas, J.F. & Mosher, M. (1997). Relational and overt aggression in preschool. *Developmental Psychology*, 33, 579-588.
- Crick, N.R. & Dodge, K.A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101.
- Crick, N.R. & Dodge, K.A. (1999). Superiority is in the eye of the beholder: A comment on Sutton, Smith and Swettenham. *Social Development*, 8, 128-131.
- Criss, M.M., Pettit, G.S., Bates, J.E., Dodge, K.A. & Lapp, A.L. (2002). Family adversity, positive peer relationships, and children's externalizing behavior: A longitudinal perspective on risk and resilience. *Child Development*, 73, 1220-1237.
- Cummings, E.M., Davies, P.T. & Campbell, S.B. (2000). *Developmental psychopathology and family processes: Theory, research, and clinical implications*. New York: Guilford Press.
- Cunningham, C.E. & Barkley, R.A. (1979). The interactions of normal and hyperactive children with their mothers in free play and structured tasks. *Child Development*, 217-224.
- Cunningham, C.E. & Boyle, M.H. (2002). Preschoolers at risk for attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder: Family, parenting, and behavioral correlates. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 555-569.
- Cunningham, C.E., Siegel, L.S. & Offord, D.R. (1995). A developmental dose-response analysis of the effects of methylphenidate on the peer interactions of attention-deficit disordered boys. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 955-971.
- Czeschlik, T. (2001). Temperament und Erziehung. In D.H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (2., überarb. und erw. Aufl.; 705-709). Weinheim: BeltzPVU.
- Dale, P.S. (1996). Language and emotion: A developmental perspective. In J.H. Beitchman, N.J. Cohen, M.M. Konstantareas & R. Tannock (Eds.), *Language, learning, and behavior disorders: Developmental, biological, and clinical perspectives* (5-22). New York: Cambridge University Press.
- Damico, J.S., Damico, S.K. & Armstrong, M.B. (1999). Attention-deficit hyperactivity disorder and communication disorders: Issues and clinical practices. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 8, 37-60.
- Davies, P.T. & Windle, M. (1997). Gender-specific pathways between maternal depressive symptoms, family

- discord, and adolescent adjustment. *Developmental Psychology*, 33, 657-668.
- Davis, D.L. (2000). *The aggressive adolescent: Clinical and forensic issues*. Binghamton, NY: Harworth Press.
- Day, N.L., Richardson, G.A., Goldschmidt, L. & Cornelius, M.D. (2000). Effects of prenatal tobacco exposure on preschoolers' behavior. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 21, 180-188.
- Deater-Deckard, K. (1996). Within family variability in parental negativity and control. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 17, 407-422.
- Deater-Deckard, K. (2000). Parenting and child behavioral adjustment in early childhood: A quantitative genetic approach to studying family processes. *Child Development*, 71, 468-484.
- Deater-Deckard, K., Dodge, K.A., Bates, J.E. & Pettit, G.S. (1998). Multiple risk factors in the development of externalizing behavior problems: Group and individual differences. *Development and Psychopathology*, 10, 469-493.
- De Bord, K. (1997). Brain development. <http://www.nncc.org/Child.Dev/brain.nc.html>
- De Bord, K. (2000). Childhood aggression: Where does it come from? How can it be managed? <http://www.nncc.org/Child.Dev/aggression.html>
- De Klyen, M., Bierbaum, M.A., Speltz, M.L. & Greenberg, M.T. (1998). Fathers and preschool behavior problems. *Developmental Psychology*, 34, 264-275.
- De Klyen, M., Speltz, M.L. & Greenberg, M.T. (1998). Fathering and early onset conduct problems: Positive and negative parenting, father-son attachment, and the marital context. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 1, 3-21.
- Deneke, C. & Lüders, B. (2003). Besonderheiten der Interaktion zwischen psychisch kranken Eltern und ihren kleinen Kindern. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 52, 172-181.
- Denham, S.A., Caverly, S., Schmidt, M., Blair, K., de Mulder, E., Caal, S., Hamada, H. & Mason, T. (2002). Preschool understanding of emotions: Contributions to classroom anger and aggression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 901-916.
- Denham, S.A., Workman, E., Cole, P.M., Weissbrod, C., Kendziora, K.T. & Zahn-Waxler, C. (2000). Prediction of behavior problems from early to middle childhood: The role of parental socialization and emotion expression. *Development and Psychopathology*, 12, 23-45.
- De Shazo Barry, T., Lyman, R.D. & Klinger, L.G. (2002). Academic underachievement and attention-deficit/hyperactivity disorder: The negative impact of symptom severity on school performance. *Journal of School Psychology*, 40, 259-283.
- De Wolfe, N.A., Byrne, J.M. & Bawden, H.N. (2000). ADHD in preschool children: Parent-rated psychosocial correlates. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 42, 825-830.
- Dietz, K.R., Lavigne, J.V., Arend, R. & Rosenbaum, D. (1997). Relation between intelligence and psychopathology among preschoolers. *Journal of Clinical Child Psychology*, 26, 99-107.
- Dishion, T.J., Eddy, M., Haas, E., Li, F. & Spracklin, K.M. (1997). Friendships and violent behavior during adolescence. *Social Development*, 6, 207-223.
- Dishion, T.J., French, D.C. & Patterson, G.R. (1995). The development and ecology of antisocial behavior. In D. Cicchetti & D.J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Risk, disorder, and adaptation* (Vol. 2, 421-471). New York: Wiley.
- Dishion, T.J. & McMahon, R.J. (1998). Parental monitoring and the prevention of child and adolescent problem behavior: A conceptual and empirical formulation. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 1, 61-75.
- Dodge, K.A. (1993). Social-cognitive mechanisms in the development of conduct disorder and depression. *Annual Review of Psychology*, 44, 559-584.
- Dodge, K.A. (1996). A social information processing model of social competence in children. In M. Perlmutter (Ed.), *The Minnesota symposium of psychology* (77-125). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dodge, K.A. (2000). Conduct disorder. In A.J. Sameroff, M. Lewis & S.M. Miller (Eds.), *Handbook of developmental psychopathology* (2nd ed.; 447-463). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Dodge, K.A. (2002). Mediation, moderation, and mechanisms in how parenting affects children's aggressive behavior. In J.G. Borkowski, S.L. Ramey & M. Bristol-Power (Eds.), *Parenting and the child's world: Influences on academic, intellectual, and social-emotional development* (215-230). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Dodge, K.A. & Newman, J.P. (1981). Biased decision making processes in aggressive boys. *Journal of Abnormal Psychology*, 90, 375-379.
- Dodge, K.A. & Schwartz, D. (1997). Social information processing mechanisms in aggressive behavior. In D.M. Stoff, J. Breiling & J.D. Maser (Eds.), *Handbook of antisocial behavior* (171-180). New York: Wiley.
- Dodge, K.A. & Tomlin, A.M. (1987). Utilization of self-schemas as a mechanism of interpretational bias in aggressive children. *Social Cognition*, 5, 280-300.
- Döpfner, M. (1993). Verhaltensstörungen im Vorschulalter. In F. Petermann & U. Petermann (Hrsg.), *Angst und Aggression bei Kindern und Jugendlichen: Ursachen, Förderung und Therapie* (55-75). München: Quintessenz.
- Döpfner, M. (2000). Hyperkinetische Störungen und Störungen des Sozialverhaltens. *Verhaltenstherapie*, 10, 89-100.
- Döpfner, M. (2001). Oppositionelles Trotzverhalten. In G.W. Lauth, U.B. Brack & F. Linderkamp (Hrsg.), *Verhaltenstherapie mit Kindern und Jugendlichen* (332-338). Weinheim: BeltzPVU.
- Döpfner, M. (2002). Hyperkinetische Störungen. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie und -psychotherapie* (5., korr. Aufl.; 151-186). Göttingen: Hogrefe.
- Döpfner, M., Berner, W., Fleischmann, T. & Schmidt, M.H. (1993). *Verhaltensbeurteilungsbogen für Vorschulkinder (VBV)*. Weinheim: Beltz.
- Döpfner, M., Frölich, J. & Lehmkuhl, G. (2000). *Hyperkinetische Störungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Döpfner, M. & Lehmkuhl, G. (1998). *Diagnostik-System für Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter nach ICD-10 und DSM-IV (DISYPS-KJ)*. Bern: Huber.
- Döpfner, M. & Lehmkuhl, G. (2002). Aggressiv-dissoziale Störungen. *Monatsschrift für Kinderheilkunde*, 150, 179-185.
- Döpfner, M., Lorch, R. & Reihl, D. (1989). Soziale Informationsverarbeitung in Konfliktsituationen – Eine empirische Studie an Vorschulkindern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 3, 239-248.
- Döpfner, M., Plück, J., Berner, W., Englert, E., Fegert, J., Huss, M., Lenz, K., Schmeck, K., Lehmkuhl, G., Lehmkuhl, U. & Poustka, F. (1998). Psychische Auffälligkeiten und psychosoziale Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen in den neuen Bundesländern - Ergebnisse einer bundesweit repräsentativen Studie. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 27, 9-19.
- Döpfner, M., Schürmann, S. & Frölich, J. (2002). *The-rapieprogramm für Kinder mit hyperaktivem und oppositionellem Problemverhalten (THOP; 3. Aufl.)*. Weinheim: BeltzPVU.
- Domjan, M. (2002). *The principles of learning and behavior* (5th ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Donnenberg, G.R. & Weisz, J.R. (1997). Experimental task and speaker effects on parent-child interactions

- of aggressive and depressed/anxious children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25, 367-387.
- Douglas, V.I. (1988). Cognitive deficits in children with attention deficit disorder with hyperactivity. In L.M. Bloomington & J.M. Swanson (Eds.), *Attention deficit disorder: Criteria, cognition, intervention* (65-82). Oxford: Pergamon Press.
- Douglas, V.I. & Parry, P.A. (1994). Effects of reward and nonreward on frustration and attention in attention deficit disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 22, 281-301.
- Driscoll, M.P. (2000). *Psychology of learning for instruction* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Dunn, J. (2001). The development of children's conflict and prosocial behaviour: Lessons from research on social understanding and gender. In J. Hill & B. Maughan (Eds.), *Conduct disorders in childhood and adolescence* (49-66). Cambridge: Cambridge University Press.
- Dunn, J., Brown, J.R. & Maguire, M. (1995). The development of children's moral sensibility: Individual differences and emotion understanding. *Developmental Psychology*, 31, 649-659.
- Du Paul, G.J., McGuey, K.E., Eckert, T.L. & van Brakle, J. (2001). Preschool children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Impairments in behavioral, social, and school functioning. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 508-515.
- Eaves, L.J., Silberg, J.I., Meyer, J.M., Maes, H.H., Simonoff, E., Pickles, A., Rutter, M., Neale, M.C., Reynolds, C.A., Erikson, M.T., Heath, A.C., Loeber, R., Truett, K.R. & Hewitt, J.K. (1997). Genetics and developmental psychopathology: 2. The main effects of genes and environment on behavior on behavioral problems in the Virginia Twin Study of adolescent behavioral development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 965-980.
- Eddy, J.M., Leve, L.D. & Fagot, B.I. (2001). Coercive family processes: A replication and extension of Patterson's coercion model. *Aggressive Behavior*, 27, 14-25.
- Edelmann, W. (2000). *Lernpsychologie* (6., vollst. überarb. Aufl.). Weinheim: BeltzPVU.
- Edens, J.F., Cavell, T.A. & Hughes, J.N. (1999). The self-systems of aggressive children: A cluster-analytic investigation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 441-453.
- Egan, S.K., Monson, T.C. & Perry, D.G. (1998). Social cognitive influences on change in aggression over time. *Developmental Psychology*, 34, 996-1006.
- Eiraldi, R.B., Power, T.J. & Nezu, C.M. (1997). Patterns of comorbidity associated with subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder among 6- to 12-year-old children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 503-514.
- Eisenberg, N. (2000). Emotion, regulation, and moral development. *Annual Review of Psychology*, 51, 665-697.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T.L., Fabes, R.A., Shephard, S.A., Reiser, M., Murphy, B.C., Losoya, S.H. & Guthrie, I.K. (2001). The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development*, 72, 1112-1134.
- Eisenberg, N. & Fabes, R.A. (1999). Emotion, emotion-related regulation, and quality of socioemotional functioning. In L. Balter & C.S. Tamis-LeMonda (Eds.), *Child psychology: A handbook of contemporary issues* (318-335). Hove: Psychology Press.
- Eisenberg, N., Fabes, R.A., Guthrie, I.K., Murphy, B.C., Maszk, P., Holmgren, R. & Suh, K. (1996). The relations of regulation and emotionality to problem behavior in elementary school children. *Development and Psychopathology*, 8, 141-162.
- Ekelund, J., Lichtermann, D., Jarvelin, M.R. & Peltonen, L. (1999). Association between novelty seeking and the type 4 dopamine receptor gene in a large Finnish cohort sample. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1453-1455.
- Eliot, L. (2001). *Was geht da drinnen vor? Die Gehirnentwicklung in den ersten fünf Lebensjahren*. Berlin: Berlin Verlag.
- Embry, L. & Dawson, G. (2002). Disruptions in parenting behavior related to maternal depression: Influences on children's behavioral and psychobiological development. In J.G. Borkowski, S.L. Ramey & M. Bristol-Power (Eds.), *Parenting and the child's world: Influences on academic, intellectual, and social-emotional development* (203-214). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Emery, R.E. & Kitzmann, K.M. (1995). The child in the family: Disruptions in family functions. In D. Cicchetti & D.J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Risk, disorder and adaptation* (Vol. 2, 3-31). New York: Wiley.
- Eron, L.D. (1982). Parent-child interaction, television violence, and aggression of children. *American Psychologist*, 37, 197-211.
- Eron, L.D. (1997). The development of antisocial behavior from a learning perspective. In D.M. Stoff, J. Breiling & J.D. Maser (Eds.), *Handbook of antisocial behavior* (140-147). New York: Wiley.
- Eron, L.D. & Huesman, L.R. (1986). The role of television in the development of prosocial and antisocial behavior. In D. Olweus, J. Block & M. Radke-Yarrow (Eds.), *Development of antisocial and prosocial behavior: Research, theories, and issues* (285-314). New York: Academic Press.
- Esser, G. & Gerhold, M. (1998). Entwicklungspsychopathologie. In H. Keller (Hrsg.), *Lehrbuch Entwicklungspsychologie* (615-646). Bern: Huber.
- Ettrich, C., Prothmann, S., Krumbiegel, P. & Ettrich, K.U. (2002). Biopsychosoziale Einflüsse auf die kognitive und soziale Entwicklung von Klein- und Vorschulkindern. *Kindheit und Entwicklung*, 11, 21-28.
- Fagot, B.I. (1984). The consequences of problem behavior in toddler children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 12, 385-396.
- Fagot, B.I. & Leve, L.D. (1998). Teacher ratings of externalizing behavior at school entry for boys and girls: Similar early predictors and different correlates. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 555-566.
- Faraone, S.V. & Biederman, J. (1998). Neurobiology of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 44, 951-958.
- Faraone, S.V., Biederman, J., Jetton, J.G. & Tsuang, M.T. (1997). Attention deficit disorder and conduct disorder: Longitudinal evidence for a familial subtype. *Psychological Medicine*, 27, 291-300.
- Faraone, S.V., Biederman, J., Weber, W. & Russell, R.L. (1998). Psychiatric, neuropsychological, and psychosocial features of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: Results from a clinically referred sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 185-193.
- Farmer, T.W., Quinn, M.M., Hussey, W. & Holahan, T. (2001). The development of disruptive behavioral disorders and correlated constraints: Implications for intervention. *Behavioral Disorders*, 26, 117-130.
- Farrington, D.P. (1997). The relationship between low resting heart rate and violence. In A. Raine, P.A. Brennan, D.P. Farrington & S.A. Mednick (Eds.), *Biosocial bases of violence* (89-105). New York: Plenum Press.
- Fergusson, D.M., Lynskey, M.T. & Horwood, L.J. (1996). Factors associated with the continuity and changes in disruptive behavior patterns between childhood and adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24, 533-553.
- Fergusson, D.M., Woodward, L.J. & Horwood, L.J. (1999). Childhood peer relationship problems and young people's involvement with deviant peers in adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27, 357-370.

- Field, T. (1996). Expressivity in physically and emotionally handicapped children. In M. Lewis & M.W. Sullivan (Eds.), *Emotional development in atypical children* (1-27). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Florsheim, P., Tolan, P. & Gorman-Smith, D. (1998). Family relationships, parenting practices, the availability of male family members, and the behavior of inner-city boys in single-mother and two-parent families. *Child Development*, *69*, 1437-1448.
- Fox, N.A. & Henderson, H.A. (2000). Does infancy matter? Predicting social behavior from infant temperament. *Infant Behavior and Development*, *22*, 445-455.
- Frauenglass, S. & Routh, D.K. (1999). Assessment of the disruptive behavior disorders: Dimensional and categorical approaches. In H.C. Quay & A.E. Hogan (Eds.), *Handbook of disruptive behavior disorders* (49-74). New York: Plenum Press.
- Frederick, B.P. & Olmi, D.J. (1994). Children with attention-deficit/hyperactivity disorder: A review of the literature on social skills deficits. *Psychology in the Schools*, *31*, 288-296.
- Frick, P.J. (1998a). *Conduct disorders and severe anti-social behavior*. New York: Plenum Press.
- Frick, P.J. (1998b). Conduct disorders. In T.H. Ollendick & M. Hersen (Eds.), *Handbook of child psychopathology* (213-237). New York: Plenum Press. 3rd edition.
- Frick, P.J. (1998c). Callous-unemotional traits and conduct problems: A two-factor model of psychopathy in children. In D.J. Cooke, A.E. Forth & R.D. Hare (Eds.), *Psychopathy: Theory, research, and implications for society* (161-187). Dordrecht: Kluwer Academic.
- Frick, P.J., Christian, R.E. & Wootton, J.M. (1999). Age trends in the association between parenting practices and conduct problems. *Behavior Modification*, *23*, 106-128.
- Frick, P.J., Lahey, B.B., Loeber, R., Tannenbaum, L.E., van Horn, Y., Christ, M.A.G., Hart, E.A. & Hanson, K. (1993). Oppositional defiant disorder and conduct disorder: A meta-analytic review of factor analyses and cross-validation in a clinic sample. *Child Psychology Review*, *13*, 319-340.
- Frick, P.J. & Loney, B.R. (1999). Outcomes of children and adolescents with oppositional defiant disorder and conduct disorder. In H.C. Quay & A.E. Hogan (Eds.), *Handbook of disruptive behavior disorders* (507-524). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Gabel, S., Schmitz, S. & Fulker, D.W. (1996). Comorbidity in hyperactive children: Issues related to selection bias, gender, severity, and internalizing symptoms. *Child Psychiatry and Human Development*, *27*, 15-28.
- Gadow, K.D. & Nolan, E.E. (2002). Differences between preschool children with ODD, ADHD and ODD + ADHD symptoms. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *43*, 191-201.
- Gadow, K.D., Sprafkin, J. & Nolan, E.E. (2001). DSM-IV symptoms in community and clinic preschool children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *40*, 1383-1392.
- Gadow, T. (2000). *Niedriges Geburtsgewicht als Risikofaktor für sprachliche, kognitive und sozial-emotionale Kompetenzdefizite sowie deren Zusammenhang mit externalisierenden Verhaltensstörungen*. Dortmund: Diplomarbeit, Fachbereich Sondererziehung und Rehabilitation.
- Gainetdinov, R.R. & Caron, M.G. (2001). Genetics of childhood disorders: XXIV. ADHD, part 8: Hypodopaminergic mice as an animal model of ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *40*, 380-382.
- Gallagher, T.M. (1999). Interrelationships among children's language, behavior, and emotional problems. *Topics in Language Disorders*, *19*, 1-15.
- Garbarino, J. (1999). The effects of community violence on children. In L. Balter & C.S. Tamis-LeMonda (Eds.), *Child psychology: A handbook of contemporary issues* (412-425). Hove: Psychology Press.
- Garcia, M.M., Shaw, D.S., Winslow, E.B. & Yaggi, K.E. (2000). Destructive sibling conflict and the development of conduct problems in young boys. *Developmental Psychology*, *36*, 44-53.
- Garner, P.W. & Spears, F.M. (2000). Emotion regulation in low-income preschoolers. *Social Development*, *9*, 246-264.
- Gasteiger-Klicpera, B. & Klicpera, C. (1999). Soziale Kompetenz bei Kindern mit sozialen Anpassungsschwierigkeiten. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, *27*, 93-102.
- Gaub, M. & Carlson, C. (1997). Behavioral characteristics of DSM-IV ADHD subtypes in school-based population. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *25*, 103-111.
- Geen, R. (2001). Die Bedeutung des Lernens für Aggression. In R.L. Atkinson, R.C. Atkinson, E.E. Smith, D.J. Bem & S. Nolen-Hoeksema, *Hilgards Einführung in die Psychologie* (69). Heidelberg: Spektrum.
- Gershoff, E.T. (2002). Parental corporal punishment and associated child behaviors and experiences A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, *128*, 539-579.
- Gerst, M.D. (1976). Prozesse der symbolischen Kodierung beim Sozial-kognitiven Lernen. In A. Bandura (Hrsg.), *Lernen am Modell: Ansätze zu einer sozial-kognitiven Lerntheorie* (93-113). Stuttgart: Klett.
- Giddan, J.J. & Milling, L. (1999). Comorbidity of psychiatric and communication disorders in children. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, *8*, 19-36.
- Gimpel, G.A. & Kuhn, B.R. (2000). Maternal report of attention deficit hyperactivity disorder symptoms in preschool children. *Child: Care, Health and Development*, *26*, 163-179.
- Gjone, H. & Stevenson, J. (1997). The association between internalizing and externalizing behavior in childhood and early adolescence: Genetic or environmental common influences? *Journal of Abnormal Child Psychology*, *25*, 277-286.
- Gleissner, B., Meltzoff, A. & Bekkering, H. (2000). Children's coding of human action: Cognitive factors influencing imitation in 3-year-olds. *Developmental Science*, *3*, 405-414.
- Goldenberg, G. (1999). Matching and imitation of hand and finger postures in patients with damage in the left or right hemispheres. *Neuropsychologia*, *37*, 559-566.
- Gonzalez, K.P., Field, T.M., Lasko, D., la Greca, A. & Lahey, B.B. (1996). Social anxiety and aggression in behaviorally disordered children. *Early Child Development and Care*, *121*, 1-8.
- Goodman, J., Davidson, K.W., McGrath, P.J., Frick, P.J., Reddy, S.S.K., Jain, U., Zitner, D. & Taylor, M. (1997). Cholesterol and aggression. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *36*, 303-304.
- Goodman, S.H. & Gotlib, I.H. (1999). Risk for psychopathology in children of depressed mothers: A developmental model for understanding mechanisms of transmission. *Psychological Review*, *106*, 458-490.
- Gopnik, A., Kuhl, P.K. & Meltzoff, A.N. (2001). *Forschergeist in Windeln: Wie Ihr Kind die Welt begreift* (2. Aufl.). München: Ariston/Hugendubel.
- Gorman-Smith, D. & Tolan, P. (1998). The role of exposure to community violence and developmental problems among inner city youth. *Development and Psychopathology*, *10*, 101-116.
- Graham, S. & Hudley, C. (1994). Attributions of aggressive and non-aggressive African-American male early adolescents: A study of construct accessibility. *Developmental Psychology*, *30*, 365-373.

- Graham, Y.P., Heim, C., Goodman, S.H., Miller, A.H. & Nemeroff, C.B. (1999). The effects of neonatal stress on brain and development: Implications for psychopathology. *Development and Psychopathology, 11*, 545-565.
- Granger, D.A., Weisz, J.R., McCracken, J.T. & Kauneckis, D. (1994). Testosterone and conduct problems. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 33*, 908.
- Gray, J.A. (1991). Neural systems, emotion and personality. In J. Madden (Ed.), *Neurobiology of learning, emotion and affect* (273-306). New York: Raven Press.
- Greenberg, M.T. (1999). Attachment and psychopathology in childhood. In J. Cassidy & P. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment theory and research* (469-496). New York: Guilford Press.
- Greenberg, M.T., Kusché, C.A. & Speltz, M. (1991). Emotional regulation and psychopathology: The role of relationships in early childhood. In D. Cicchetti & S.L. Toth (Eds.), *Rochester symposium on developmental psychopathology: Internalizing and externalizing expressions of dysfunction* (Vol. 2, 21-56). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Greenberg, M.T., Lengua, L.J., Coie, J.D. & Pinderhughes, E.E. (1999). Predicting developmental outcomes at school entry using a multiple risk model: Four American communities. *Developmental Psychology, 35*, 403-417.
- Greene, R.W. (2001). *The explosive child: A new approach for understanding and parenting easily frustrated, chronically inflexible children* (2nd ed.). New York: Quill.
- Greene, R.W., Biederman, J., Faraone, S.V., Queller, C., Penn, C. & Griffin, S. (1996). Towards a new psychometric definition of social disability in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 35*, 571-578.
- Gresham, F.M., Lane, K.L. & Lambros, K.M. (2000). Comorbidity of conduct problems and ADHD: Identification of "fledgling psychopaths". *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 8*, 83-93.
- Gresham, F.M., Lane, K.L., McIntyre, L.L., Olson-Tinker, H., Dolstra, L., MacMillan, D.M., Lambros, K.M. & Bocian, K. (2001). Risk factors associated with the co-occurrence of hyperactivity-impulsivity-inattention and conduct problems. *Behavioral Disorders, 26*, 189-199.
- Grossmann, K.E., Becker-Stoll, F., Grossmann, K., Kindler, H., Schieche, M., Spangler, G., Wensauer, M. & Zimmermann, P. (1997). Die Bindungstheorie: Modell, entwicklungspsychologische Forschung und Ergebnisse. In H. Keller (Hrsg.), *Handbuch der Kleinkindforschung* (2. Aufl.; 51-95). Bern: Huber.
- Grusec, J.E. (1992). Social learning theory and developmental psychology: The legacies of Robert Sears and Albert Bandura. *Developmental Psychology, 28*, 776-786.
- Grusec, J.E. & Abramovitch, R. (1982). Imitation of peers and adults in a natural setting: A functional analysis. *Child Development, 53*, 636-642.
- Guerin, D.W. & Gottfried, A.W. (1994). Temperamental consequences of infant difficultness. *Infant Behavior and Development, 17*, 413-421.
- Guerin, D.W., Gottfried, A.W. & Thomas, C.W. (1997). Difficult temperament and behavior problems: A longitudinal study from 1.5 to 12 years. *International Journal of Behavioral Development, 21*, 71-90.
- Gunnar, M.R. (1986). Human developmental psychoneuroendocrinology: A review of research on neuroendocrine responses to challenge and threat in infancy and childhood. In M.E. Lamb, A. Brown & B. Rogoff (Eds.), *Advances in developmental psychology* (Vol. 4, 51-103). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Haapasalo, J. & Pokela, E. (1999). Child-rearing and child abuse antecedents of criminality. *Aggression and Violent Behavior, 4*, 107-127.
- Hala, S. & Carpendale, J. (1997). All in the mind: Children's understanding of mental life. In S. Hala (Ed.), *The development of social cognition* (189-240). Hove: Psychology Press.
- Halberstadt, A.G. (1998). Of models and mechanisms. *Psychological Inquiry, 9*, 290-293.
- Halberstadt, A.G., Denham, S.A. & Dunsmore, J.C. (2001). Affective social competence. *Social Development, 10*, 79-119.
- Hall, C.W., Peterson, A.D., Webster, R.E., Bolen, L.M. & Brown, M.B. (1999). Perception of nonverbal social cues by regular education, ADHD, and ADHD/LD students. *Psychology in the Schools, 36*, 505-514.
- Halperin, J.M. & Newcorn, J.H. (1998). Impulsivity and aggression in children with ADHD. In M. Maes & E.F. Coccaro (Eds.), *Neurobiology and clinical views on aggression and impulsivity* (47-61). New York: Wiley.
- Halperin, J.M., Newcorn, J.H., Kopstein, I., McKay, K.E., Schwartz, S.T., Siever, L.J. & Sharma, V. (1997). Serotonin, aggression, and parental psychopathology in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*, 1391-1398.
- Hanna, E. & Meltzoff, A.N. (1993). Peer imitation by toddlers in laboratory, home and day-care contexts: Implication for social learning and memory. *Developmental Psychology, 29*, 701-710.
- Happé, F. & Frith, U. (1996). Theory of mind and social impairment in children with conduct disorder. *British Journal of Developmental Psychology, 14*, 385-398.
- Harada, Y., Yamazaki, T. & Saitoh, K. (2002). Psychosocial problems in attention-deficit/hyperactivity disorder with oppositional defiant disorder. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 56*, 365-369.
- Harris, M.J., Milich, R., Corbitt, E.M., Hoover, D.W. & Brady, M. (1992). Self-fulfilling effects of stigmatizing information on children's social interactions. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*, 41-50.
- Hart, D., Hofmann, V., Edelstein, W. & Keller, M. (1997). The relation of childhood personality types to adolescent behavior and development: A longitudinal study of Icelandic children. *Developmental Psychology, 33*, 195-205.
- Hart, D., Keller, M., Edelstein, W. & Hofmann, V. (1998). Childhood personality influences on social-cognitive development: A longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 1278-1289.
- Haskett, M.E., Myers, L.W., Pirillo, V.E. & Dombalis, A.O. (1995). Parenting style as a mediating link between parental emotional health and adjustment of maltreated children. *Behavioral Therapy, 26*, 625-642.
- Hastings, P.D., Zahn-Waxler, C., Robinson, J., Usher, B. & Bridges, D. (2000). The development of concern for others in children with behavior problems. *Developmental Psychology, 36*, 531-546.
- Hayes, B.K. & Henessy, R. (1996). The nature and development of nonverbal implicit memory. *Journal of Experimental Child Psychology, 63*, 22-43.
- Hechtman, L. (1996). Developmental, neurobiological, and psychosocial aspects of hyperactivity, impulsivity, and attention. In M. Lewis (Ed.), *Child and adolescent psychiatry: A comprehensive textbook* (323-334). Baltimore, MD: Williams & Wilkins. 2nd edition.
- Heller, T.L., Baker, B.L., Henker, B. & Hinshaw, S.P. (1996). Externalizing behavior and cognitive functioning from preschool to first grade: Stability and predictors. *Journal of Clinical Child Psychology, 25*, 376-387.
- Herbert, J. & Martinez, M. (2001). Neural mechanisms underlying aggressive behaviour. In J. Hill & B. Mau-

- ghan (Eds.), *Conduct disorders in childhood and adolescence* (67-102). Cambridge: Cambridge University Press.
- Herbert, M. (1999). *Soziale Kompetenz: Den Umgang mit anderen üben*. Bern: Huber.
- Herpertz-Dahlmann, B. & Remschmidt, H. (2000). Störungen der Kind-Umwelt-Interaktion und ihre Auswirkungen auf den Entwicklungsverlauf. In F. Petermann, K. Niebank & H. Scheithauer (Hrsg.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre* (223-240). Göttingen: Hogrefe.
- Herrenkohl, R.C. & Russo, M.J. (2001). Abusive early child rearing and early childhood aggression. *Child Maltreatment: Journal of the American Professional Society on the Abuse of Children*, 6, 3-16.
- Hess, L.E. & Atkins, M.S. (1998). Victims and aggressors at school: Teacher, self, and peer perceptions of psychosocial functioning. *Applied Developmental Science*, 2, 75-89.
- Heubrock, D. & Petermann, F. (2000). Neuropsychologische Grundlagen der Entwicklungsstörungen. In F. Petermann, K. Niebank & H. Scheithauer (Hrsg.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre* (173-198). Göttingen: Hogrefe.
- Hewitt, J.K., Emde, R.N. & Plomin, R. (2001). The twin method: What we can learn from a longitudinal study. In R. Emde & J.K. Hewitt (Eds.), *Infancy to early childhood: Genetic and environmental influences on developmental change* (12-22). Oxford: Oxford University Press.
- Hill, J. (2001). Biosocial influences on antisocial behaviours in childhood and adolescence. In J. Hill & B. Maughan (Eds.), *Conduct disorders in childhood and adolescence* (103-125). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hill, J. (2002). Biological, psychological and social processes in the conduct disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 133-164.
- Hinsch, R. & Pflingsten, U. (2002). *Gruppentraining sozialer Kompetenzen (GSK; 4., vollst. überarb. Aufl.)*. Weinheim: BeltzPVU.
- Hinshaw, S.P. & Anderson, C.A. (1996). Conduct and oppositional defiant disorder. In E.J. Mash & R.A. Barkley (Eds.), *Child psychopathology* (113-149). New York: Guilford Press.
- Hinshaw, S.P., Lahey, B.B. & Hart, E.L. (1993). Issues of taxonomy and comorbidity in the development of conduct disorder. *Development and Psychopathology*, 5, 31-50.
- Hinshaw, S.P., Zupan, B.A., Simmel, C., Nigg, J.T. & Melnick, S. (1997). Peer status in boys with and without attention-deficit hyperactivity disorder: Predictions from overt and covert antisocial behavior, social isolation, and authoritative parenting beliefs. *Child Development*, 68, 880-896.
- Hipwell, A.E., Goossens, F.A., Melhuish, E.C. & Kumar, R. (2000). Severe maternal psychopathology and infant-mother attachment. *Development and Psychopathology*, 12, 157-176.
- Hodgens, J.B., Cole, J. & Boldizar, J. (2000). Peer-based differences among boys with ADHD. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29, 443-452.
- Hogan, A.E. (1999). Cognitive functioning in children with oppositional defiant disorder and conduct disorder. In H.C. Quay & A.E. Hogan (Eds.), *Handbook of disruptive behavior disorders* (317-335). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Holbrow, P.L. & Berry, P.S. (1986). Hyperactivity and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 19, 426-431.
- Holmes, S.E., Slaughter, J.R. & Kashani, J. (2001). Risk factors in childhood that lead to the development of conduct disorder and antisocial personality disorder. *Child Psychiatry and Human Development*, 31, 183-193.
- Howe, D. (1997). Parent-reported problems in 211 adopted children: Some risk and protective factors. *Journal of Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 38, 401-411.
- Howell, J.C. & Hawkins, J.D. (1998). Prevention of youth violence. In M. Tonry & M.H. Moore (Eds.), *Crime and justice: A review of research* (Vol. 24, 263-316). Chicago: University of Chicago Press.
- Hubbard, J.A. & Coie, J.D. (1994). Emotional correlates of social competence in children's peer relationships. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40, 1-20.
- Hudziak, J.J. (2000). Genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. In T.E. Brown (Ed.), *Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents, and adults* (57-78). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Huesmann, L.R. (1982). Television violence and aggressive behavior. In D. Pearl, L. Bouthilet & J. Lazar (Eds.), *Television and behavior: Ten years of scientific programs and implications for the 80's* (Vol. 2, 126-137). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Huesmann, L.R. (1997). Observational learning of violent behavior: Social and biosocial processes. In A. Raine, P. Brennan & S. Mednick (Eds.), *Biosocial bases of violence* (69-88). New York: Plenum Press.
- Huesmann, L.R. (1998). The role of social information processing and cognitive schemata in the acquisition and maintenance of habitual aggressive behavior. In R.G. Geen & E. Donnerstein (Eds.), *Human aggression: Theories, research, and implications for social policy* (73-109). San Diego, CA: Academic Press.
- Huesmann, L.R. (2001). Wie die Biologie menschliche Aggression beeinflusst. In R.L. Atkinson, R.C. Atkinson, E.E. Smith, D.J. Bem & S. Nolen-Hoeksema, *Hilgards Einführung in die Psychologie* (68). Heidelberg: Spektrum.
- Huesmann, L.R. & Guerra, N.G. (1997). Normative beliefs about aggression and aggressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 408-419.
- Huesmann, L.R., Moise, J.F. & Podolski, C.L. (1997). The effects of media violence on the development of antisocial behavior. In D.M. Stoff, J. Breiling & J.D. Maser (Eds.), *Handbook of antisocial behavior* (181-195). New York: Wiley.
- Hughes, C., White, A., Sharpen, J. & Dunn, J. (2000). Antisocial, angry, and unsympathetic: "Hard-to-manage" preschoolers' peer problems and possible cognitive influences. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 169-179.
- Iacoboni, M., Woods, R.P., Brass, M., Bekkering, H., Mazziotta, J.C. & Rizzolatti, G. (1999). Cortical mechanisms of human imitation. *Science*, 286, 2526-2528.
- Ihle, W., Esser, G., Schmidt, M.H. & Blanz, B. (2002). Die Bedeutung von Risikofaktoren des Kindes- und Jugendalters für psychische Störungen von der Kindheit bis ins frühe Erwachsenenalter. *Kindheit und Entwicklung*, 11, 201-211.
- Irwin, A.R. & Gross, A.M. (1995). Cognitive tempo, violent video games, and aggressive behavior in young boys. *Journal of Family Violence*, 10, 337-350.
- Jackson, A.P. & Huang, C.C. (2000). Parenting stress and behavior among single mothers of preschoolers: The mediating role of self-efficacy. *Journal of Social Science Research*, 26, 29-42.
- Jacob, T. & Johnson, S.L. (1997). Parent-child interaction among depressed fathers and mothers: Impact of child functioning. *Journal of Family Psychology*, 11, 391-401.
- Jaffee, S.R., Moffitt, T.E., Caspi, A., Taylor, A. & Arseneault, L. (2002). Influence of adult domestic violence on children's internalizing and externalizing problems: An environmentally informative twin study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 1095-1103.

- Janssens, J. & Dekovic, M. (1997). Child rearing, prosocial moral reasoning, and prosocial behaviour. *International Journal of Behavioural Development, 20*, 509-527.
- Jarjoura, G.R., Triplett, G.P. & Brinker, G.P. (2002). Growing up poor: Examining the link between persistent childhood poverty and delinquency. *Journal of Quantitative Criminology, 18*, 159-187.
- Jeglum Bartusch, D.R., Lynam, D., Moffitt, T.E. & Silva, P.A. (1997). Is age important? Testing general versus developmental theories of antisocial behavior. *Criminology, 35*, 13-47.
- Jensen, P.S., Martin, D. & Cantwell, D.P. (1997). Comorbidity in ADHD: Implications for research, practice and DSM-V. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*, 1065-1079.
- Jensen, P.S., Watanabe, H.K., Richters, J.E., Roper, M., Hibbs, E.D., Salzberg, A.D. & Liu, S. (1996). Scales, diagnoses, child psychopathology: II. Comparing the CBCL and the DISC against external validators. *Journal of Abnormal Child Psychology, 24*, 151-168.
- Johansen, E.B., Aase, H., Meyer, A. & Sagvolden, T. (2002). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) behaviour explained by dysfunctioning reinforcement and extinction processes. *Behavioural Brain Research, 130*, 37-45.
- Johnsen, H.C. (1996). Violence and biology: A review of the literature. *Families in Society, 77*, 3-18.
- Johnston, C. & Mash, E.J. (2001). Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Review and recommendations for future research. *Clinical Child and Family Psychology Review, 4*, 183-207.
- Kadesjö, C., Kadesjö, B., Hägglöf, B. & Gillberg, C. (2001). ADHD in Swedish 3- to 7-year-old children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40*, 1021-1028.
- Kagan, J. (1994). *Galen's prophecy: Temperament in human nature*. New York: Basic Books.
- Kagan, J. (1998). Biology and the child. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (Vol. 3, 5th ed.; 177-235). New York: Wiley.
- Kagan, J. (2001a). *Die Natur des Kindes*. Weinheim: Beltz.
- Kagan, J. (2001b). The structure of temperament. In R. Emde & J.K. Hewitt (Eds.), *Infancy to early childhood: Genetic and environmental influences on developmental change* (45-51). Oxford: Oxford University Press.
- Kalff, A.C., Hendriksen, J.G.M., Kroes, M., Vles, J.S.H., Steyaert, J., Feron, F.J.M., van Zeben, T.M.C.B. & Jolles, J. (2002). Neurocognitive performance of 5- to 6-year-old children who met criteria for attention-deficit/hyperactivity disorder at 18 months follow-up: Results from a prospective population study. *Journal of Abnormal Child Psychology, 30*, 589-598.
- Kandel, D.B. & Wu, P. (1995). Disentangling mother-child effects in the development of antisocial behavior. In J. McCord (Ed.), *Coercion and punishment in the long-term perspectives* (106-123). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kastner-Koller, U. & Deimann, P. (1998). *Wiener Entwicklungstest (WET)*. Göttingen: Hogrefe.
- Kaufmann, F. (2000). Gegenstandsbezogene Mutter-Kind-Interaktion bei verhaltensauffälligen 30 und 48 Monate alten Kindern mit Verdacht auf eine Aufmerksamkeits-Defizit-Störung (ADHD). *Frühförderung interdisziplinär, 19*, 171-183.
- Kaukiainen, A., Björkqvist, K., Ostermann, K. & Lagerpetz, K.M.J. (1996). Social intelligence and empathy as antecedents of different types of aggression. In C.F. Ferris & T. Grisso (Eds.), *Understanding aggressive behavior in children: Annals of the New York Academy of Science* (Vol. 794, 366-464). New York: The New York Academy of Science.
- Keenan, K. & Shaw, D.S. (1994). The development of aggression in toddlers: A study of low income families. *Journal of Abnormal Child Psychology, 22*, 53-77.
- Keenan, K. & Shaw, D.S. (1997). Developmental and social influences on young girls' early problem behavior. *Psychological Bulletin, 121*, 95-113.
- Keenan, K., Shaw, D.S., Walsh, B., Delliquardi, E. & Giovanelli, J. (1997). DSM-III-R disorders in preschool children from low-income families. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*, 620-627.
- Keenan, K. & Wakschlag, L.S. (2000). More than the terrible twos: The nature and severity of behavior problems in clinic-referred preschool children. *Journal of Abnormal Child Psychology, 28*, 33-46.
- Keenan, K. & Wakschlag, L.S. (2002). Can a valid diagnosis of disruptive behavior disorders be made in preschool children? *American Journal of Psychiatry, 159*, 351-358.
- Keown, L.J. & Woodward, L.J. (2002). Early parent-child relations and family functioning of preschool boys with pervasive hyperactivity. *Journal of Abnormal Child Psychology, 30*, 541-553.
- Kerns, K.A., Cole, A. & Andrews, P.B. (1998). Attachment security, parent peer management practices, and peer relationships in preschoolers. *Merrill-Palmer Quarterly, 44*, 504-522.
- Kerr, M., Tremblay, R.E., Pagani, L. & Vitaro, F. (1997). Boys' behavioral inhibition and the risk of later delinquency. *Archives of General Psychiatry, 54*, 809-816.
- Kiesner, J., Dishion, T.J. & Poulin, F. (2001). A reinforcement model of conduct problems in children and adolescents: Advances in theory and intervention. In J. Hill & B. Maughan (Eds.), *Conduct disorders in childhood and adolescence* (264-291). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kingston, L. & Prior, M. (1995). The development of patterns of stable, transient, and school-age aggressive behavior in young children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34*, 348-358.
- Kirchner, J.T. (1998). Childhood spanking and increased antisocial behavior. *American Family Physician, 57*, 798-806.
- Klorman, R., Hazel-Fernandez, L.A., Shaywitz, S.A., Fletcher, J.M., Marchione, K.E., Holahan, J.M., Stuebing, K.K. & Shaywitz, B.A. (1999). Executive functioning deficits in attention-deficit/hyperactivity disorder are independent of oppositional defiant or reading disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 38*, 1148-1155.
- Kniveton, B.H. (1994). An attempt to predict which children will imitate misbehaviour and to provide guidelines for intervention. *Therapeutic Care and Education, 3*, 39-48.
- Kochanska, G. (1993). Toward a synthesis of parental socialization and child temperament in early development of conscience. *Child Development, 64*, 325-347.
- Kochanska, G., Murray, K. & Harlan, E.T. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents and implications for social development. *Developmental Psychology, 36*, 220-232.
- Köhler, T. (2001). *Biopsychologie: Ein Lehrbuch*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Kolb, B. & Whishaw, I.Q. (1998). Brain plasticity and behavior. *Annual Review of Psychology, 49*, 43-64.
- Kollins, S.H., Lane, S.D. & Shapiro, S.K. (1997). Experimental analysis of childhood psychopathology: A laboratory matching analysis of the behavior diagnosed with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Psychological Records, 47*, 25-44.
- Koot, H.M., van den Oord, E.J.C.G., Verhulst, F.C. & Boomsma, D.I. (1997). Behavioral and emotional problems in young preschoolers: Cross-cultural testing of the validity of the Child Behavior Checklist/2-3. *Journal of Abnormal Child Psychology, 25*, 183-196.

- Kosterman, R., Graham, J.W., Hawkins, J.D., Catalano, R.F. & Herrenkohl, T.I. (2001). Childhood risk factors in the transition to adulthood: A social development perspective. *Violence and Victims*, 16, 355-369.
- Kovacs, M. & Devlin, B. (1998). Internalizing disorders in childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 47-63.
- Kraemer, H.C., Stice, E., Kazdin, A., Offord, D. & Kupper, D. (2001). How do risk factors work together? Mediators, moderators, and independent, overlapping, and proxy risk factors. *American Journal of Psychiatry*, 158, 848-856.
- Krämer, D. (1998). *Extrem niedriges Geburtsgewicht als potentieller Risikofaktor einer erhöhten Vulnerabilität für externalisierende Verhaltensstörungen*. Dortmund: Diplomarbeit, Fachbereich Sondererziehung und Rehabilitation.
- Kratzer, L. & Hodgins, S. (1997). Adult outcomes of child conduct problems: A cohort study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25, 65-81.
- Kratzer, L. & Hodgins, S. (1999). A typology of offenders: A test of Moffitt's theory among males and females from childhood to age 30. *Criminal Behavior and Mental Health*, 9, 57-73.
- Kuhne, M., Schachar, R. & Tannock, R. (1997). Impact of comorbid oppositional or conduct problems on attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 1715-1725.
- Kuntsi, J. & Stevenson, J. (2000). Hyperactivity in children: A focus on genetic research and psychological theories. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 3, 1-23.
- Kuperman, S., Schlosser, S.S., Lindral, J. & Reich, W. (1999). Relationship of child psychopathology to parental alcoholism and antisocial personality disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 686-692.
- Kuppersmidt, J.B., Greisler, P.C., de Rosier, M.E., Patterson, C.E. & Davis, P.W. (1995). Childhood aggression and peer relations in the context of family and neighborhood factors. *Child Development*, 66, 360-375.
- Kurstjens, S. & Wolke, D. (2001). Effects of maternal depression on cognitive development of children over the first 7 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 623-636.
- Lahey, B.B. & Loeber, R. (1997). Attention-deficit/hyperactivity disorder, oppositional defiant disorder, conduct disorder, and adult antisocial behavior: A life span perspective. In D.M. Stoff, J. Breiling & J.D. Maser (Eds.), *Handbook of antisocial behavior* (51-59). New York: Wiley.
- Lahey, B.B., Loeber, R., Burke, J. & Rathouz, P.J. (2002). Adolescent outcomes of childhood conduct disorder among clinic-referred boys: Predictors of improvement. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 333-348.
- Lahey, B.B., Loeber, R., Burke, J., Rathouz, P.J. & McBurnett, K. (2002). Waxing and waning in concert: Dynamic comorbidity of conduct disorder with other disruptive and emotional problems over seven years among clinic-referred boys. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 556-567.
- Lahey, B.B., Loeber, R. & Hart, E.L. (1995). Four year longitudinal study of conduct disorder in boys: Patterns and predictors of persistence. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 83-93.
- Lahey, B.B., Loeber, R., Quay, H.C., Applegate, B., Shaffer, D., Waldman, I.D., Hart, E.L., McBurnett, K., Frick, P.J., Jenkins, P.S., Dulcan, M.K., Canino, G. & Bird, H.R. (1998). Validity of the DSM-IV subtypes of conduct disorder based on age of onset. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 435-442.
- Lahey, B.B., McBurnett, K. & Loeber, R. (2000). Are attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder developmental precursors to conduct disorder? In A.J. Sameroff, M. Lewis & S.M. Miller (Eds.), *Handbook of developmental psychopathology* (2nd ed.; 431-446). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Lahey, B.B., Miller, T.L., Gordon, R.A. & Riley, A.W. (1999). Developmental epidemiology of disruptive behavior disorders. In H.C. Quay & A.E. Hogan (Eds.), *Handbook of disruptive behavior disorders* (23-48). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Lahey, B.B., Pelham, W.E., Stein, M.A., Loney, J., Trapani, C., Nugent, K., Kipp, H., Schmidt, E., Lee, S., Cale, M., Gold, E., Hartung, C.W., Wilcutt, E. & Baumann, B. (1998). Validity of the DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder for younger children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 695-702.
- Lahey, B.B., Waldman, I.D. & McBurnett, K. (1999). The development of antisocial behavior: An integrative causal model. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 669-682.
- Laird, R.D., Jordan, K.Y., Dodge, K.A., Pettit, G.S. & Bates, J.E. (2001). Peer rejection in childhood, involvement with antisocial peers in early adolescence, and the development of externalizing behavior problems. *Development and Psychopathology*, 13, 337-354.
- Lamb, M.E. (1997). *The role of the father in child development* (3rd ed.). New York: Wiley.
- Langkamp, D.L., Kim, Y. & Pascoe, J.M. (1998). Temperament of preterm infants at four months of age: Maternal ratings and perceptions. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 19, 391-396.
- Larsson, B. & Frisk, M. (1999). Social competence and emotional behaviour problems in 6-16 year-old Swedish school children. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 8, 24-33.
- Larsson, B., Knutsson-Medin, L., Sundelin, C. & Trost von Werder, A.C. (2000). Social competence and emotional/behavioural problems in children of psychiatric inpatients. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 9, 122-128.
- Laucht, M. (1999). Risiko- versus Schutzfaktor? Kritische Anmerkungen zu einer problematischen Dichotomie. In G. Opp, M. Fingerle & A. Freytag (Hrsg.), *Was Kinder stärkt: Erziehung zwischen Risiko und Resilienz* (303-314). München: Reinhardt.
- Laucht, M. (2002). Störungen des Kleinkind- und Vorschulalters. In G. Esser (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Psychologie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters* (102-118). Stuttgart: Thieme.
- Laucht, M., Esser, G. & Schmidt, M.H. (1992). Verhaltensauffälligkeiten bei Säuglingen und Kleinkindern: Ein Beitrag zu einer Psychopathologie der frühen Kindheit. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie*, 20, 22-33.
- Laucht, M., Esser, G. & Schmidt, M.H. (1997). Developmental outcome of infants born with biological and psychosocial risks. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 843-853.
- Laucht, M., Esser, G. & Schmidt, M.H. (1998a). Risiko- und Schutzfaktoren in der frühkindlichen Entwicklung: Empirische Befunde. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 26, 6-20.
- Laucht, M., Esser, G. & Schmidt, M.H. (1998b). Frühe Mutter-Kind-Beziehung: Risiko- und Schutzfaktor für die Entwicklung von Kindern mit organischen und psychosozialen Belastungen – Ergebnisse einer prospektiven Studie von der Geburt bis zum Schulalter. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 67, 381-391.
- Laucht, M., Esser, G. & Schmidt, M.H. (2000a). Externalisierende und internalisierende Störungen in der Kindheit: Untersuchungen zur Entwicklungspsychopathologie. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 29, 284-292.

- Laucht, M., Esser, G. & Schmidt, M.H. (2000b). Entwicklung von Risikokindern im Vorschulalter: Die langfristigen Folgen frühkindlicher Belastungen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 32, 59-69.
- Laucht, M., Esser, G. & Schmidt, M.H. (2000c). Längsschnittforschung zur Entwicklungsepidemiologie psychischer Störungen: Zielsetzung, Konzeption und zentrale Befunde der Mannheimer Risikokinderstudie. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 29, 246-262.
- Lavigne, J.V., Arend, R., Rosenbaum, D., Binns, H.J., Kaufman Christoffel, K. & Gibbons, R.D. (1998a). Psychiatric disorders with onset in the preschool years: I. Stability of diagnoses. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 1246-1254.
- Lavigne, J.V., Arend, R., Rosenbaum, D., Binns, H.J., Kaufman Christoffel, K. & Gibbons, R.D. (1998b). Psychiatric disorders with onset in the preschool years: II. Correlates and predictors of stable case status. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 1255-1261.
- Lavigne, J.V., Arend, R., Rosenbaum, D., Sinacore, J., Cicchetti, C., Binns, H.J., Kaufman Christoffel, K., Hayford, J.R. & McGuire, P. (1994). Interrater reliability of the DSM-III-R with preschool children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 22, 679-690.
- Lavigne, J.V., Arend, R., Rosenbaum, D., Smith, A., Weissbluth, M., Binns, H.J. & Kaufman Christoffel, K. (1999). Sleep and behavior problems among preschoolers. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 20, 164-169.
- Lavigne, J.V., Cicchetti, C., Gibbons, R.D., Binns, H.J., Larsen, L. & de Vito, C. (2001). Oppositional defiant disorder with onset in the preschool years: Longitudinal stability and pathways to other disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 1393-1400.
- Lavigne, J.V., Gibbons, R.D., Kaufman Christoffel, K., Arend, R., Rosenbaum, D., Dawson, N., Sobel, H. & Isaacs, C. (1996). Prevalence rates and correlates of psychiatric disorders among preschool children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 204-214.
- Lehmkuhl, G., Adam, C. & Döpfner, M. (1998). Impulskontrollgestörte Kinder und ihre weitere Entwicklung. In J. Klosterkötter (Hrsg.), *Frühdiagnostik und Frühbehandlung psychischer Störungen* (97-121). Berlin: Springer.
- Lehmkuhl, G., Döpfner, M., Plück, J., Berner, W., Fegert, J., Huss, M., Lenz, K., Schmeck, K., Lehmkuhl, G. & Poustka, F. (1998). Häufigkeit psychischer Auffälligkeiten und somatischer Beschwerden bei vier- bis zehnjährigen Kindern in Deutschland im Urteil der Eltern – Ein Vergleich normorientierter und kriterienorientierter Modelle. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 26, 83-96.
- Lenhart, L.A. & Rabiner, D.L. (1995). An integrative approach to the study of social competence in adolescence. *Development and Psychopathology*, 7, 543-561.
- Leung, P.W.L. (1996). Distractibility in hyperactive and conduct-disordered children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 305-312.
- Leventhal, T. & Brooks-Gunn, J. (2000). The neighborhoods they live in: The effects of neighborhood residence on child and adolescents outcomes. *Psychological Bulletin*, 126, 220-246.
- Levin, H.S., Fletcher, J.M. & Kufera, J.A. (1996). Dimensions of cognition measured by the Tower of London and other cognitive tasks in head-injured children and adolescents. *Developmental Neuropsychology*, 12, 17-34.
- Lewis, M. (2000). Toward a development of psychopathology: Models, definitions and prediction. In A.J. Sameroff, M. Lewis & S.M. Miller (Eds.), *Handbook of developmental psychopathology* (2nd ed.; 3-22). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Light, P. & Littleton, K. (1999). *Social processes in children's learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lindahl, K.M. (1998). Family process variables and children's disruptive behavior problems. *Journal of Family Psychology*, 12, 420-436.
- Lindahl, M. & Samuelsson, I.P. (2002). Imitation and variation: Reflections on toddlers' strategies for learning. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 46, 25-45.
- Lipman, E.L., Bennett, K.J., Racine, Y.A., Mazumdar, R. & Offord, D.R. (1998). What does early antisocial behaviour predict? A follow-up of 4- and 5-year-olds from the Ontario Child Health Study. *Canadian Journal of Psychiatry*, 43, 605-613.
- Lipsey, M.W. & Derzon, J.H. (1998). Predictors of violent or serious delinquency in adolescence and early adulthood. In R. Loeber & D.P. Farrington (Eds.), *Serious and violent juvenile offenders: Risk factors and successful interventions* (86-105). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lochman, J.E. & Conduct Problems Prevention Research Group (1995). Screening of child behavior problems for prevention programs at school entry. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 21, 135-151.
- Lochman, J.E. & Dodge, K.A. (1994). Social cognitive processes of severely violent, moderately aggressive and non-aggressive boys. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 366-374.
- Lochman, J.E. & Dodge, K.A. (1998). Distorted perceptions in dyadic interactions of aggressive and non-aggressive boys: Effects of prior expectations, context, and boys' age. *Development and Psychopathology*, 10, 495-512.
- Lochman, J.E. & Szczepanski, R.G. (1999). Externalizing conditions. In V.L. Schwann & D.H. Saklofske (Eds.), *Handbook of psychosocial characteristics of exceptional children* (219-246). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Loeber, R. (1990). Development and risk factors of juvenile antisocial behavior and delinquency. *Clinical Psychology Review*, 10, 1-41.
- Loeber, R., Burke, J.D., Lahey, B.B., Winters, A. & Zera, M. (2000). Oppositional defiant and conduct disorder: A review of the past 10 years, part I. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1468-1484.
- Loeber, R. & Coie, J. (2001). Continuities and discontinuities of development, with particular emphasis on emotional and cognitive components of disruptive behaviour. In J. Hill & B. Maughan (Eds.), *Conduct disorders in childhood and adolescence* (379-409). Cambridge: Cambridge University Press.
- Loeber, R., Drinkwater, M., Yin, Y., Anderson, S.J., Schmidt, L.C. & Crawford, A. (2000). Stability of family interaction from ages 6 to 18. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28, 353-370.
- Loeber, R. & Farrington, D.P. (1997). Strategies and yields of longitudinal studies on antisocial behavior. In D.M. Stoff, J. Breiling & J.D. Maser (Eds.), *Handbook of antisocial behavior* (125-139). New York: Wiley.
- Loeber, R., Farrington, D.P., Stouthamer-Loeber, M. & van Kammen W.B. (1998). *Antisocial behavior and mental health problems: Explanatory factors in childhood and adolescence*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Loeber, R., Green, S.M., Keenan, K. & Lahey, B.B. (1995). Which boys will fare worse? Early predictors of the onset of conduct disorder in a six-year longitudinal study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 499-509.
- Loeber, R., Green, S.M., Lahey, B.B., Frick, P.J. & McBurnett, K. (2000). Findings on disruptive behavior disorders from the first decade of the Develop-

- mental Trends Study. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 3, 37-60.
- Lösslein, H. & Deike-Beth, C. (2000). *Hirnfunktionsstörungen bei Kindern und Jugendlichen: Neuropsychologische Untersuchungen für die Praxis* (3., überarb. und erw. Aufl.). Köln: Deutscher Ärzte Verlag.
- Lundy, B.L., Field, T. & Pickens, J. (1996). Newborns of mothers with depressive symptoms are less expressive. *Infant Behavior and Development*, 19, 419-424.
- Lundy, B.L., Jones, N.A., Field, T., Nearing, G., Davalos, M., Pietro, P.A., Schanberg, S. & Kuhn, C. (1999). Prenatal depression effects on neonates. *Infant Behavior and Development*, 22, 119-129.
- Luthar, S.S. (1999). *Poverty and children's adjustment*. Newbury Park, CA: Sage.
- Lynam, D.R. (1996). Early identification of chronic offenders: Who is the fledgling psychopath? *Psychological Bulletin*, 120, 209-234.
- Lynam, D.R. (1997). Pursuing the psychopath: Capturing the fledgling psychopath in a nomological net. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 425-438.
- Lynam, D.R. & Henry, B. (2001). The role of neuropsychological deficits in conduct disorder. In J. Hill & B. Maughan (Eds.), *Conduct disorders in childhood and adolescence* (235-263). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lyons, M.J., True, W.R., Eisen, S.A., Goldberg, J., Meyer, J.M., Faraone, S.V., Eaves, L.J. & Tsuang, M.T. (1995). Differential heritability of adult and juvenile antisocial traits. *Archives of General Psychiatry*, 52, 902-916.
- Maccoby, E.E. (2000). Parenting and its effects on children: On reading and misreading behavior genetics. *Annual Review of Psychology*, 51, 1-27.
- Maccoby, E.E. (2002). Parenting effects: Issues and controversies. In J.G. Borkowski, S.L. Ramey & M. Bristol-Power (Eds.), *Parenting and the child's world: Influences on academic, intellectual, and social-emotional development* (35-46). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Mandel, H.P. (1997). *Conduct disorder and underachievement: Risk factors, assessment, treatment, and prevention*. New York: Wiley.
- Mannuzza, S. & Klein, R. (1999). Adolescent and adult outcomes in attention-deficit/hyperactivity disorder. In H.C. Quay & A.E. Hogan (Eds.), *Handbook of disruptive behavior disorders* (279-294). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Marakovitz, S.E. & Campbell, S.B. (1998). Inattention, impulsivity, and hyperactivity from preschool to school age: Performance of hard-to-manage boys on laboratory measures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 841-851.
- Marchand, J.F. & Hock, E. (1998). The relation of problem behaviors in preschool children to depressive symptoms in mothers and fathers. *Journal of Genetic Psychology*, 159, 353-366.
- Margolin, G. & Gordis, E.B. (2000). The effects of family and community violence on children. *Annual Review of Psychology*, 51, 445-479.
- Mariani, M.A. & Barkley, R.A. (1997). Neuropsychological and academic functioning in preschool boys with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Developmental Neuropsychology*, 13, 111-129.
- Martin, R., Wisenbaker, J. & Huttunen, M. (1994). Review of factor analytic studies of temperament measures based on the Thomas-Chess structural model: Implications for the big-five. In C.F. Halverson, G.A. Kohnstamm & R. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (157-172). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mash, E.J. & Johnston, C. (1982). A comparison of the mother-child interactions of younger and older hyperactive and normal children. *Child Development*, 53, 1371-1381.
- Masten, A.S. & Curtis, J.W. (2000). Integrating competence and psychopathology: Pathways toward a comprehensive science of adaptation in development. *Development and Psychopathology*, 12, 529-550.
- Mathijssen, J.J.J.P., Koot, H.M., Verhulst, F.C., de Bruyn, E.E.J. & Oud, J.H.L. (1998). The relationship between mutual family relations and child psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 477-487.
- Mathur, S.R., Kavale, K.A., Quinn, M.M., Forness, S.R. & Rutherford, R.B. (1998). Social skills interventions with students with emotional and behavioral problems: A quantitative synthesis of single-subject research. *Behavioral Disorders*, 23, 193-201.
- Matthys, W., Cuperus, J.M. & van Engeland, H. (1999). Deficient social problem-solving in boys with ODD/CD, with ADHD, and with both disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 311-321.
- Matthys, W., van Goozen, S.H.M., de Vries, H., Cohen-Kettenis, P.T. & van Engeland, H. (1998). The dominance of behavioural activation over behavioural inhibition in conduct disorder boys with or without attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 643-651.
- Maughan, B. (2001). Conduct disorder in context. In J. Hill & B. Maughan (Eds.), *Conduct disorders in childhood and adolescence* (169-201). Cambridge: Cambridge University Press.
- Maughan, B. & Rutter, M. (1998). Continuities and discontinuities in antisocial behavior from childhood to adult life. In T.H. Ollendick & R.J. Prinz (Eds.), *Advances in clinical child psychology* (Vol. 20, 1-47). New York: Plenum Press.
- McAlister Groves, B. (1997). Growing up in a violent world: The impact of family and community violence on young children and their families. *Topics in Early Childhood Special Education*, 17, 74-102.
- McArdle, P., O'Brien, G. & Kolvin, I. (1997). Is there a comorbid relationship between hyperactivity and emotional psychopathology? *European Child and Adolescent Psychiatry*, 6, 142-150.
- McArdle, P., O'Brien, G., Macmillan, A. & Kolvin, I. (2000). The peer relations of disruptive children with reference to hyperactivity and conduct disorder. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 9, 91-99.
- McBurnett, K. (1992). Psychobiological approaches to personality and their applications to child psychopathology. In B.B. Lahey & A.E. Kazdin (Eds.), *Advances in clinical child psychology* (Vol. 14, 107-164). New York: Plenum Press.
- McBurnett, K., Lahey, B.B., Rathouz, P.J. & Loeber, R. (2000). Low salivary cortisol and persistent aggression in boys referred for disruptive behavior. *Archives of General Psychiatry*, 57, 38-43.
- McBurnett, K. & Pfiffner, L.J. (1998). Comorbidities and biological correlates of conduct disorder. In D.J. Cooke, A.E. Forth & R.D. Hare (Eds.), *Psychopathy: Theory, research, and implications for society* (189-203). Dordrecht: Kluwer Academic.
- McCabe, K.M., Hough, R., Wood, P.A. & Yeh, M. (2001). Childhood and adolescent onset conduct disorder: A test of the developmental taxonomy. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 305-316.
- McCarton, C. (1998). Behavioral outcomes in low birth-weight infants. *Pediatrics*, 102, 1293-1297.
- McGee, R. & Williams, R. (1999). Environmental risk factors in oppositional defiant disorder and conduct disorder. In H.C. Quay & A.E. Hogan (Eds.), *Handbook of disruptive behavior disorders* (419-440). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- McGoey, K.E., Eckert, T.L. & du Paul, G.J. (2002). Early intervention for preschool-age children with ADHD: A literature review. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 10, 14-28.
- McMahon, R.J. & Estes, A.M. (1997). Conduct disorder. In E.J. Mash & L.G. Terdal (Eds.), *Assessment of childhood disorders* (130-193). New York: Guilford Press.

- Meins, E. (1997). *Security of attachment and the social development of cognition*. Hove: Psychology Press.
- Meins, E., Fernyhough, C., Russell, J. & Clark-Carter, D. (1998). Security of attachment as a predictor of symbolic and mentalising abilities: A longitudinal study. *Social Development, 7*, 1-24.
- Melchers, P. & Preuss, U. (1994). *Kaufmann Assessment Battery for Children (K-ABC; deutschsprachige Fassung; 2., korr. und erg. Aufl.)*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Meltzoff, A.N. & Gopnik, A. (1993). The role of imitation in understanding persons and developing a theory of mind. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg & D.J. Cohen (Eds.), *Understanding other minds* (335-366). Oxford: Oxford University Press.
- Meltzoff, A.N. & Moore, M.K. (1999). Persons and representations: Why infant imitation is important for theories of human development. In J. Nadel & G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (9-35). Cambridge: Cambridge University Press.
- Mendez, J.L., Fantuzzo, J. & Cicchetti, D. (2002). Profiles of social competence among low-income African American preschool children. *Child Development, 73*, 1085-1100.
- Menzel, R. (2001). Neuronale Plastizität, Lernen und Gedächtnis. In J. Dudel, R. Menzel & R.F. Schmidt (Hrsg.), *Neurowissenschaft: Vom Molekül zur Kognition* (2., überarb. und akt. Aufl.; 487-526). Berlin: Springer.
- Mercugliano, M. (1999). What is attention-deficit/hyperactivity disorder? *Pediatric Clinics of North America, 46*, 831-843.
- Merrell, K.W. & Wolfe, T.M. (1998). The relation of teacher-rated social skills deficits and ADHD characteristics among kindergarten-age children. *Psychology in the Schools, 35*, 101-110.
- Mesman, J., Bongers & Koot, H.M. (2001). Early preschool predictors of preadolescent internalizing and externalizing DSM-IV diagnoses. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40*, 1029-1036.
- Messer, D., Norgate S., Joiner, R., Littleton, K. & Light, P. (1996). Development without learning? *Educational Psychology, 16*, 5-19.
- Meyer-Probst, B. & Reis, O. (1999). Von der Geburt bis 25: Rostocker Längsschnittstudie (ROLS). *Kindheit und Entwicklung, 8*, 59-68.
- Michaelis, R. & Niemann, G. (1999). *Entwicklungsneurologie und Neuropädiatrie* (2. Aufl.). Stuttgart: Thieme.
- Mietzel, G. (2001). *Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens* (6., korr. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Miles, D.R. & Carey, G. (1997). Genetic and environmental architecture of human aggression. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 207-217.
- Milich, R., Hartung, C., Martin, C. & Haigler, E. (1994). Behavioral disinhibition and underlying processes in adolescents with disruptive behavior disorders. In D.K. Routh (Ed.), *Disruptive behavior disorders in childhood* (109-138). New York: Plenum Press.
- Miller, L.S., Koplewicz, H.S. & Klein, R.G. (1997). Teacher ratings of hyperactivity, inattention, and conduct problems in preschool. *Journal of Abnormal Child Psychology, 25*, 113-119.
- Miller, N.E. & Dollard, J. (1941). *Social learning and imitation*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Miller, P. (1993). *Theorien der Entwicklungspsychologie*. Heidelberg: Spektrum.
- Miller, Y. & Hahlweg, K. (2000). Prävention von emotionalen Störungen und Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern. *Newsletter Entwicklungspsychologie, 1*, 8-15.
- Miller-Johnson, S., Coie, J.D., Maumary-Gremaud, A., Bierman, K. & the Conduct Problems Prevention Research Group (2002). Peer rejection and aggression and early starter models of conduct disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology, 30*, 217-230.
- Moffitt, T.E. (1990). Juvenile delinquency and attention deficit disorder: Boys' developmental trajectories from age 3 to age 15. *Child Development, 61*, 893-910.
- Moffitt, T.E. (1993a). "Life-course persistent" and "adolescence-limited" antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review, 100*, 674-701.
- Moffitt, T.E. (1993b). The neuropsychology of conduct disorder. *Development and Psychopathology, 5*, 135-152.
- Moffitt, T.E. (1997). Adolescence-limited and life-course-persistent offending: A complementary pair of developmental theories. In T. Thornberry (Ed.), *Advances in criminological theory: Developmental theories of crime and delinquency* (11-54). London: Transaction Press.
- Moffitt, T.E. & Caspi, A. (2001). Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescence limited antisocial pathways among males and females. *Development and Psychopathology, 13*, 355-375.
- Moffitt, T.E., Caspi, A., Dickson, N., Silva, P.A. & Stanton, W. (1996). Childhood-onset versus adolescent-onset antisocial conduct problems in males: Natural history from ages 3 to 18 years. *Development and Psychopathology, 8*, 399-424.
- Moffitt, T.E., Caspi, A., Rutter, M. & Silva, P.A. (2001). *Sex differences in antisocial behaviour: Conduct disorder, delinquency and violence in the Dunedin Longitudinal Study*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moffitt, T.E., Lynam, D.R. & Silva, P.A. (1994). Neuropsychological tests predicting persistent male delinquency. *Criminology, 32*, 277-300.
- Montada, L. (2002). Die geistige Entwicklung aus der Sicht Jean Piagets. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie: Ein Lehrbuch* (5., vollst. überarb. Aufl.; 418-442). Weinheim: Beltz PVU.
- Morgan, A., Hynd, G., Riccio, C. & Hall, J. (1996). Validity of the DSM-IV ADHD predominantly inattentive and combined types: Relationship to previous DSM diagnoses/subtype differences. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 35*, 325-333.
- Morgan, A.B. & Lilienfeld, S.O. (2000). A meta-analytic review of the relation between antisocial behavior and neuropsychological measures of executive function. *Clinical Psychology Review, 20*, 113-136.
- Munden, A. & Arcelus, J. (1999). *The ADHD handbook: A guide for parents and professionals on attention-deficit/hyperactivity disorder*. London: Kingsley.
- Munir, K. & Boulifard, D. (1995). Comorbidity. In G.P. Shorevar (Ed.), *Conduct disorders in children and adolescents: Assessments and interventions* (59-80). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Murray, L., Fiori-Cowley, A., Hooper, R. & Cooper, P.J. (1996). The impact of postnatal depression and associated adversity on early mother-infant interactions and later infant outcome. *Child Development, 67*, 2512-2526.
- Muth, D., Heubrock, D. & Petermann, F. (2001). *Training für Kinder mit räumlich-konstruktiven Störungen: Das neuropsychologische Gruppenprogramm DIMENSIONER*. Göttingen: Hogrefe.
- Myrtek, M. & Scharff, C. (2000). *Fernsehen, Schule und Verhalten: Untersuchungen zur emotionalen Beanspruchung von Schülern*. Bern: Huber.
- Nagin, D.S. & Tremblay, R.E. (1999). Trajectories of boys' physical aggression, opposition, and hyperactivity on the path to physically violent and non-violent juvenile delinquency. *Child Development, 70*, 1181-1196.
- Newcomb, A.F., Bukowski, W.M. & Pattee, L. (1993). Children's peer relations: A meta-analytic review of

- popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological Bulletin*, 113, 99-128.
- Newcorn, J.H. & Halperin, J.M. (2000). Attention-deficit disorders with oppositionality and aggression. In T.E. Brown (Ed.), *Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents, and adults* (171-208). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Newcorn, J.H., Halperin, J.M., Jensen, P.S., Abikoff, H.B., Arnold, L.E., Cantwell, D.P., Conners, C.K., Elliott, G.R., Epstein, J.N., Greenhill, L.L., Hechtman, L., Hinshaw, S.P., Hoza, B., Kraemer, H.C., Pelham, W.E., Severe, J.B., Swanson, J.M., Wells, K.C., Wigal, T. & Vitiello, B. (2001). Symptom profiles in children with ADHD: Effects of comorbidity and gender. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 137-146.
- Newman, D.L., Caspi, A., Moffitt, T.E. & Silva, P.A. (1997). Antecedents of adult interpersonal functioning: Effects of individual differences in age 3 temperament. *Developmental Psychology*, 33, 206-217.
- Newman, J.P. & Wallace, J.F. (1993). Diverse pathways to deficient self-regulation: Implications for disinhibitory psychopathology in children. *Clinical Psychology Review*, 13, 699-720.
- Niebank, K. & Petermann, F. (2000). Grundlagen und Ergebnisse der Entwicklungspsychopathologie. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie und -psychotherapie* (4., vollst. überarb. und erw. Aufl.; 57-94). Göttingen: Hogrefe.
- Niebank, K., Petermann, F. & Scheithauer, H. (2000). Grundzüge der Entwicklungspsychopathologie. In F. Petermann, K. Niebank & H. Scheithauer (Hrsg.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre* (42-64). Göttingen: Hogrefe.
- Niehoff, D. (1999). *The biology of violence: How understanding the brain, behavior, and environment can break the vicious circle of aggression*. New York: Free Press.
- Nigg, J.T. & Hinshaw, S.P. (1998). Parent personality traits and psychopathology associated with antisocial behaviors in childhood attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 145-159.
- Nigg, J.T., Quamma, J.P., Greenberg, M.T. & Kusché, C.A. (1997). *A two-year longitudinal study of neuropsychological performance in relation to competence and symptoms in elementary school children*. Poster presented at the meeting of the Society for Research in Child Development, Washington, DC.
- Nix, R.L., Pinderhughes, E.E., Dodge, K.A., Bates, J.E., Pettit, G.S. & McFayden-Ketchum, S.A. (1999). The relation between mothers' hostile attribution tendencies and children's externalizing behavior problems: The mediating role of mothers' harsh discipline practices. *Child Development*, 70, 896-909.
- Nixon, E. (2001). The social competence of children with ADHD: A review of the literature. *Child and Adolescent Mental Health*, 6, 172-180.
- Nolan, E.E., Volpe, R.J., Gadow, K.D. & Sprafkin, J. (1999). Developmental, gender and comorbidity differences in clinically referred children with ADHD. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 7, 11-20.
- Novosad, C. & Thoman, E.B. (1999). Stability of temperament over the childhood years. *American Journal of Orthopsychiatry*, 69, 457-474.
- O'Brien, B.S. & Frick, P.J. (1996). Reward dominance: Associations with anxiety, conduct problems, and psychopathy in children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24, 223-240.
- O'Brien, B.S., Frick, P.J. & Lynam, R.D. (1994). Reward dominance among children with disruptive behavior disorders. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 16, 131-145.
- O'Callaghan, M.J., Williams, G.M., Andersen, M.J., Bor, W. & Najman, J.M. (1997). Obstetric and perinatal factors as predictors of child behavior at 5 years. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 33, 497-503.
- O'Connor, T.G. & Plomin, R. (2000). Developmental behavioral genetics. In A.J. Sameroff, M. Lewis & S.M. Miller (Eds.), *Handbook of developmental psychopathology* (2nd ed.; 217-235). New York: Plenum Press.
- Oerter, R. (2002). Entwicklungspsychologische Grundlagen. In G. Esser (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Psychologie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters* (2-11). Stuttgart: Thieme.
- O'Hagan, K.P. (1995). Emotional and psychological abuse: Problems of definition. *Child Abuse and Neglect*, 19, 449-461.
- Ohr, B. (1999). Die Entwicklung sehr frühgeborener Kinder bis zum Alter von achteinhalb Jahren: Ergebnisse der Bayerischen Entwicklungsstudie und praktische Konsequenzen daraus für Hilfen. *Frühförderung interdisziplinär*, 18, 3-10.
- O'Leary, S.G., Smith Slep, A.M. & Reid, M.J. (1999). A longitudinal study of mothers' overreactive discipline and toddlers' externalizing behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27, 331-341.
- Olson, S.L., Bates, J.E., Sandy, J.M. & Lanthier, R. (2000). Early developmental precursors of externalizing behavior in middle childhood and adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28, 119-133.
- Olson, S.L., Bates, J.E., Sandy, J.M. & Schilling, E.M. (2002). Early developmental precursors of impulsive and inattentive behavior: From infancy to middle childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 435-447.
- Olson, S.L., Schilling, E.M. & Bates, J.E. (1999). Measurement of impulsivity: Construct coherence, longitudinal stability, and relationship with externalizing problems in middle childhood and adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27, 151-165.
- Olweus, D. (1979). Stability of aggressive reaction patterns in males: A review. *Psychological Bulletin*, 86, 852-875.
- Oosterlaan, J., Logan, G.D. & Sergeant, J.A. (1998). Response inhibition in AD/HD, CD, comorbid AD/HD+CD, anxious, and control children: A meta-analysis of studies with the stop task. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 411-425.
- Orobio de Castro, B., Veerman, J.W., Koops, W., Bosch, J.D. & Monshouwer, H.J. (2002). Hostile attribution of intent and aggressive behavior: A meta-analysis. *Child Development*, 73, 916-934.
- Osofsky, J.D. & Thompson, M.D. (2000). Adaptive and maladaptive parenting: Perspectives on risk and protective factors. In J.P. Shonkoff & S.J. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (2nd ed.; 54-75). Cambridge: Cambridge University Press.
- Oyserman, D., Mowbray, C.T., Meares, P.A. & Firmin, K.B. (2000). Parenting among mothers with a serious mental illness. *American Journal of Orthopsychiatry*, 70, 296-315.
- Pakaslahti, L., Spoof, I., Asplund-Peltola, R.L. & Keltikangas-Järvinen, L. (1998). Parents' social problem-solving strategies in families with aggressive and non-aggressive girls. *Aggressive Behavior*, 24, 37-51.
- Palta, M., Sadek-Badawi, M., Evans, M., Weinstein, M.R. & McGuiness, G. (2000). Functional assessment of a multicenter very low birthweight cohort at age 5 years. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 154, 23-30.
- Papoušek, M. (1999). Regulationsstörungen in der frühen Kindheit: Entstehungsbedingungen im Kontext der Eltern-Kind-Beziehungen. In R. Oerter, C. von Hagen, G. Röper & G. Noam (Hrsg.), *Klinische Entwicklungspsychologie: Ein Lehrbuch* (148-169). Weinheim: BeltzPVU.

- Parker, J.G., Rubin, K.H., Price, J.M. & de Rosier, M.E. (1995). Peer relationships, child development, and adjustment: A developmental psychopathology perspective. In D. Cicchetti & D.J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Theory and methods* (Vol. 1, 96-161). New York: Wiley.
- Parker, S.T. (1993). Imitation and circular reactions as evolved mechanisms for cognitive construction. *Human Development*, 36, 309-323.
- Pass, H. (1983). Nachahmung von verbal übermittelten Modellen aggressiver und prosozialer Interaktionen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 30, 40-56.
- Paterson, G. & Sanson, A. (1999). The association of behavioural adjustment to temperament, parenting and family characteristics among 5-year-old children. *Social Development*, 8, 293-309.
- Patterson, C.M. & Newman, J.P. (1993). Reflectivity and learning from aversive events: Toward a psychological mechanism for the syndromes of dis-inhibition. *Psychological Review*, 100, 716-736.
- Patterson, G.R. (1975). *Soziales Lernen in der Familie: Psychologische Hilfen für Eltern und Kinder*. München: Pfeiffer.
- Patterson, G.R. (2002). The early development of coercive family process. In J.B. Reid, G.R. Patterson & J. Snyder (Eds.), *Antisocial behavior in children and adolescents: A developmental analysis and model for intervention* (25-44). Washington, DC: American Psychological Association.
- Patterson, G.R., de Baryshe, B.D. & Ramsey, E. (2000). A developmental perspective on antisocial behavior. In W. Craig (Ed.), *Childhood social development: The essential readings* (333-348). Malden, MA: Blackwell.
- Patterson, G.R., de Garmo, D.S. & Knutson, N. (2000). Hyperactive and antisocial behaviors: Comorbid or two points in the same process? *Development and Psychopathology*, 12, 91-106.
- Patterson, G.R., Dishion, T.J. & Bank, L. (1984). Family interaction: A process model of deviancy training. *Aggressive Behavior*, 3, 253-267.
- Patterson, G.R., Forgatch, M.S., Yoerger, K.L. & Stoolmiller, M. (1998). Variables that initiate and maintain an early-onset trajectory for juvenile offending. *Development and Psychopathology*, 10, 531-547.
- Patterson, G.R., Littman, R.A. & Bricker, W. (1967). Assertive behavior in children: A step toward a theory of aggression. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 32 (No. 5, Serial No. 113).
- Patterson, G.R., Reid, J.B. & Dishion, T.J. (1998). Antisocial boys. In J.M. Jenkins, K. Oatley & N. Stein (Eds.), *Human emotions: A reader* (330-336). Malden, MA: Blackwell.
- Patterson, G.R. & Yoerger, K. (2002). A developmental model for early- and late-onset delinquency. In J.B. Reid, G.R. Patterson & J. Snyder (Eds.), *Antisocial behavior in children and adolescents: A developmental analysis and model for intervention* (147-172). Washington, DC: American Psychological Association.
- Pauli-Pott, U., Mertesacker, B., Bade, U., Haverkock, A. & Beckmann, D. (2003). Parental perceptions and infant temperament and development. *Infant Behavior and Development*, 26, 27-48.
- Pelham, W.E., McBurnett, K., Harper, G.W., Milich, R., Murphy, D.A., Clinton, J. & Thiele, C. (1990). Methylphenidate and baseball playing in ADHD children: Who's on first? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 130-133.
- Pennington, B.F. (2002). *The development of psychopathology: Nature and nurture*. New York: Guilford Press.
- Pennington, B.F. & Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 51-87.
- Perry, D.G., Perry, L.C. & Rasmussen, P. (1986). Cognitive social learning mediators of aggression. *Child Development*, 57, 700-711.
- Petermann, F. (2000). Grundbegriffe und Trends der Klinischen Kinderpsychologie und Kinderpsychotherapie. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie und -psychotherapie* (4., vollst. überarb. und erw. Aufl.; 9-26). Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, F. & Petermann, U. (2001). *Training mit aggressiven Kindern* (10., völlig veränd. Aufl.). Weinheim: BeltzPVU.
- Petermann, F. & Stein, I.A. (2000). *Entwicklungstest ET 6-6*. Frankfurt/Main: Swets.
- Petermann, U., Bytom, S. & Grawehr, P. (1998). *IDL 3-5: Explorationsbogen zur Identifikation Differentieller Lernwege*. Universität Dortmund: Fachbereich 13, unveröffentlichte Forschungsversion.
- Petermann, U. & Herrmann, B. (1999). Entwicklung externalisierender Verhaltensstörungen: Ein biopsychosoziales Modell. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 47, 1-34.
- Petermann, U. & Petermann, F. (2002). Biopsychosoziale Perspektiven der Entwicklungspsychopathologie. In B. Rollett & H. Werneck (Hrsg.), *Klinische Entwicklungspsychologie der Familie* (46-68). Göttingen: Hogrefe.
- Petermann, U. & Petermann, F. (2003). Grundlagen kinderverhaltenstherapeutischer Methoden. In F. Petermann (Hrsg.), *Kinderverhaltenstherapie: Grundlagen, Anwendungen und manualisierte Trainingsprogramme* (2., völlig veränd. Aufl.; 16-61). Baltmannsweiler: Schneider.
- Petermann, U., Reinartz, H. & Petermann, F. (2002). IDL 0-2: Ein Explorationsbogen zur Identifikation differenzieller Lernwege in der Sozialentwicklung. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 50, 427-457.
- Pettit, G.S. (1997). The developmental course of violence and aggression: Mechanisms of family and peer influence. *Psychiatric Clinics of North America*, 20, 283-299.
- Pettit, G.S., Bates, J.E. & Dodge, K.D. (1997). Supportive parenting, ecological context, and children's adjustment: A 7-year longitudinal study. *Child Development*, 68, 908-923.
- Pettit, G.S., Polaha, J.A. & Mize, J. (2001). Perceptual and attributional processes in aggression and conduct problems. In J. Hill & B. Maughan (Eds.), *Conduct disorders in childhood and adolescence* (292-319). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pierce, E., Ewing, L. & Campbell, S.B. (1999). Diagnostic status and symptomatic behavior of hard-to-manage preschool children in middle childhood and early adolescence. *Journal of Clinical Child Psychology*, 28, 44-57.
- Pine, D.S., Cohen, E., Cohen, P. & Brook, J.S. (2000). Social phobia and the persistence of conduct problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 657-665.
- Pinel, J.P.J. (2001). *Biopsychologie* (2. Aufl.). Heidelberg: Spektrum.
- Pliszka, S.R. (2000). Patterns of psychiatric comorbidity with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 9, 525-540.
- Pliszka, S.R., Carlson, C.L. & Swanson, J.M. (1999). *ADHD with comorbid disorders: Clinical assessment and management*. New York: Guilford Press.
- Plomin, R. & Rutter, M. (1998). Child development, molecular genetics, and what to do with genes once they are found. *Child Development*, 69, 1223-1242.
- Polowczyk, M., Trautmann-Villalba, P., Dinter-Jörg, M., Gerhold, M., Laucht, M., Schmidt, M.H. & Esser, G. (2000). Auffällige Mutter-Kind-Interaktion im Vorschulalter bei hyperkinetischen und Sozialverhaltens-

- auffälligkeiten. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 29, 293-304.
- Popper, S.D., Ross, S. & Jennings, K.D. (2000). Development and psychopathology. In M. Hersen & R.T. Ammerman (Eds.), *Advanced abnormal child psychology* (2nd ed., 47-56). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Poustka, F. (2000). Impulsive Gewalt- und Aggressionsbereitschaft bei Kindern und Jugendlichen. <http://www.kinderpsychiatrie-kinderpsychotherapie.de/tmonat2-200.html>
- Quay, H.C. (1993). The psychobiology of undersocialized aggressive conduct disorder: A theoretical perspective. *Development and Psychopathology*, 5, 165-180.
- Quay, H.C. (1999). Classification of disruptive behavior disorders. In H.C. Quay & A.E. Hogan (Eds.), *Handbook of disruptive behavior disorders* (3-21). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Quiggle, N.L., Garber, J., Panak, W.F. & Dodge, K.A. (1992). Social information processing in aggressive and depressed children. *Child Development*, 63, 1305-1320.
- Quist, J.F. & Kennedy, J.L. (2001). Genetics of childhood disorders, XXIII: ADHD, part 7: The serotonin system. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 253-256.
- Raine, A. (2002a). Biosocial studies of antisocial and violent behavior in children and adults: A review. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 311-326.
- Raine, A. (2002b). Annotation: The role of prefrontal deficits, low autonomic arousal, and early health factors in the development of antisocial and aggressive behavior in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 417-434.
- Raine, A., Reynolds, C., Venables, P.H. & Mednick, S.A. (1997). Biosocial bases of aggressive behavior in childhood: Resting heart rate, skin conductance orienting, and physique. In A. Raine, P.A. Brennan, D.P. Farrington & S.A. Mednick (Eds.), *Biosocial bases of violence* (107-126). New York: Plenum Press.
- Raine, A., Reynolds, C., Venables, P.H., Mednick, S.A. & Farrington, D.P. (1998). Fearlessness, stimulation-seeking, and large body size at age 3 years as early predispositions to childhood aggression at age 11 years. *Archives of General Psychiatry*, 55, 745-751.
- Ralph, A., Haines, A., Harvey, J., McCormack, C. & Sherman, D. (1999). Parenting issues and behaviour problems of young children in a community sample. *Behaviour Change*, 16, 143-154.
- Rappaport, M.D. (2001). Attention-deficit/hyperactivity disorder. In D.M. Hersen & V.B. van Hasselt (Eds.), *Advanced abnormal psychology* (2nd ed.; 191-208). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Ratzke, K. & Cierpka, M. (2002). Der familiäre Kontext von Kindern, die aggressive Verhaltensweisen zeigen. In M. Cierpka (Hrsg.), *Kinder mit aggressivem Verhalten: Ein Praxismanual für Schulen, Kindergärten und Beratungsstellen* (2. Aufl.; 25-60). Göttingen: Hogrefe.
- Rauh, H. (2002). Vorgeburtliche Entwicklung und frühe Kindheit. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie: Ein Lehrbuch* (5., vollst. überarb. Aufl.; 131-208). Weinheim: BeltzPVU.
- Reese, E., Haden, C.A. & Fivush, R. (1993). Mother-child conversations about the past: Relationships of style and memory over time. *Cognitive Development*, 8, 403-430.
- Reid, R., Riccio, C.A., Kessler, R.H., DuPaul, G.J., Power, T.J., Anastopoulos, A.D., Rogers-Atkinson, D. & Noll, M.B. (2000). Gender and ethnic differences in ADHD as assessed by behavior ratings. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 8, 38-48.
- Reinartz, H. (2001). *Der Explorationsbogen IDL 0-2: Erfassung von frühen Risikofaktoren im Entwicklungsverlauf externalisierender Verhaltensstörungen*. Universität Dortmund: Unveröffentlichte Diplomarbeit.
- Renfrew, J.W. (1997). *Aggression and its causes: A biopsychosocial approach*. New York: Oxford University Press.
- Renouf, A.G., Kovacs, M. & Mukerji, P. (1997). Relationship of depressive, conduct, and comorbid disorders and social functioning in childhood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 998-1004.
- Rey, J.M. & Walter, G. (1999). Oppositional defiant disorder. In R.L. Hendren (Ed.), *Disruptive behavior disorders in children and adolescents* (99-132). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Rey, J.M., Walter, G., Plapp, J.M. & Denshire, E. (2000). Family environment in attention-deficit/hyperactivity, oppositional defiant and conduct disorders. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 34, 453-457.
- Robinson, T.N., Wilde, M.L., Navracruz, L.C., Haydel, K.F. & Varady, A. (2001). Effects of reducing children's television and video game use on aggressive behavior: A randomized controlled trial. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 155, 17-23.
- Rollett, B. (2002). Frühe Kindheit, Störungen, Entwicklungsrisiken, Förderungsmöglichkeiten. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie: Ein Lehrbuch* (5., vollst. überarb. Aufl.; 713-739). Weinheim: BeltzPVU.
- Rose, S.A., Feldman, J.F., Rose, S.L., Wallace, I.F. & McCarton, C. (1992). Behavior problems at 3 and 6 years: Prevalence and continuity in full-terms and preterms. *Development and Psychopathology*, 4, 361-374.
- Rosemann, B. & Bielski, S. (2001). *Einführung in die Pädagogische Psychologie*. Weinheim: BeltzPVU.
- Ross, C.N., Blanc, H.M., McNeil, C.B., Eyberg, S.M. & Hembree-Kigin, T.L. (1998). Parenting stress in mothers of young children with oppositional defiant disorder and other severe behavior problems. *Child Study Journal*, 28, 93-110.
- Rothbart, M.K., Ahadi, S.A. & Evans, D.E. (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 122-135.
- Rothbart, M.K. & Bates, J.E. (1998). Temperament. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (Vol. 3, 5th ed.; 105-176). New York: Wiley.
- Rowe, D.C. (2002). What twin and adoption studies reveal about parenting. In J.G. Borkowski, S.L. Ramey & M. Bristol-Power (Eds.), *Parenting and the child's world: Influences on academic, intellectual, and social-emotional development* (21-34). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Rowe, R., Maughan, B., Pickles, A., Costello, E.J. & Angold, A. (2002). The relationship between DSM-IV oppositional defiant disorder and conduct disorder: Findings from the Great Smoky Mountains Study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 365-373.
- Rubin, K.H., Bukowski, W. & Parker, J.G. (1998). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (Vol. 3, 5th ed.; 619-700). New York: Wiley.
- Rubin, K.H. & Burgess, K.B. (2002). Parents of aggressive and withdrawn children. In M.H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting* (Vol. 1, 2nd ed.; 383-418). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rubin, K.H., Burgess, K.B., Dwyer, K.M. & Hastings, P.D. (2003). Predicting preschoolers' externalizing behaviors from toddler temperament, conflict, and maternal negativity. *Developmental Psychology*, 39, 164-176.
- Rubin, K.H., Coplan, R.J., Fox, N.A. & Calkins, S.D. (1995). Emotionality, emotion regulation and pre-

- schoolers social adaptation. *Development and Psychopathology*, 7, 49-62.
- Rubin, K.H., Hastings, P., Chen, X., Stewart, S. & McNicol, K. (1998). Intrapersonal maternal correlates of aggression, conflict, and externalizing problems in toddlers. *Child Development*, 69, 1614-1629.
- Rubin, K.H., Stewart, S.L. & Chen, X. (1995). Parents of aggressive and withdrawn children. In M.H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting* (Vol. 1, 255-284). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Russell, J. (1996). *Agency: Its role in mental development*. Hove: Psychology Press.
- Russo, M.F. & Beidel, D.C. (1994). Comorbidity of childhood anxiety and externalizing disorders: Prevalence, associated characteristics, and validation issues. *Clinical Psychology Review*, 14, 199-221.
- Rutter, M. (1999). Psychosocial adversity and child psychopathology. *British Journal of Psychiatry*, 174, 480-493.
- Rutter, M., Silberg, J., O'Connor, T. & Simonoff, E. (1999). Genetics and child psychiatry: I. Advances in quantitative and molecular genetics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 3-18.
- Salbach, H., Huss, M. & Lehmkuhl, U. (2002). Impulsivität bei Kindern mit Hyperkinetischer Störung. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 51, 466-475.
- Sameroff, A.J. (2000a). Developmental systems and psychopathology. *Development and Psychopathology*, 12, 297-312.
- Sameroff, A.J. (2000b). Dialectical processes in developmental psychopathology. In A.J. Sameroff, M. Lewis & S.M. Miller (Eds.), *Handbook of developmental psychopathology* (2nd ed.; 23-40). New York: Plenum Press.
- Sampson, R.J., Raudenbush, S.W. & Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: A multilevel study of collective efficacy. *Science*, 277, 918-924.
- Samudra, K. & Cantwell, D.P. (1999). Risk factors for attention-deficit/hyperactivity disorder. In H.C. Quay & A.E. Hogan (Eds.), *Handbook of disruptive behavior disorders* (199-220). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Sarimski, K. & Papoušek, M. (2000). Eltern-Kind-Beziehung und die Entwicklung von Regulationsstörungen. In F. Petermann, K. Niebank & H. Scheithauer (Hrsg.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre* (199-222). Göttingen: Hogrefe.
- Saß, H., Wittchen, H.U., Zaudig, M. & Houben, I. (Hrsg.) (1998). *Diagnostische Kriterien des Diagnostischen und Statistischen Manuals Psychischer Störungen DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.
- Scahill, L., Schwab-Stone, M., Merikangas, K.R., Leckman, J.F., Zhang, H. & Kasl, S. (1999). Psychosocial and clinical correlates of ADHD in a community sample of school-aged children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 976-984.
- Schachar, R.J. & Tannock, R. (1995). Test of four hypotheses for the comorbidity of attention-deficit hyperactivity disorder and conduct disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 639-648.
- Scheithauer, H., Niebank, K. & Petermann, F. (2000). Biopsychosoziale Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Das Risiko- und Schutzfaktorenkonzept aus entwicklungspsychopathologischer Sicht. In F. Petermann, K. Niebank & H. Scheithauer (Hrsg.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre* (65-97). Göttingen: Hogrefe.
- Scheithauer, H. & Petermann, F. (1999a). Zur Wirkungsweise von Risiko- und Schutzfaktoren in der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung*, 8, 3-15.
- Scheithauer, H. & Petermann, F. (1999b). Aggressives Verhalten bei Kindern und Jugendlichen: Welche Rolle spielt das Fernsehen? *Kinderärztliche Praxis*, 5, 292-301.
- Scheithauer, H. & Petermann, F. (2000). Aggression. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie und -psychotherapie* (4., vollst. überarb. und erw. Aufl.; 187-226). Göttingen: Hogrefe.
- Scheithauer, H., Petermann, F. & Niebank, K. (2000). Frühkindliche Entwicklung und Entwicklungsrisiken. In F. Petermann, K. Niebank & H. Scheithauer (Hrsg.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre* (15-38). Göttingen: Hogrefe.
- Scheithauer, H., Petermann, F. & Niebank, K. (2002). Frühkindliche Risiko- und Schutzbedingungen: Der familiäre Kontext aus entwicklungspsychopathologischer Sicht. In B. Rollett & H. Werneck (Hrsg.), *Klinische Entwicklungspsychologie der Familie* (69-97). Göttingen: Hogrefe.
- Schermer, F.J. (2001). Operantes Lernen. In D.H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (2., überarb. und erw. Aufl.; 507-512). Weinheim: BeltzPVU.
- Schmeck, K. & Poustka, F. (2000). Biologische Grundlagen von impulsiv-aggressivem Verhalten. *Kindheit und Entwicklung*, 9, 3-13.
- Schmitt, K.L. & Anderson, D.R. (2002). Television and reality: Toddlers' use of visual information from video to guide behavior. *Media Psychology*, 4, 51-76.
- Schmitz, S., Fulker, D.W., Emde, R.N. & Zahn-Waxler, C. (2001). Early predictors of problem behavior at age four. In R. Emde & J.K. Hewitt (Eds.), *Infancy to early childhood: Genetic and environmental influences on developmental change* (329-351). Oxford: Oxford University Press.
- Schmitz, S., Fulker, D.W. & Mrazek, D.A. (1995). Problem behavior in early and middle childhood: An initial behavior genetic analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36, 1443-1458.
- Schmitz, S., Fulker, D.W., Plomin, R., Zahn-Waxler, C., Emde, R.N. & de Fries, J.C. (1999). Temperament and problem behaviour during early childhood. *International Journal of Behavioural Development*, 23, 333-355.
- Schwartz, D.M., McFayden-Ketchum, S., Dodge, K.D., Pettit, G.S. & Bates, J.E. (1998). Peer group victimization as a predictor of children's behavior problems at home and at school. *Development and Psychopathology*, 10, 87-99.
- Schwartz, W. (1999). Developing social competence in children. <http://iume.tc.columbia.edu/choices/briefs/choices03.html>
- Sears, R.R. (1951). A theoretical framework for personality and social behavior. *American Psychologist*, 6, 476-483.
- Seel, N.M. (2000). *Psychologie des Lernens*. München: Reinhardt.
- Seguin, J.R., Pihl, R.O., Harden, P.W., Tremblay, R.E. & Boulerice, B. (1995). Cognitive and neuropsychological characteristics of physically aggressive boys. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 614-624.
- Seifer, R. (2000). Temperament and goodness-of-fit: Implications for developmental psychopathology. In A.J. Sameroff, M. Lewis & S.M. Miller (Eds.), *Handbook of developmental psychopathology* (257-276). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Sergeant, J.A., Geurts, H. & Oosterlaan J. (2002). How specific is a deficit of executive functioning for attention-deficit/hyperactivity disorder? *Behavioural Brain Research*, 130, 3-28.
- Shahinfar, A., Fox, N.A. & Leavitt, L.A. (2000). Pre-school children's exposure to violence: Relation of behavior problems to parent and child reports. *American Journal of Orthopsychiatry*, 70, 115-125.
- Shaw, D.S., Owens, E.B., Giovannelli, J. & Winslow, E.B. (2001). Infant and toddler pathways leading to early

- externalizing disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 36-43.
- Shaw, D.S., Owens, E.B., Vondra, J.L., Keenan, K. & Winslow, E.B. (1996). Early risk factors and pathways in the development of early disruptive behavior problems. *Development and Psychopathology*, 8, 679-699.
- Shaw, D.S. & Winslow, E.B. (1997). Precursors and correlates of antisocial behavior from infancy to preschool. In D.M. Stoff, J. Breiling & J.D. Maser (Eds.), *Handbook of antisocial behavior* (148-158). New York: Wiley.
- Shaw, D.S., Winslow, E.B., Owens, E.B. & Hood, N. (1998). Young children's adjustment to chronic family adversity: A longitudinal study of low-income families. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 545-553.
- Shaw, J.A. & Campo-Bowen, A. (1995). Aggression. In G.P. Sholevar (Ed.), *Conduct disorders in children and adolescents: Assessments and interventions* (45-57). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Shaywitz, B.A. & Shaywitz, S.E. (1991). Comorbidity: A critical issue in attention deficit disorder. *Journal of Child Neurology*, 6 (Supplement), S13-S20.
- Shelton, T.L., Barkley, R.A., Crosswait, C., Moorehouse, M., Fletcher, K., Barrett, S., Jenkins, L. & Metevia, L. (1998). Psychiatric and psychological morbidity as a function of adaptive disability in preschool children with aggressive and hyperactive-impulsive-inattentive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 475-494.
- Shepard, B.A., Carter, A.S. & Cohen, J.E. (2000). Attention-deficit/hyperactivity disorder and the preschool child. In T.E. Brown (Ed.), *Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents, and adults* (407-436). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Shonkoff, J.P. & Marshall, P.C. (2000). The biology of developmental vulnerability. In J.P. Shonkoff & S.J. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (2nd ed.; 35-53). Cambridge: Cambridge University Press.
- Shumow, L., Vandell, D.L. & Posner, J.K. (1998). Harsh, firm, and permissive parenting in low-income families. *Journal of Family Issues*, 19, 483-507.
- Siegler, R.S. (2001). *Das Denken von Kindern* (3. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Silverthorn, P. & Frick, P.J. (1999). Developmental pathways to antisocial behavior: The delayed-onset pathway in girls. *Development and Psychopathology*, 11, 101-126.
- Silverthorn, P., Frick, P.J. & Reynolds, R. (2001). Timing of onset and correlates of severe conduct problems in adjudicated girls and boys. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23, 171-181.
- Simon, H.A. (1975). The functional equivalence of problem solving skills. *Cognitive Psychology*, 7, 268-288.
- Simonoff, E. (2001). Genetic influences on conduct disorder. In J. Hill & B. Maughan (Eds.), *Conduct disorders in childhood and adolescence* (202-234). Cambridge: Cambridge University Press.
- Simonoff, E., Pickles, A., Meyer, J., Silberg, J. & Maes, H. (1998). Genetic and environmental influences on subtypes of conduct disorder behavior in boys. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 495-509.
- Skinner, B.F. (1938). *The behavior of organisms*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Smith, J., Berthelsen, D. & O'Connor, I. (1997). Child adjustment in high conflict families. *Child: Care, Health and Development*, 23, 113-133.
- Smith, S.L. & Donnerstein, E. (1998). Harmful effects of exposure to media violence: Learning of aggression, emotional desensitization, and fear. In R.G. Geen & E. Donnerstein (Eds.), *Human aggression: Theories, research, and implications for social policy* (167-202). San Diego: Academic Press.
- Snyder, J., Horsch, E. & Childs, J. (1997). Peer relationship of young children: Affiliative choices and the shaping of aggressive behavior. *Journal of Clinical Child Psychology*, 26, 145-156.
- Snyder, J., Schrepferman, L. & St. Peter, C. (1997). Origins of antisocial behavior: Negative reinforcement and affect dysregulation of behavior as socialization mechanisms in family interaction. *Behavior Modification*, 21, 187-215.
- Snyder, J. & Stoolmiller, M. (2002). Reinforcement and coercion mechanisms in the development of antisocial behavior: The family. In J.B. Reid, G.R. Patterson & J. Snyder (Eds.), *Antisocial behavior in children and adolescents: A developmental analysis and model for intervention* (65-100). Washington, DC: American Psychological Association.
- Sonuga-Barke, E.J.S., Lamparelli, M., Stevenson, J., Thompson, M. & Henry, A. (1994). Behavior problems and preschool intellectual attainment: The associations of hyperactivity and conduct problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 949-960.
- Sonuga-Barke, E.J.S., Thompson, M., Stevenson, J. & Viney, D. (1997). Patterns of behavior problems among preschool children. *Psychological Medicine*, 27, 909-918.
- Speltz, M.L., de Klyen, M., Calderon, R., Greenberg, M.T. & Fisher, P.A. (1999). Neuropsychological characteristics and test behaviors of boys with early onset conduct problems. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 315-325.
- Speltz, M.L., de Klyen, M. & Greenberg, M.T. (1999). Attachment in boys with early onset conduct problems. *Development and Psychopathology*, 11, 269-285.
- Speltz, M.L., McClellan, J., de Klyen, M. & Jones, K. (1999). Preschool boys with oppositional defiant disorder: Clinical presentation and diagnostic change. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 338-345.
- Spencer, T.J. (2002). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of Neurology*, 59, 314-316.
- Spencer, T.J., Wilens, T., Biederman, J., Wozniak, J. & Harding-Crawford, M. (2000). Attention-deficit/hyperactivity disorder with mood disorders. In T.E. Brown (Ed.), *Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents, and adults* (79-124). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Spitzer, M. (1996). *Geist im Netz: Modelle für Lernen, Denken und Handeln*. Heidelberg: Spektrum.
- Sprich, S., Biederman, J., Crawford, M.H., Mundy, E. & Faraone, S.V. (2000). Adoptive and biological families of children and adolescents with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1432-1437.
- Stadler, C., Janke, W. & Schmidt-Atzert, L. (1997). Der Einfluß der Intensionsattribuierung auf aggressives Verhalten im Vorschulalter. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 29, 43-61.
- Stahl, N.D. & Clarizio, H.F. (1999). Conduct disorder and comorbidity. *Psychology in the Schools*, 36, 41-50.
- Stalder, J. (1997). Die soziale Lerntheorie von Bandura. In D. Frey & M. Irle (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie* (Bd. 2, 241-271). Bern: Huber.
- Stanger, C., Achenbach, T. & Verhulst, F.C. (1997). Accelerated longitudinal comparisons of aggressive versus delinquent syndromes. *Development and Psychopathology*, 9, 43-58.
- State, M.W., Lombroso, P.J., Pauls, D.L. & Leckman, J.F. (2000). The genetics of childhood psychiatric disorder: A decade of progress. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 946-962.
- Steiner, H. & Wilson, J. (1999). Conduct disorder. In R.L. Hendren (Ed.), *Disruptive behavior disorders in chil-*

- dren and adolescents* (47-98). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Stevens, L.J. & Bliss, L.S. (1995). Conflict resolution abilities of children with specific language impairment and children with normal language. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 599-611.
- Stifter, C.A. & Spinrad, T.L. (2002). The effect of excessive crying on the development of emotion regulation. *Infancy*, 3, 133-152.
- St. James-Roberts, I., Connoy, S. & Wilsher, C. (1998). Links between maternal care and persistent infant crying in the early months. *Child: Care, Health and Development*, 24, 353-376.
- Stocker, C.M. & Youngblade, L. (1999). Marital conflict and parental hostility: Links with children's sibling and peer relationships. *Journal of Family Psychology*, 13, 598-609.
- Stormont, M. (1998). Family factors associated with externalizing disorders in preschoolers. *Journal of Early Intervention*, 21, 232-251.
- Stormont, M. (2000). Early child risk factors for externalizing and internalizing behavior at a five-year follow-forward assessment. *Journal of Early Intervention*, 23, 180-190.
- Stormont, M. (2001). Social outcomes of children with AD/HD: Contributing factors and implications for practice. *Psychology in the Schools*, 38, 521-531.
- Stormont, M. (2002). Externalizing behavior problems in young children: Contributing factors and early intervention. *Psychology in the Schools*, 39, 127-138.
- Stormshak, E.A., Bierman, K.L., Bruschi, C., Dodge, K.A. & Coie, J.D. (1999). The relation between behavior problems and peer preference in different classroom contexts. *Child Development*, 70, 169-182.
- Stormshak, E.A., Bierman, K.L., McMahon, R.J., Lengua, L.J. & Conduct Problems Prevention Research Group (2000). Parenting practices and child disruptive behavior problems in early elementary school. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29, 17-29.
- Strassberg, Z., Dodge, K.A., Pettit, G.S. & Bates, J.E. (1994). Spanking in the home and children's subsequent aggression toward kindergarten peers. *Development and Psychopathology*, 6, 445-461.
- Straus, M.A. & Stewart, J.H. (1999). Corporal punishment by American parents: National data on prevalence, chronicity, severity, and duration in relation to child and family characteristics. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 2, 55-70.
- Stretch, D.D., Nicol, A.R., Davison, I. & Fundudis, T. (1999). The nature of mother and toddler problems. II. Patterns of disturbance and disadvantage. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 8, 92-106.
- Sunohara, G.A., Roberts, W., Malone, M., Schachar, R.J., Tannock, R., Basile, V.S., Wigal, T., Wigal, S.B., Schuck, S., Moriarty, J., Swanson, J.M., Kennedy, J.L. & Barr, C.L. (2000). Linkage of the dopamine D4 receptor gene and attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1537-1542.
- Susman, E.J. (1998). Biobehavioral development: An integrative perspective. *International Journal of Behavioral Development*, 22, 671-679.
- Sutton, J., Smith, P.K. & Swettenham, J. (1999a). Bullying and "theory of mind": A critique of the "social skills deficit" view of anti-social behaviour. *Social Development*, 8, 117-127.
- Sutton, J., Smith, P.K. & Swettenham, J. (1999b). Socially undesirable need not be incompetent: A response to Crick and Dodge. *Social Development*, 8, 132-134.
- Swanson, J.M., Sunohara, G.A., Kennedy, J.L., Regino, R., Fineberg, E., Wigal, T., Lerner, M., Williams, L., La Hoste, G.L. & Wigal, S. (1998). Association of the dopamine receptor D4 (DRD4) gene with a refined phenotype of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): A family based approach. *Molecular Psychiatry*, 3, 38-41.
- Tannock, R. (1998). Attention-deficit/hyperactivity disorder: Advances in cognitive, neurobiological, and genetic research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 65-99.
- Tannock, R. (2000). Attention-deficit/hyperactivity disorder with anxiety disorders. In T.E. Brown (Ed.), *Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents, and adults* (125-170). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Tannock, R. & Brown, T.E. (2000). Attention-deficit disorders with learning disorders in children and adolescents. In T.E. Brown (Ed.), *Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents, and adults* (231-295). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Tannock, R. & Schachar, R. (1996). Executive dysfunction as an underlying mechanism of behavior and language problems in attention-deficit/hyperactivity disorder. In J.H. Beitchman, N.J. Cohen, M.M. Konstantareas & R. Tannock (Eds.), *Language, learning, and behavior disorders: Developmental, biological, and clinical perspectives* (128-155). New York: Cambridge University Press.
- Taylor, E.A. (1999). Hyperkinetic disorders. In H.C. Steinhausen & F. Verhulst (Eds.), *Risks and outcomes in developmental psychopathology* (151-164). Oxford: Oxford University Press.
- Taylor, G.H., Hack, M.B. & Klein, N.K. (1998). Attention deficits in children with < 750gm birth weight. *Child Neuropsychology*, 4, 21-34.
- Thapar, A., Holmes, J., Poulton, K. & Harrington, R. (1999). Genetic basis of attention-deficit and hyperactivity. *British Journal of Psychiatry*, 174, 105-111.
- Thomas, A. & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York: Bruner/Mazel.
- Thomas, A. & Chess, S. (1996). *Temperament: Theory and practice*. New York: Bruner/Mazel.
- Thompson, R.A. (1998). Early sociopersonality development. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (Vol. 3, 5th ed.; 25-104). New York: Wiley.
- Thompson, R.A. (1999). The individual child: Temperament, emotion, self, and personality. In M.H. Bornstein & M.E. Lamb (Eds.), *Developmental psychology: An advanced textbook* (4th ed.; 375-410). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Thompson, R.F. (2001). *Das Gehirn: Von der Nervenzelle zur Verhaltenssteuerung* (3. Aufl.). Heidelberg: Spektrum.
- Tirosh, E. & Cohen, A. (1998). Language deficit with attention-deficit disorder: A prevalent comorbidity. *Journal of Child Neurology*, 13, 493-497.
- Todd, R.D. (2000). Genetics of childhood disorders: XXI. ADHD, Part 5: A behavioral genetic perspective. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1571-1573.
- Toupin, J., Déry, M., Pausé, R., Mercier, H. & Fortin, L. (2000). Cognitive and familial contributions to conduct disorder in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 333-344.
- Tremblay, R.E. (1995). Kindergarten behavioral patterns, parental practices, and early adolescent antisocial behavior. In J. McCord (Ed.), *Coercion and punishment in the long-term perspectives* (139-153). Cambridge: Cambridge University Press.
- Tremblay, R.E. (2000). The development of aggressive behaviour during childhood: What have we learned in the past century? *International Journal of Behavioral Development*, 24, 129-141.
- Tremblay, R.E., Japel, C., Pérusse, D., McDuff, P., Boivin, M., Zoccolillo, M. & Montplaisir, J. (1999). The search for the age of "onset" of physical aggression: Rousseau and Bandura revisited. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 9, 8-23.
- Tripp, G. & Alsop, B. (1999). Sensitivity to reward frequency in boys with attention-deficit/hyperactivity

- disorder. *Journal of Clinical Child Psychology*, 28, 366-375.
- Tripp, G. & Alsop, B. (2001). Sensitivity to reward delay in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 691-698
- Uzgirir, I. (1999). Imitation as activity: Its developmental aspects. In J. Nadel & G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (186-206). Cambridge: Cambridge University Press.
- Van den Oord, E.J., Boomsma, D.I. & Verhulst, F.C. (2000). A study of genetic and environmental effects on the co-occurrence of problem behaviors in three-year-old twins. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 360-372.
- Van Goozen, S.H.M., Matthys, W., Cohen-Kettenis, P.T., Buitelaar, J.K. & van Engeland, H. (2000). Hypothalamic-pituitary-adrenal axis and autonomic nervous system activity in disruptive children and matched controls. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1438-1445.
- Van Hulle, C.A., Corley, R., Zahn-Waxler, C., Kagan, J. & Hewitt, J.K. (2000). Early childhood heart rate does not predict externalizing behavior problems at age 7 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1238-1244.
- Van Ijzendoorn, M.H., Schuengel, C. & Bakermans-Kranenburg, M.J. (1999). Disorganized attachment in early childhood: Meta-analysis of precursors, concomitants, and sequelae. *Development and Psychopathology*, 11, 225-249.
- Villani, S. (2001). Impact of media on children and adolescents: A 10-year review of the research. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 392-401.
- Vitaro, F., Gendreau, P.L., Tremblay, R.E. & Oligny, P. (1998). Reactive and proactive aggression differentially predict later conduct problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 377-385.
- Vitaro, F., Tremblay, R.E. & Bukowski, W.M. (2001). Friends, friendships and conduct disorder. In J. Hill & B. Maughan (Eds.), *Conduct disorders in childhood and adolescence* (346-378). Cambridge: Cambridge University Press.
- Vitaro, F., Tremblay, R.E., Kerr, M., Pagani, L. & Bukowski, W.M. (1997). Disruptiveness, friends' characteristics, and delinquency in early adolescence: A test of two competing models of development. *Child Development*, 68, 676-689.
- Vitiello, B. & Stoff, D.M. (1997). Subtypes of aggression and their relevance to child psychiatry. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30, 307-315.
- Volavka, J. (1999). The neurobiology of violence: An update. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neuroscience*, 11, 307-314.
- Von Siebenthal, K. & Largo, R.H. (2000). Frühkindliche Risikofaktoren: Prognostische Bedeutung für die postnatale Entwicklung. In F. Petermann, K. Niebank & H. Scheithauer (Hrsg.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre* (139-155). Göttingen: Hogrefe.
- Wachs, T.D. (1999). The what, why, and how of temperament: A piece of the action. In L. Balter & C.S. Tamis-Le Monda (Eds.), *Child psychology: A handbook of contemporary issues* (23-44). Hove: Psychology Press.
- Wakschlag, L.S. & Keenan, K. (2001). Clinical significance and correlates of disruptive behavior symptoms in environmentally at risk preschoolers. *Journal of Clinical Child Psychology*, 30, 262-275.
- Wakschlag, L.S., Lahey, B.B., Loeber, R., Green, S.M., Gordon, R.A. & Leventhal, B.I. (1997). Maternal smoking during pregnancy and the risk of conduct disorder in boys. *Archives of General Psychiatry*, 54, 670-676.
- Warnke, A. & Roth, E. (2000). Umschriebene Lese-Rechtschreibstörung. In F. Petermann (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Kinderpsychologie und -psychotherapie* (4., vollst. überarb. und erw. Aufl.; 454-476). Göttingen: Hogrefe.
- Webster-Stratton, C. (1996). Early onset conduct problems: Does gender make a difference? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 540-551.
- Webster-Stratton, C. (1997). Early intervention for families of preschool children with conduct problems. In M.J. Guralnick (Ed.), *The effectiveness of early intervention* (429-453). Baltimore, MD: Brookes.
- Webster-Stratton, C. (2000). Oppositional-defiant and conduct-disordered children. In M. Hersen & R.T. Ammerman (Eds.), *Advanced abnormal child psychology* (387-412). Mahwah, NJ: Erlbaum. 2nd edition.
- Webster-Stratton, C. & Hammond, M. (1997). Treating children with early-onset conduct problems: A comparison of child and parent training interventions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 93-109.
- Webster-Stratton, C. & Hammond, M. (1999). Marital conflict management skills, parenting style and early-onset conduct problems: Processes and pathways. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 917-927.
- Webster-Stratton, C. & Lindsay, D.W. (1999). Social competence and conduct problems in young children: Issues in assessment. *Journal of Clinical Child Psychology*, 28, 25-43.
- Webster-Stratton, C. & Spitzer, A. (1996). Parenting a young child with conduct problems: New insights using qualitative methods. In T.H. Ollendick & R.J. Prinz (Eds.), *Advances in clinical child psychology* (Vol. 18, 1-62). New York: Plenum Press.
- Weiss, B., Dodge, K.A., Bates, J.E. & Pettit, G.S. (1992). Some consequences of early harsh discipline: Child aggression and a maladaptive social information processing style. *Child Development*, 63, 1321-1335.
- Weiss, G. (1996). Attention-deficit/hyperactivity disorder. In M. Lewis (Ed.), *Child and adolescent psychiatry: A comprehensive textbook* (2nd ed.; 544-563). Baltimore, MD: Williams & Wilkins.
- Weissman, M.M., Warner, V., Wickramaratne, P.J. & Kandel, D.B. (1999). Maternal smoking during pregnancy and psychopathology in offspring followed to adulthood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 892-899.
- Weissman, M.M., Warner, V., Wickramaratne, P.J., Moreau, D. & Olfson, M. (1997). Offspring of depressed parents: Ten years later. *Archives of General Psychiatry*, 54, 932-940.
- Wenar, C. & Kerig, P. (2000). *Developmental psychopathology: From infancy to adolescence* (4th ed.). Boston, MA: McGraw-Hill.
- Wender, P.H. (2002). *Aufmerksamkeits- und Aktivitätsstörungen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Werry, J.S. (1996). Brain and behavior. In M. Lewis (Ed.), *Child and adolescent psychiatry: A comprehensive textbook* (2nd ed.; 86-96). Baltimore, MD: Williams & Wilkins.
- Whalen, C.K. & Henker, B. (1998). Attention-deficit/hyperactivity disorders. In T.H. Ollendick & M. Hersen (Eds.), *Handbook of child psychopathology* (3rd ed.; 181-211). New York: Plenum Press.
- Whalen, C.K., Henker, B. & Granger, D.A. (1990). Social judgement processes in hyperactive boys: Effects of methylphenidate and comparisons with normal peers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18, 297-316.
- Wicks-Nelson, R. & Israel, A.C. (2000). *Behavior disorders of childhood* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Wilens, T.E., Biederman, J., Brown, S., Tanguay, S., Monuteaux, M.C., Blake, C. & Spencer, T.J. (2002). Psychiatric comorbidity and functioning in clinically re-

- ferred preschool children and school-age youth with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 262-268.
- Wilens, T.E., Biederman J. & Spencer, T.J. (1999). Attention-deficit/hyperactivity disorder in youth. In R.L. Hendren (Ed.), *Disruptive behavior disorders in children and adolescents* (1-45). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Wilens, T.E., Biederman J. & Spencer, T.J. (2002). Attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Annual Reviews in Medicine*, 53, 113-131.
- Wilhelm, P., Myrtek, M. & Brügger, G. (1997). *Vor-schul-kinder vor dem Fernseher: Ein psychophysiologi-sches Feldexperiment*. Bern: Huber.
- Willoughby, M., Kupersmidt, J. & Bryant, D. (2001). Overt and covert dimensions of antisocial behavior in early childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 177-187.
- Winsler, A., Diaz, R.M., McCarthy, E.M., Atencio, D.J. & Chabay, L.A. (1999). Mother-child interaction, private speech, and task performance in preschool children with behavior problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 891-904.
- Wolff Metternich, T. & Döpfner, M. (2000). Oppositionelle Verhaltensstörungen im Vorschulalter. *Kindheit und Entwicklung*, 9, 30-39.
- Wolke, D. (1998). Psychological development of prematurely born children. *Archives of Disease in Childhood*, 78, 567-570.
- Wolke, D. & Kurstjens, S. (2002). Mütterliche Depression und ihre Auswirkung auf die Entwicklung des Kindes. In B. Rollett & H. Werneck (Hrsg.), *Klinische Entwicklungspsychologie der Familie* (220-242). Göttingen: Hogrefe.
- Wolke, D. & Meyer, R. (2000). Ergebnisse der Baye-rischen Entwicklungsstudie an neonatalen Risikokindern: Implikationen für Theorie und Praxis. In F. Petermann, K. Niebank & H. Scheithauer (Hrsg.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebens-jahre* (113-138). Göttingen: Hogrefe.
- Wood, J.J., Cowan, P.A. & Baker, B.L. (2002). Behavior problems and peer rejection in preschool boys and girls. *Journal of Genetic Psychology*, 163, 72-88.
- Woodward, L.J., Dowdney, L. & Taylor, E. (1997). Child and family factors influencing the clinical referral of hyperactive children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 479-485.
- Woodward, L.J., Fergusson, D.M. & Horwood, L.J. (2002). Romantic relationships of young people with childhood and adolescent onset antisocial behavior problems. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 231-243.
- Woodward, L.J., Taylor, E. & Dowdney, L. (1998). The parenting and family functioning of children with hyperactivity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 161-169.
- Wootton, J.M., Frick, P.J., Shelton, K.K. & Silverthorn, P. (1997). Ineffective parenting and childhood conduct problems: The moderating role of callous-unemotional traits. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 547-556.
- Youngstrom, E., Meltzer Wolpaw, J., Kogos, J.L., Schoff, K., Ackerman, B. & Izard, C. (2000). Interpersonal problem solving in preschool and first grade: Developmental change and ecological validity. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29, 589-602.
- Zahn-Waxler, C., Cole, P.M., Welsh, J.D. & Fox, N.A. (1995). Psychophysiological correlates of empathy and prosocial behaviors in preschool children with behavior problems. *Development and Psychopathology*, 7, 27-48.
- Zahn-Waxler, C., Schmitz, S., Fulker, D., Robinson, J. & Emde, R.N. (1996). Behavior problems in 5-year-old monozygotic and dizygotic twins: Genetic and environmental influences, patterns of regulation, and internalization of control. *Development and Psychopathology*, 8, 103-122.
- Zakriski, A.L. & Coie, J.D. (1996). A comparison of aggressive-rejected and nonaggressive-rejected children's interpretations of self-directed and other-directed rejection. *Child Development*, 67, 1048-1070.
- Zarin, D.A., Suarez, A.P., Pincus, H.A., Kupersanin, E. & Zito, J.M. (1998). Clinical and treatment characteristics of children with attention-deficit/hyperactivity disorder in psychiatric practice. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 1262-1270.
- Zeanah, C.H., Boris, N.W. & Larrieu, J.A. (1997). Infant development and developmental risk: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 165-178.
- Zebrowitz, L.A., Andreoletti, C., Collins, M., Lee, S.H. & Blumenthal, J. (1998). Bright, bad, babyfaced boys: Appearance stereotypes do not always yield self-fulfilling prophecy effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1300-1320.
- Zentner, M. (1999). Temperament und emotionale Entwicklung. In W. Friedlmeier & M. Holodyski (Hrsg.), *Emotionale Entwicklung: Funktion, Regulation und soziokultureller Kontext von Emotionen* (156-175). Heidelberg: Spektrum.
- Zentner, M. (2000). Das Temperament als Risikofaktor in der frühkindlichen Entwicklung. In F. Petermann, K. Niebank & H. Scheithauer (Hrsg.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre* (257-281). Göttingen: Hogrefe.
- Zimmermann, P., Suess, G.J., Scheurer-Englisch, H. Grossmann, K.E. (2000). Der Einfluss der Eltern-Kind-Bindung auf die Entwicklung psychischer Gesundheit. In F. Petermann, K. Niebank & H. Scheithauer (Hrsg.), *Risiken in der frühkindlichen Entwicklung: Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre* (302-327). Göttingen: Hogrefe.
- Zobel, M. (2000). *Kinder aus alkoholbelasteten Familien*. Göttingen: Hogrefe.
- Zoccolillo, M. (1992). Co-occurrence of conduct disorder and its adult outcomes with depressive and anxiety disorders: A review. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 547-55

10 Anhang

Erfassungsbogen sozialer Fähigkeiten	284
Fragebogen zum sozial-kognitiven Lernen	292
Darstellung der Aufgabe zur Verhaltensregulation	297

Erfassungsbogen sozialer Fähigkeiten

Nachfolgend finden Sie einige Verhaltensweisen, die Sie sicher schon einmal bei Ihrem Kind beobachtet haben. Bitte kreuzen Sie bezogen auf die letzten sechs Monate an, wie häufig Sie die angegebenen Verhaltensweisen bei Ihrem Kind beobachtet haben. Vielen Dank!

Fähigkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen und Geschwistern

1. Mein Kind macht Gleichaltrigen/Geschwistern Komplimente (z.B. wenn jemandem etwas gut gelungen ist).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

2. Mein Kind lobt Gleichaltrige/Geschwister (z.B. für die Bewältigung einer schwierigen Aufgabe).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

3. Mein Kind zollt Gleichaltrigen/Geschwistern Anerkennung (z.B. wenn jemand etwas macht, was sich mein Kind nicht traut).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

4. Mein Kind bietet Gleichaltrigen/Geschwistern Hilfe oder Unterstützung an, wenn diese benötigt wird (z.B. bei der Bewältigung einer schwierigen Aufgabe).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

5. Mein Kind lädt Gleichaltrige/Geschwister zum Spielen ein.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

6. Mein Kind nimmt an Unterhaltungen mit Gleichaltrigen/Geschwistern über einen längeren Zeitraum teil.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

7. Mein Kind setzt sich für die Rechte von Gleichaltrigen/Geschwistern in angemessener Weise (d.h. ohne Aggression) ein (z.B. durch die Anwendung unterschiedlichster Argumente).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

8. Mein Kind verteidigt Gleichaltrige/Geschwister in angemessener Weise (ohne Aggression), wenn diese in Schwierigkeiten geraten sind (z.B. sich schützend vor jemanden stellen).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

9. Mein Kind wird von Gleichaltrigen/Geschwistern aufgesucht, um an populären Spielen oder sonstigen Aktivitäten teilzunehmen (z.B. wird angesprochen, um mit jemanden ins Kino zu gehen).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

10. Mein Kind verfügt über Fähigkeiten, die von Gleichaltrigen/Geschwistern bewundert werden (z.B. kann besonders gut turnen; kann gut auf Bäume klettern; etc.).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

11. Mein Kind geht mit Gleichaltrigen/Geschwistern geschickt um (z.B. kann zwischen zwei zerstrittenen Kindern vermitteln).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

12. Mein Kind initiiert geschickt Gespräche mit Gleichaltrigen/Geschwistern (z.B. mein Kind weiß, welches Thema eine Person besonders interessiert und verwickelt diese in ein Gespräch).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

13. Mein Kind bringt sich geschickt in Gespräche mit Gleichaltrigen/Geschwistern ein (z.B. das Kind berichtet über eigene Erfahrungen mit dem Gesprächsthema).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

14. Mein Kind reagiert einfühlsam auf die Lage eines Gleichaltrigen/Geschwisters (z.B. kann verstehen, wenn jemand traurig ist, weil er nicht mit zum Spielen gehen darf).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

15. Mein Kind zeigt Mitleid mit Gleichaltrigen/Geschwistern (z.B. wenn ein Haustier gestorben ist).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

16. Mein Kind wendet im Umgang mit Gleichaltrigen/Geschwistern „Führungsqualitäten“ an (z.B. kann eine Gruppe von Kindern überzeugen).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

17. Mein Kind übernimmt bei Aktivitäten mit Gleichaltrigen/Geschwistern die Rolle des Gruppenanführers.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

18. Mein Kind hat keine Schwierigkeiten Freunde zu finden.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

19. Mein Kind weist eine Vielzahl von Freunden auf.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

20. Mein Kind kann in Gegenwart von Gleichaltrigen/Geschwistern auch über eigene Mißgeschicke lachen (z.B. wenn man über die eigenen Füße stolpert).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

Fähigkeiten im Umgang mit sich selbst

1. Mein Kind bleibt bei beginnenden Problemen gelassen und ruhig.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

2. Mein Kind verliert trotz Wut nicht die Beherrschung.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

3. Mein Kind akzeptiert gesetzte Grenzen (z.B. zu einer bestimmten Zeit ins Bett gehen, auch wenn etwas Interessantes im Fernsehen läuft).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

4. Mein Kind geht im Umgang mit Gleichaltrigen/Geschwistern angemessen auf Kompromisse ein (z.B. stellt die Meinung der Mehrheit über die eigene Meinung).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

5. Mein Kind wendet zur Bewältigung von Konflikten Kompromißlösungen an.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

6. Mein Kind akzeptiert die Kritik von anderen an der eigenen Person (z.B. der kritikäußernden Person nicht Lügen unterstellen).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

7. Mein Kind reagiert auf Hänseleien/Neckereien von Gleichaltrigen/Geschwistern durch Ignorieren.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

8. Mein Kind reagiert auf Hänseleien/Neckereien von Gleichaltrigen/Geschwistern in angemessener Weise (z.B. ohne aggressives Verhalten zu zeigen).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

9. Mein Kind kooperiert in den verschiedensten Situationen mit anderen.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

Fähigkeiten zur Bewältigung von Aufgaben und Anforderungen

1. Mein Kind erfüllt (altersangemessene) Aufgaben ohne Hilfe durch Fremde (z.B. Schließen des Reißverschlusses des Anoraks oder ähnliches).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

2. Mein Kind zeigt ohne Aufforderung durch andere Fähigkeiten zur Bewältigung einer Aufgabe (z.B. andere Kinder um Hilfe zur Bewältigung der Aufgabe fragen).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

3. Mein Kind beendet ohne Hilfe durch eine andere Person eine begonnene Aufgabe.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

4. Mein Kind hört den Anweisungen von Eltern/Erzieherinnen zu und befolgt diese auch.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

5. Mein Kind stellt Werke her, die für ein Kind dieser Altersstufe angemessen sind (z.B. stellt einen Menschen zeichnerisch nicht als Kritzelei dar).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

6. Mein Kind geht mit seiner Freizeit in angemessener Weise um (z.B. spielt, betrachtet ein Bilderbuch oder ähnliches).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

7. Mein Kind kann den persönlichen Alltag organisieren (z.B. pünktlich im Kindergarten ankommen, weil man morgens nicht rumtrödelt).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

8. Mein Kind fragt in angemessener Weise nach Unterstützung zur Bewältigung von Schwierigkeiten.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

9. Mein Kind ignoriert die Störversuche von Gleichaltrigen/Geschwistern bei der Bearbeitung einer Aufgabe.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

10. Mein Kind behält trotz Störungen durch Gleichaltrige/Geschwister das gleiche Funktionsniveau bei (z.B. malt trotz Störungen ein Bild ordentlich weiter).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

Folgsamkeit und Umsetzung von Anforderungen

1. Mein Kind befolgt Anweisungen anderer Personen.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

2. Mein Kind befolgt Regeln.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

3. Mein Kind teilt Spielzeug oder Süßigkeiten mit Gleichaltrigen/Geschwistern.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

4. Mein Kind reagiert in angemessener Weise auf das Äußern von Kritik an der eigenen Person (z.B. ohne Beleidigung der kritisierenden Person).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

5. Mein Kind räumt Spielzeug oder andere Materialien nach Gebrauch wieder weg.

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

Fähigkeiten zur Behauptung der eigenen Person

1. Mein Kind zeigt sich für die Komplimente anderer Personen erkenntlich (z.B. bedankt sich für die netten Worte oder gibt der Mutter einen lieben Kuß).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

2. Mein Kind spricht über sich selbst in positiver Weise (z.B. „Da habe *ich* aber ein schönes Bild gemalt.“).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

3. Mein Kind belohnt sich bei Gelingen einer Tätigkeit selbst (z.B. „Weil ich heute so lieb war, darf ich zwei Kugeln Eis haben.“).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

4. Mein Kind ist mit sich selbst zufrieden (z.B. wenn ihm ein besonders schönes Bild gelungen ist).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

5. Mein Kind hinterfragt unfaire/unangemessene Regeln (z.B. „Warum fahren die Autos in unserer Straße so schnell und passen nicht auf die spielenden Kinder auf?“ oder ähnliches).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

6. Mein Kind stellt sich fremden Leuten gegenüber selbst vor (z.B. wenn entfernten Bekannten auf der Straße begegnet wird).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

7. Mein Kind beteiligt sich in angemessener Form an bestehenden Aktivitäten oder Gruppen (z.B. erkennt die Regeln einer bereits bestehenden Gruppe an).

trifft nie zu trifft kaum zu trifft manchmal zu trifft oft zu trifft immer zu

Vielen Dank für Ihre Auskunftsbereitschaft!

Fragebogen zum sozial-kognitiven Lernen

TV-Gewohnheiten

1. Wann schaut Ihr Kind gewöhnlich fern?

Morgens (6-9) Vormittags (9-13) Nachmittags (13-18)

Abends (18-22)

2. Kennen Sie die Lieblingssendung(-en) Ihres Kindes? (bitte TV-Kanal auch angeben)

3. Darf Ihr Kind auch alleine (d.h. ohne Ihre Anwesenheit in der Nähe des TV-Geräts) fernsehen?

Ja

Nein

4. Hat Ihr Kind ein eigenes TV-Gerät (in seinem Zimmer)?

Ja

Nein

5. Haben Sie schon einmal beobachtet, dass Ihr Kind TV-Szenen nachspielt (z.B. mit Spielzeug oder mit Freunden)?

Ja

Nein

6. Falls ja, welche Szenen spielt es bevorzugt nach?

Aggressive und gewalttätige Handlungen

Handlungen mit friedlichem und helfendem Inhalt

Handlungen mit Tieren

Handlungen aus Comicfilmen

7. Haben Sie schon einmal beobachtet, dass Ihr Kind eine im Fernsehen beobachtete Handlungssequenz ins reale Leben übernimmt (z.B. will ein Problem wie eine TV-Figur lösen)?

Ja Nein

8. Falls ja, um welche Szenen hat es sich gehandelt?

Aggressive und gewalttätige Handlungen

Handlungen mit friedlichem und helfendem Inhalt

Handlungen mit Tieren

Handlungen aus Comicfilmen

9. Beobachten Sie dieses Nachahmen von TV-Handlungen häufiger?

Ja Nein

Umgang mit Gleichaltrigen/Geschwistern

1. Haben Sie schon einmal beobachtet, dass Ihr Kind Gleichaltrige/Geschwister beim Ausüben aggressiver Handlungen zugesehen hat?

Ja Nein

2. Um welche Formen von Aggression hat es sich dabei gehandelt?

Verbale Aggressionen (z.B. beschimpfen, beleidigen, demütigen, erniedrigen)

Körperliche Aggressionen (z.B. treten, schlagen, bespucken, würgen, kratzen)

Aggressionen gegen Tiere/Gegenstände in Gegenwart einer Person

Aggressionen gegen Tiere/Gegenstände ohne Gegenwart des Eigentümers

Hinterhältiges Verhalten (z.B. Zerstören des Lieblingsgegenstandes einer Person)

Sonstige(bitte nennen)_____

3. Hat Ihr Kind diese beobachteten Aggressionshandlungen auch in sein Verhaltensrepertoire übernommen?

Ja Nein

4. Wenn ja, welche (bitte nennen)?

5. Wendet Ihr Kind die bei anderen beobachteten aggressiven Verhaltensweisen auch selbst an (z.B. im Spiel zur Umsetzung seiner eigenen Bedürfnisse)?

Ja

Nein

6. Haben Sie den Eindruck, dass Ihr Kind anderen Kindern/Geschwistern aufmerksam bei der Ausführung von aggressiven Verhalten zuschaut (z.B. durch *bewusstes Hinstarren*)?

Ja

Nein

7. Haben Sie den Eindruck, dass die Gewalthandlungen anderer Kinder Ihrem Kind imponieren (z.B. weil das aggressive Kind sein angestrebtes Ziel erreicht)?

Ja

Nein

8. Haben Sie schon einmal beobachtet, dass Ihr Kind die bei aggressiven Kindern beobachteten körperlichen Reaktionsmuster (z.B. beim Boxen in die Bauchgegend) für sich alleine oder mit Gegenständen (z.B. einem großen Stoffbären) übt?

Ja

Nein

9. Haben Sie schon einmal beobachtet, dass Ihr Kind die beobachteten Aggressionsformen mit Gleichaltrigen/Geschwistern in spielähnlicher Form übt, ohne dabei den Partner schädigen zu wollen?

Ja

Nein

10. Haben Sie schon einmal beobachtet, dass Ihr Kind die durch Beobachtung erworbenen aggressiven Verhaltensformen für sich verändert, um sie dann in anderer Form anzuwenden (z.B. mach ein beobachtetes Verhalten ein wenig anders nach als es beobachtet wurde)?

Ja

Nein

Umgang mit Eltern und anderen Erwachsenen

1. Hat Ihr Kind Gelegenheit, Ihnen/Ihrem Partner/anderen erwachsenen Bezugspersonen bei aggressiven Handlungen zuzusehen?

Ja

Nein

2. Falls ja, um welche Formen handelt es sich dabei (bitte ankreuzen)?

Verbale Aggressionen (z.B. beschimpfen, beleidigen, demütigen, erniedrigen)

Körperliche Aggressionen (z.B. treten, schlagen, bespucken, würgen)

Aggressionen gegen Tiere/Gegenstände in Gegenwart einer Person

Aggressionen gegen Tiere/Gegenstände ohne Gegenwart einer Person

Hinterhältiges Verhalten (z.B. Zerstören des Lieblingsgegenstandes einer Person)

Sonstige (bitte nennen)_____

3. Haben Sie schon einmal beobachtet, dass Ihr Kind die bei Erwachsenen beobachteten Aggressionshandlungen in sein eigenes Verhaltensrepertoire übernimmt?

Ja

Nein

4. Um welche der in 2. genannten Formen aggressiven Verhaltens handelt es sich dabei (bitte nennen)?

5. Haben Sie den Eindruck, dass Ihr Kind Ihnen/Ihrem Partner/anderen erwachsenen Bezugspersonen aufmerksam bei der Ausführung von aggressiven Verhalten zuschaut (z.B. durch *bewusstes Hinstarren*)?

Ja

Nein

6. Haben Sie den Eindruck, dass die Gewalthandlungen von Ihnen/Ihrem Partner/anderen erwachsenen Bezugspersonen Ihrem Kind imponieren?

Ja

Nein

7. Haben Sie schon einmal beobachtet, dass Ihr Kind die bei Ihnen/Ihrem Partner/anderen erwachsenen Bezugspersonen beobachteten körperlichen Reaktionsmuster für sich alleine oder mit Gegenständen (z.B. einem großen Stoffbären) übt?

Ja

Nein

8. Haben Sie schon einmal beobachtet, dass Ihr Kind die beobachteten Aggressionsformen mit Gleichaltrigen/Geschwistern in spielähnlicher Form übt, ohne dabei den Partner schädigen zu wollen?

Ja

Nein

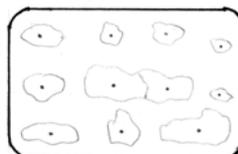
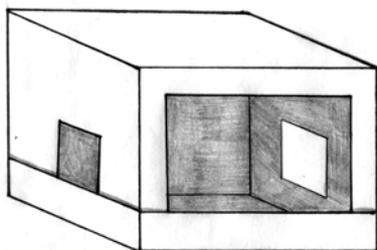
9. Haben Sie schon einmal beobachtet, dass Ihr Kind die durch Beobachtung erworbenen aggressiven Verhaltensformen für sich verändert, um sie dann in anderer Form anzuwenden?

Ja

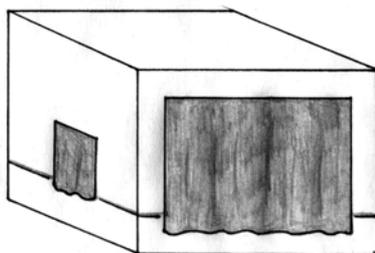
Nein

**Vielen Dank für Ihre Geduld, Auskunftsbereitschaft und
Mitarbeit!**

Darstellung der Aufgabe zur Verhaltensregulation



Elfteiliges Holz-
steckpuzzle im
Kasten befindlich



Puzzlebox mit durch Vorhän-
gen verdeckten Öffnun-gen, so
wie sie den Kindern in der Test-
situation präsentiert wird