

Aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
des Kindes- und Jugendalters der Universität zu Köln
Direktor: Universitätsprofessor Dr. med. G. Lehmkuhl

Psychische Störungen und somatoforme Symptome bei Kindern und
Jugendlichen in der ambulanten pädiatrischen Versorgung.
Eine empirische Untersuchung zur Häufigkeit, Stabilität und Lebensqualität.

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Universität zu Köln

vorgelegt von
Bożena Janiak-Baluch
aus Posen (Poznań), Polen

promoviert am 07. August 2013

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität zu Köln
2013

Die Konzeptualisierung des dieser Dissertation zugrunde liegenden Projektes und der Vorgehensweise erfolgte unter Anleitung von Herrn Universitätsprofessor Dr. med. G. Lehmkuhl.

Die dieser Arbeit zugrunde liegenden Daten wurden von mir im Rahmen einer repräsentativen Befragung in mehreren, an dem Projekt teilnehmenden Kinder- und Jugendarztpraxen, erhoben.

„Ein jegliches hat seine Zeit, und alles Vorhaben unter dem Himmel hat seine Stunde.“ *

Mein größter Dank gilt meinem Doktorvater Herrn Universitätsprofessor Dr. med. Gerd Lehmkuhl, der meine persönliche und berufliche Entwicklung durch die Möglichkeit der Realisierung dieser Promotionsarbeit entscheidend geprägt hat. Seine inspirierende und geduldige Begleitung half mir sehr, diese Dissertation mit Freude zu verfassen.

Sehr herzlich möchte ich mich bei allen Kindern und Jugendlichen sowie ihren Eltern bedanken, die durch ihre motivierte Teilnahme an dieser Studie dieses Projekt ermöglicht haben. Der herzliche Dank gilt auch allen Kolleginnen und Kollegen sowie den Mitarbeiterinnen der teilnehmenden Kinderarztpraxen. Denn ohne ihre Bereitschaft, die Datenerhebung in den Praxen durchzuführen, wäre die Studie nicht zu Stande gekommen.

Ein großer Dank gilt meinem Mann Johannes für die konstante Ermutigung und seine stete, einfühlsame Gesprächsbereitschaft während aller Höhen und Tiefen, die mein Vorhaben begleiteten.

Und ganz besonders herzlich bedanke ich mich bei meinem Sohn Viktor für seine kreative Unterstützung und die für mich so wertvolle, kompetente Hilfe bei den unerwartet auftauchenden Problemen sowie den raschen Support bei allen mein MacBook betreffenden Fragen und „Kapriolen“ :-).

Ein großer Dank gebührt meinen Eltern. Meiner Mutter danke ich dafür, dass sie mir während des Schreibens dieser Arbeit, wie auch bei allen meinen früheren Vorhaben, immer mental zur Seite stand und zuhörte. Mein leider schon verstorbener Vater, dessen Engagement und Zuneigung stets den Wissenschaften galten, hätte sich sehr über diese Arbeit gefreut. Ihm bin ich für sein kluges und besonnenes Mittragen von allen meinen Ideen und Entscheidungen sehr dankbar.

Nicht zuletzt bedanke ich mich auch noch bei allen, deren Rat und Unterstützung mir eine Hilfe beim Entstehen dieser Promotionsarbeit bedeuteten.

*[Quelle: Prediger Salomo 3, 1-8, Die Bibel nach der Übersetzung Martin Luther in der revidierten Fassung von 1984.]

Meiner Familie

Kinder im Spannungsfeld von Psyche und Soma [184].

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Einleitung | 5 |
| 1.1. | Einführung..... | 5 |
| 1.2. | Stand der Forschung..... | 9 |
| 1.2.1. | Prävalenz und Symptomatologie psychischer Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter..... | 9 |
| 1.2.2. | Psychische Störungen in der Kinder- und Jugendarztpraxis und pädiatrischen Einrichtungen..... | 17 |
| 1.2.3. | Somatoforme Störungen..... | 27 |
| 1.2.4. | Prävalenz und Komorbidität von somatoformen Symptomen im Kindes- und Jugendalter..... | 33 |
| 2. | Methodik | 44 |
| 2.1. | Studienaufbau..... | 44 |
| 2.1.1. | Studiendesign..... | 44 |
| 2.1.2. | Fragestellungen und Hypothesen..... | 45 |
| 2.1.2.1. | Fragen..... | 45 |
| 2.1.2.2. | Hypothesen..... | 46 |
| 2.2. | Angewandte Untersuchungsmethode..... | 47 |
| 2.2.1. | Datenerhebung..... | 47 |
| 2.2.2. | Beschreibung und Anwendung der Messinstrumente..... | 48 |
| 2.2.2.1. | Der Strengths and Difficulties Questionnaire; SDQ..... | 48 |
| 2.2.2.2. | SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand..... | 52 |
| 2.2.2.3. | Childrens Somatisation Inventory; CSI..... | 54 |
| 2.2.2.4. | Mannheimer Elternfragebogen in der Version für 6-13-Jährige..... | 58 |
| 2.3. | Erhebung soziodemografischer Daten..... | 63 |
| 2.4. | Stichprobenbeschreibung..... | 63 |
| 2.4.1. | Stichprobengröße..... | 63 |
| 2.4.2. | Ausschlusskriterien..... | 64 |
| 2.5. | Statistische Auswertungsverfahren..... | 65 |

| | | |
|---------------|---|-----------|
| 3. | Ergebnisse..... | 66 |
| 3.1. | Deskriptive Darstellung..... | 66 |
| 3.1.1. | Patientencharakteristika..... | 66 |
| 3.1.2. | Auswertung der Fragebogenverfahren..... | 69 |
| 3.1.2.1. | SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire)..... | 69 |
| 3.1.2.2. | SF 36 (Fragebogen zum Gesundheitszustand)..... | 76 |
| 3.1.2.3. | CSI (Childrens Somatisations Invenotry)..... | 82 |
| 3.1.2.4. | MEF (Mannheimer Elternfragebogen 6-13)..... | 88 |
| 3.2. | Überprüfung der Hypothesen..... | 91 |
| 3.2.1. | Hypothese 1..... | 91 |
| 3.2.1.1. | Prävalenz psychischer Auffälligkeiten in einer ambulanten, pädiatrischen Inanspruchnahmestichprobe..... | 91 |
| 3.2.1.2. | Prävalenz psychischer Auffälligkeiten in der Substichprobe der Grundschul Kinder..... | 93 |
| 3.2.1.3. | Somatoforme Symptome in einer amulanten, pädiatrischen Inanspruchnahmestichprobe..... | 95 |
| 3.2.2. | Hypothese 2..... | 101 |
| 3.2.2.1 | Korrelation zwischen psychischen Auffälligkeiten und somato- formen Beschwerden..... | 101 |
| 3.2.3. | Hypothese 3..... | 113 |
| 3.2.3.1. | Stabilität von psychischen Auffälligkeiten und emotionalen Problemen..... | 113 |
| 3.2.3.2. | Chronifizierungstendenz von psychischen Auffälligkeiten und emotionalen Probelemen..... | 121 |
| 3.2.3.3. | Prädiktiver Wert von psychischen Auffälligkeiten und emotionalen Problemen hinsichtlich der Ausprägung der späteren somato- formen Beschwerden..... | 138 |
| 3.2.4. | Hypothese 4..... | 148 |
| 3.2.4.1. | Einfluss von psychischen Problemen auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität..... | 148 |
| 3.2.4.2. | Einfluss von somatoformen Beschwerden auf die gesundheits- bezogene Lebensqualität..... | 150 |

| | | |
|---------------|--|------------|
| 4. | Diskussion | 154 |
| 4.1. | Wie häufig sind psychische Störungen und somatoforme Symptome in der Inanspruchnahmepopulation einer Kinder- und Jugendarztpraxis vertreten?..... | 155 |
| 4.1.1. | Psychische Störungen und Verhaltensauffälligkeiten..... | 155 |
| 4.1.2. | Hinweise auf Somatoforme Störungen..... | 161 |
| 4.2. | Bestehen Korrelationen zwischen psychischen Auffälligkeiten und somatoformen Symptomen?..... | 163 |
| 4.3. | Wie verhält es sich mit dem Verlauf der psychischen Auffälligkeiten? Fragen zu Stabilität, Chronifizierungstendenz und zum prädiktiven Wert hinsichtlich der späteren somatoformen Symptomatik. | 164 |
| 4.4. | Mindern psychische Probleme und somatoforme Beschwerden die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen?..... | 170 |
| 4.5. | Limitationen..... | 172 |
| 4.6. | Ausblick und Forschungsperspektive..... | 173 |
| 5. | Zusammenfassung | 175 |
| 6. | Literaturverzeichnis | 177 |
| 7. | Anhang | 201 |
| 8. | Lebenslauf | 218 |

1. Einleitung

1.1. Einführung

Pädiatrische Praxen versorgen Kinder im Alter von 0 bis 17;11 Jahren. Das ermöglicht dem Pädiater, der der Hausarzt der Kinder und Jugendlichen ist, seine Patienten über einen langen Zeitraum und über bedeutsame Entwicklungsstufen hinweg, zu begleiten, zu betreuen und zu beobachten, und gegebenenfalls einen günstigen, regulativen bzw. limitierenden Einfluss auf den Verlauf der sich ankündigenden psychischen Auffälligkeiten und psychosomatischen Erkrankungen zu nehmen, vorausgesetzt die Hinweise auf diese Störungen werden früh und zuverlässig erkannt. Dazu sollten unter anderem auch die vorgeschriebenen Früherkennungsuntersuchungen dienen, die seit mehreren Jahren in der ambulanten Versorgung der Kinder und Jugendlichen etabliert sind und deren Anzahl in den letzten fünf Jahren gestiegen ist.

Es ist nachgewiesen, dass kinderärztliche Vorsorgeuntersuchungen die frühzeitige Erkennung von auffälligen Entwicklungsverläufen sowie Einleitung von zeitnahen Interventionen ermöglichen. Da die Effektivität der frühen Interventionen für viele Bereiche evidenzbasiert und gut dokumentiert ist, sollten die Früherkennungsuntersuchungen dazu genutzt werden, auch die Auffälligkeiten im Bereich der psychischen und emotionalen Entwicklung zu entdecken, um rechtzeitig und somit effektiv intervenieren zu können [196].

Aufgrund der hohen Prävalenzraten von ca. 18-20% psychischer Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen, spielen nicht-psychiatrische Institutionen in der Versorgung von diesem Patientenkollektiv eine wichtige Rolle [53,143].

Derzeit wird eine lebhafte und schon seit langem erforderliche Diskussion über die Notwendigkeit der Überarbeitung der Richtlinien für die Früherkennungsuntersuchungen (den sogenannten U-Untersuchungen) in vielen Institutionen geführt, unter anderem seitens des Berufsverbandes der Kinderärzte (BVKJ) und der Bundesärztekammer.

Psychische Auffälligkeiten sind zunehmend das beherrschende Thema des Alltags in einer Kinder- und Jugendarztpraxis. Da die Zunahme der psychischen Störungen auch schon im Kindes- und Jugendalter die Umwandlungen der heutigen Gesellschaft abbildet, ist es unvermeidlich, diesen Aspekt auch in einer pädiatrischen Praxis zu berücksichtigen.

Die 4. Präventionstagung der Bundesärztekammer (BÄK) im März 2012 beschäftigte sich ausführlich mit dem Begriff der *new morbidity in childhood*. Das bedeutet die Verschiebung von somatischen Krankheiten hin zu emotionalen- und Verhaltensstörungen sowie psychiatrischen Krankheitsbildern im engeren Sinne, die die Kinder- und Jugendärzte vor neue Herausforderungen stellen.

Psychische Auffälligkeiten sind ein gesellschaftliches, in seiner Bedeutung nicht zu unterschätzendes Phänomen, dem Kinderärztinnen/e primärpräventiv begegnen sollten und entgegensteuern könnten [18,161]. Die aktive und kompetente Mitwirkung der Kinder- und Jugendärzte ist Voraussetzung für flächendeckende Prävention psychischer Störungen.

Die Therapie dieser Störungen ist langwierig, kostenintensiv und schwierig, wenn die Problematik zu spät erkannt wird und die Behandlung dann in einem stationären Setting erfolgt. Die Notwendigkeit der frühen Intervention erfordert die Weichenstellung für die Primärprävention in der Kinderarztpraxis.

Diese Primärprävention kann und soll idealerweise im Rahmen der Früherkennungsuntersuchungen (U2-J2) erfolgen. Von einer besonderen Bedeutung sind die von BVKJ empfohlenen und im Laufe der letzten fünf Jahre von mehreren Krankenkassen eingeführten Schülerchecks U10 und U11. Die Voraussetzung dafür ist allerdings hinreichende sozialpädiatrische und kinderpsychiatrische Kompetenz der Kinder- und Jugendärzte, die eine *vorausschauende Beratung* erst ermöglicht [196]. Die Kinder- und Jugendärzte müssen sich unbedingt ihrer wichtigen Rolle in der Versorgung der psychisch belasteten und/oder auffälligen Kindern und Jugendlichen bewusst sein, denn sie sind am besten in der Lage unmittelbar im sozialen Bezugskontext der Familie wirksam zu werden [13, 69, 104, 143, 161].

Der Gedanke, den Kinder- und Jugendarzt als Lotsen bei der Früherkennung von psychischen, psychosozialen und psychosomatischen Auffälligkeiten zu sehen und seine Kompetenzen auf dem Gebiet zu stärken, ist nicht neu und wurde bereits in den siebziger und achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts in England [63, 64, 65, 66, 67, 68, 76, 77, 86] aufgegriffen.

In Deutschland wurde das Thema ebenfalls schon früher ein Gegenstand der Forschung [72, 143], bedarf aber aktuell, wegen des geänderten Morbiditätsspektrums der Inanspruchnahmepopulation einer Kinder- und Jugendarztpraxis, einer intensiveren Betrachtung. Vor allem ist die Verfügbarkeit umfassender Informationen über das Auftreten von psychischen Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen von besonderer Bedeutung [158, 196]. Darüber hinaus sollten Pädiater in die Lage versetzt werden, neben den intensiven Elterngesprächen im Rahmen der

Entscheidungsfindung hinsichtlich der weitergehenden Abklärung und des Behandlungsbedarfs der vermuteten psychischen Auffälligkeiten, standardisierte Screening-Verfahren kompetent zu nutzen und zu interpretieren.

Um entsprechend überarbeitete Vorsorgeuntersuchungen zu etablieren, müssten seitens des Gemeinsamen Bundesausschusses die Richtlinien für die Früherkennungsuntersuchungen geändert werden, um den Kinder- und Jugendärzten zu ermöglichen, ein stärkeres Gewicht auf die Früherkennung von psychischen Auffälligkeiten zu legen.

Ärzte sind in der Primärprävention noch nicht ausreichend vertreten, obwohl laut einer Umfrage der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 98 Prozent der Eltern und Erziehungsberechtigten sich am besten im persönlichen Gespräch mit dem Arzt beraten lassen. Die sogenannte antizipatorische Beratung innerhalb der Vorsorgeuntersuchung verbessert nachweisbar die Erziehungskompetenz der Eltern [196]. Da der Evidenzlevel der einzelnen Aspekte der präventiven Maßnahmen, auch der Früherkennungsuntersuchungen in der Kinderarztpraxis, sehr unterschiedlich ist, sind weitere epidemiologische Untersuchungen notwendig.

Die Thematik ist von einer besonderen Bedeutung, weil nicht rechtzeitig erkannte psychische und Verhaltensstörungen sehr häufig zur Chronifizierung der Störungsbilder führen, sich über die Adoleszenz hinaus, auch im Erwachsenenalter fortsetzen und erhebliche Kosten im Gesundheitssystem auslösen [58, 103]. Eine Reihe von Fragen zu Ursachen der Entwicklungspsychopathologie und zum Einfluss der verschiedenen Schutzfaktoren ist noch offen und bedarf weiterer Studien, um aus empirisch gestützten Entwicklungsmodellen entwicklungsorientierte Behandlungskonzepte zu implementieren [147]. Die Bedeutung der Resilienz, die als Widerstandsfähigkeit gegenüber umgebungsimmanenten Risikoerfahrungen definiert wird, muss dabei noch genauer erforscht werden. Vor allem die Rolle der Resilienz als Puffer bei Bewältigung ungünstiger Entwicklungsbedingungen sollte näher betrachtet werden.

Es sollten entsprechende Modelle für kinder- und elternzentrierte Interventionen etabliert werden, die eine Stärkung resilienter Adaptationsmechanismen an die belastenden Umweltbedingungen unterstützen. Es sollte versucht werden, Antworten zur Kausalität der empirisch belegten positiven Entwicklungsverläufe, deren Voraussetzungen und Mechanismen, zu geben [137].

Die im Rahmen der BELLA-Studie, einem vertiefenden Modul des Kinder- und Jugendgesundheits surveys aus den Jahren 2003-2006, erhobenen Daten zu Risiko- und Protektivfaktoren für psychische Gesundheit zeigen, dass das gleichzeitige Auftreten von mehreren Risikofaktoren und fehlenden familiären Ressourcen zu einer deutlichen Steigerung der Prävalenz von psychischen Auffälligkeiten führt [158]. Risikofaktoren mit der größten Bedeutung sind: chronische Erkrankung eines Elternteils, niedriger sozioökonomischer Status und konflikthafte Familienatmosphäre. Die Ergebnisse bestätigen die Notwendigkeit von verschiedenen Präventionsstrategien in Abhängigkeit von der Risikostruktur und den vorhandenen Schutzfaktoren sowie der Formulierung von Gesundheitszielen [118, 197].

Die Störungsbilder aus dem psychosomatischen Formenkreis zählen neben den Störungen des Sozialverhaltens und dem Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätssyndrom (ADHS) zu den häufigsten psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter.

Da die Struktur des gegenwärtigen Gesundheitssystems eindeutig einen Schwerpunkt im Bereich der somatischen Medizin mit Betonung der technischen Methoden hat, ist die präventive Arbeit der Kinder- und Jugendärzte, die in der *sprechenden Medizin* angesiedelt ist, oft sehr schwer zu bewältigen, zumal auch die U-Untersuchungen bisher an der Früherkennung von Krankheiten und nicht an der Prävention ausgerichtet sind.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen sind fundierte Daten zur psychischen Gesundheit der Kinder und Jugendlichen und deren Stellenwert in der ambulanten pädiatrischen Versorgung der Patienten von besonderer Wichtigkeit.

Die vorliegende Studie dient der Beantwortung folgender Fragen:

- Wie viele Kinder und Jugendliche, die eine Kinderarztpraxis aufsuchen, zeigen Hinweise auf psychische- und Verhaltensauffälligkeiten, insbesondere Somatoforme Störungen?
- Bleibt diese Symptomatik über einen Zeitraum von 3 bis 4 Jahren stabil?
- Besteht ein Zusammenhang zwischen den emotionalen Problemen und somatoformen Symptomen sowie dem subjektiven Gesundheitszustand und der Lebensqualität der Kinder?

- Führen psychische- und Verhaltensauffälligkeiten im Grundschulalter signifikant häufig zu psychosomatischen Krankheitsbildern im Jugendalter?
- Lassen sich Beurteilereffekte in Wahrnehmung von psychischen Auffälligkeiten in Eltern- und Kinderurteilen feststellen?

1.2. Stand der Forschung

1.2.1. Prävalenz und Symptomatologie psychischer Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter

Die Studien zu Häufigkeit, Verteilung, Art und Ausprägung der psychischen und emotionalen bzw. psychiatrischen Beschwerden dienen nicht nur der Bestimmung der Gesamtprävalenzraten von psychischen- und Verhaltensauffälligkeiten, sondern auch der Erfassung von zeitlichen Trends und der Formulierung von ätiologischen Hypothesen und der Einschätzung des daraus folgenden tatsächlichen Behandlungsbedarfs [5].

Psychische Störungen, die als Auffälligkeiten im Erleben und Verhalten definiert werden, treten nach Petermann, Döpfner, Lehmkuhl und Scheithauer bei 10-20% der Kinder und Jugendlichen auf [146].

Die Angaben zur Prävalenz psychischer Auffälligkeiten schwanken allerdings wegen der verschiedenen möglichen Falldefinitionen und unterschiedlichen Erhebungsmethoden beträchtlich, zumal die vielfältigen Erscheinungsformen und die hohe Komorbiditätsraten psychischer Auffälligkeiten eine anspruchsvolle, genaue Diagnostik erfordern. Darüber hinaus bestehen Schwierigkeiten der Definition und der Klassifikation [5, 6, 58, 158].

Nur wenige psychische Auffälligkeiten heben sich im Sinne einer Erkrankung sehr prägnant von der Normalität ab. Meistens handelt es sich um lediglich diskrete, quantitative Unterschiede, die den Schweregrad und die subjektiv erlebte Beeinträchtigung betreffen. Das Vorliegen einer psychischen Störung ist nach Steinhausen [181] dann gegeben, wenn *„das Verhalten und/oder Erleben bei Berücksichtigung des Entwicklungsalters abnorm ist und/oder zu einer Beeinträchtigung führt“*. Die psychischen Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter sind aufgrund der fortschreitenden kindlichen Entwicklung und den damit

einhergehenden Veränderungen des Körpers, der Emotionen und der Kognitionen nicht immer leicht zum gesunden Verhalten abzugrenzen [6].

Auch sind die gefundenen Auffälligkeiten nicht automatisch als psychiatrische Erkrankungen zu interpretieren, weil die meisten Angaben durch das Erfragen der Symptome erhoben und nicht immer in einer anschließenden, aufwändigen klinischen Diagnostik verifiziert wurden.

Hinzu kommt, dass sowohl die Wahrnehmung als auch die Bewertung des von der Norm abweichenden Verhaltens einem ständigen, unvermeidbaren Zeitwandel unterliegen. Die Studien sind deswegen nur bedingt untereinander vergleichbar [5, 6].

Ebenfalls von großer Bedeutung für die Validität der Aussagen zur Wertigkeit der psychischen Störungen bei Kindern und Jugendlichen ist, dass diese nicht ausschließlich aus der Perspektive der klinischen Einrichtungen bzw. kinder- und jugendpsychiatrischen Sprechstunden erfolgen sollen, sondern die Feldstudien mit einbeziehen müssen [181].

Die ersten Untersuchungen zu Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern wurden nach Angaben von Remschmidt und Walter in den USA Ende der zwanziger Jahre des letzten Jahrhunderts durchgeführt. Die Studien zur psychischen Auffälligkeit beruhten bis in die fünfziger Jahre des letzten Jahrhunderts meistens auf Befragungen der Lehrer oder Schulärzte, so dass Daten zu sozialen Auffälligkeiten und Lern- bzw. Leistungsstörungen im Vordergrund standen [142].

In Deutschland beschäftigte sich von Harnack in seiner Erstuntersuchung von 1952 sowie der Nachuntersuchung in 1958 mit Verhaltensauffälligkeiten von Hamburger Grundschulkindern und fand ähnliche Prävalenzraten bei der Ersterhebung (19,6%) und der Nachuntersuchung (22,2%). Die beiden Studien zeigten, dass sich zwar einige Symptome zurückgebildet haben, dafür jedoch andere häufiger auftraten [90].

Auch in weiteren älteren bundesdeutschen Studien von Esser und Ihle et al. (1978/83/88), Castell et al. (1977/78) Poustka und Schmeck (1987), Remschmidt und Walter (1986/87), Lehmkuhl et al. (1994), Essau et al. (1996/97), Wittchen et al. (1995), Barkmann (2001) sowie internationalen Erhebungen von Costello et al. (1996), Steinhausen et al. (1998), Verhulst et al. (1997) und Wittchen et al. (1998) konnten Prävalenzraten zwischen 15-22,5% nachgewiesen werden [5, 29, 33, 47, 102, 103, 121, 180, 181, 185, 201, 202]. Bemerkenswert ist, dass affektive, Angst- und Somatoforme Störungen ähnliche Prävalenzraten mit nur geringen Variationen in

verschiedenen Altersgruppen aufweisen und nicht ein altersgruppenspezifisches Phänomen darstellen [202].

In der repräsentativen Erhebung im Rahmen der PAK-KID-Studie (n=1030; 4-10 Jahre, und n=1757; 11-18 Jahre) von Lehmkuhl, Döpfner et al. [121] wurden 28,3% der untersuchten 4-10 jährigen Kinder im Elternurteil als verhaltensauffällig diagnostiziert. Im Bereich des sozialen Rückzugs zeigten 6% der Kinder und 8% der Jugendlichen Auffälligkeiten, wobei sich die Jugendlichen im Eigenurteil, im Bereich Angst/Depressivität im Vergleich zu der Einschätzung der Eltern, häufiger als auffällig beschrieben (10%-28% vs. 9%-14%). Insgesamt weisen die Autoren darauf hin, dass es deutliche Divergenzen in den Einschätzungen der psychischen Auffälligkeiten, insbesondere hinsichtlich der internalisierten Störungen, zwischen den Jugendlichen und ihren Eltern gibt, dass es eher ein Normalfall und kein Indikator für Familienpathologie ist und, dass dieses die Notwendigkeit der Einbeziehung sowohl Kinder- als auch Elternurteile in die multiple Verhaltensdiagnostik impliziert [152].

In einer umfangreichen Literaturübersicht der deutschen Studien aus dem Jahr 2004, die den Zeitraum von September 1949 bis Mai 2003 berücksichtigt, fanden Barkmann und Schulte-Markwort eine mittlere Prävalenz psychischer Auffälligkeiten von 17,2% [5]. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch der, die letzten 30 Jahre des 20. Jahrhunderts umfassende Überblick der wichtigsten internationalen und nationalen epidemiologischen Erhebungen von Ihle und Esser aus dem Jahr 2002. Hier wurde eine mittlere Periodenprävalenz von 18% ermittelt, wobei ca. 3/4 der Prävalenzraten zwischen 15%-22% lagen [103].

Die niederländische Evaluation von Verhulst et al. [185], der ein Elternurteil in der Child Behavior Checklist (CBCL) und ein Lehrerurteil im Teacher's Report Form (TRF) zugrunde lagen, ermittelte Zahlen für die mittlere Prävalenz von psychischen Auffälligkeiten, die bei 21,8% der 4-11 jährigen Mädchen und Jungen lagen. In der sechs Jahre später wiederholten Befragung der Eltern und Lehrer wurden ähnlich hohe Zahlen gefunden und es konnte gezeigt werden, dass hohe Scores in beiden angewandten Erhebungsinstrumenten prädiktiv für die in der zweiten Erhebung festgestellten Auffälligkeiten waren. 56% der Mädchen und 36% der Jungen mit hohen Scores in beiden Erhebungsbogen wurden als gefährdet für die Persistenz der Störungen auch sechs Jahre später ermittelt. Diese Vorhersage erwies sich als zutreffend bei 48% der Mädchen und 45% der Jungen mit externalisierten Störungen sowie für 33% der

Mädchen und 36% der Jungen mit internalisierten Störungen. Die Autoren dieser Studie betonen die hohe Aussagekraft des Lehrerurteils, vor allem in Bezug auf Aufmerksamkeitsstörungen und Störungen des Sozialverhaltens, das sogar einen geringfügig höheren prädikativen Wert hatte als das Elterninterview. Hierzu existieren vergleichbare Resultate von Ford, Goodman und Meltzer [56] aus den britischen Erhebungen.

Eine groß angelegte Studie aus den USA, North Carolina, die Great Smoky Mountains Study of Youth aus den Jahren 1995/96 von Costello, in der 1015 Kinder im Alter von 9, 11 und 13 Jahren mittels des von Angold entwickelten, standardisierten Interviews, des Child and Adolescent Psychiatric Assessment (CAPA) [4] untersucht wurden, bestätigte die hohe Verbreitung von psychischen Störungen bei Kinder und Jugendlichen. Es wurden Prävalenzraten von 20,3% ermittelt, unabhängig davon, ob die Kinder aus urbanen oder ländlichen Gegenden stammten. Diese korrelieren weitgehend mit den Raten aus früheren Studien. Am häufigsten waren Angststörungen (5,7%), gefolgt von Enuresis (5,1%), Tic Störungen (4,2%), Verhaltensstörungen (3,3%), hier insbesondere Oppositionelle Verhaltensstörung (2,7%) und hyperkinetischen Störungen (1,9%) sowie Depressionen (1,5%) zu finden. Diese Untersuchung bestätigte, dass Armut als der größte Risikofaktor für psychische und psychosoziale Auffälligkeiten gesehen werden muss, dass die psychischen Auffälligkeiten signifikant häufig mit Lernstörungen einhergehen und dass insbesondere depressive Störungen eine sehr hohe Komorbidität mit anderen psychiatrischen Störungen aufweisen [33].

Ford, Goodman et al. [56] führten 1999 im Rahmen der britischen Jugendgesundheitsstudie (The British Child and Mental Health Survey; BMCHS 99) eine Untersuchung zu Prävalenz der psychischen Störungen bei 5- bis 15-Jährigen (n=10.438) Kindern und Jugendlichen durch. Die Antworten aus dem, für diese Studie entwickelten diagnostischen Instrument, das das strukturierte Interview mit der Möglichkeit einer freien Beschreibung der psychischen Problematik verbindet (The Development and Well-Being Assessment; DAWBA), wurden durch ein Team von Kinder- und Jugendpsychiatern, entsprechend der DSM-IV Kriterien als Falldefinition, ausgewertet. Es wurden Angaben von Kindern, Eltern und Lehrern mit einbezogen. Die Beurteilereffekte waren am stärksten bei ADHS und Störungen des Sozialverhaltens. Die Gesamtprävalenz für die DSM-IV Diagnosen lag bei 9,5%.

Auch die Zahlen aus den aktuellen Erhebungen sprechen weiterhin für eine konstant hohe Prävalenz von psychischen Problemen im Kindes- und Jugendalter.

In den Jahren 2003-2006 wurde durch das Robert-Koch-Institut (RKI) die erste bundesweite Befragung und Untersuchung, die Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) durchgeführt. An der Studie nahmen 17.641 Kinder und Jugendliche im Alter von 0 bis 17 Jahren aus Deutschland teil. Diese bundesweite Befragung hatte das Ziel erstmalig umfassende, repräsentative Daten zum Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen aus dem gesamten Gebiet der Bundesrepublik zu erheben. Als Messinstrument wurde in dieser Studie der Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ)-Symptomfragebogen, der Auffälligkeiten in den Bereichen emotionale Probleme, Hyperaktivität, Verhaltensprobleme und Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen sowie Indikatoren für prosoziales Verhalten erfasst, angewandt. Die Auswertung beruhte auf Elternangaben. Die Teilnahmequote betrug 66,6%. Insgesamt 14,7% der Kinder und Jugendlichen (11,5% Mädchen und 17,8% der Jungen) weisen in dieser Studie Merkmale psychischer Auffälligkeiten auf [98, 99, 158, 173].

Die Ergebnisse der KiGGS Studie bestätigen den Wandel des Krankheitsspektrums im letzten Jahrhundert auch für das Kinder- und Jugendalter. Ravens-Sieberer, Wille, Bettge und Erhart [158] weisen darauf hin, dass sich in den letzten Jahrzehnten „eine Verschiebung von akuten zu chronischen sowie von somatischen zu psychischen Erkrankungen abzeichnet“ und betonen das Phänomen der „neuen Morbidität“. Ihre Studie zeigt außerdem, dass eine signifikant hohe negative Korrelation zwischen dem Ausmaß der psychischen Auffälligkeiten und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität besteht [157].

In der BELLA-Studie, einer Vertiefung der KiGGS Studie im Hinblick auf die Angaben zur psychischen, subjektiven Gesundheit aus dem Jahr 2007 wurden weiterführend der SDQ-Impact-Supplement und standardisierte computerassistierte Telefoninterviews (CATI) eingesetzt. Die Erweiterung des SDQ erfragt zusätzlich zu der eventuell vorliegenden Symptomatik die subjektive Beeinträchtigung durch diese. Die subjektiv empfundene Beeinträchtigung ist aus klinischer Perspektive eine Vorbedingung für eine tatsächliche psychische Auffälligkeit. Die Kombination der Informationen des SDQ-Symptomfragebogens und des SDQ-Impact-Supplements erfolgte durch den für die BELLA Studie adaptierten, mehrfach validierten SDQ-Algorithmus von Goodmann [56, 80, 158, 159, 167]. An dieser Studie nahmen 2.863 Kinder und Jugendlichen teil. Bei insgesamt 21,9% aller Kinder und Jugendlichen ließen sich Hinweise auf psychische Auffälligkeiten feststellen. Wurde der SDQ - Algorithmus

angewendet und die Frage nach einer psychischen Erkrankung betrachtet, konnten 9,7% der Kinder als „wahrscheinlich“ und weitere 12,2% als „möglicherweise“ psychisch auffällig klassifiziert werden. Jungen waren höher repräsentiert als Mädchen (24% vs. 19,6%); am häufigsten traten Ängste (10,0%), gefolgt von Störungen des Sozialverhaltens (7,6%) und Depressionen (5,4%) auf.

Vergleichbare Zahlen präsentierten bereits Canino et al. [28] als Ergebnis der umfangreichen Studie aus den USA, die an einer repräsentativen Stichprobe (n=1.886) der 4-17 jährigen Kinder und Jugendlichen aus Puerto Rico im Jahre 2000 durchgeführt wurde. Fast 20% der untersuchten Gruppe erfüllten eins oder mehrere DSM-IV Kriterien. 16,4% gaben an, sich durch eine konkrete, diagnostizierte Störung beeinträchtigt zu fühlen. Die Gesamtprävalenz konnte allerdings mit 6,9% deutlich niedriger angesetzt werden, wenn das Kriterium der allgemeinen Beeinträchtigung als Voraussetzung für die Definition der psychischen Auffälligkeit angewendet wurde. Diese Vorgehensweise ist mit der Anwendung des Impact- Supplements des SDQ vergleichbar. Als häufigste Störungen wurden hier ADHS mit 8,0%, Ängste mit 6,9% und Oppositionelle Verhaltensstörungen mit 5,5% beschrieben.

Der Prävalenzvergleich aus den erwähnten Studien muss allerdings mit gewissen Vorbehalten vorgenommen werden, denn die Falldefinitionen, die Erhebungsmethoden, die Stichprobenszusammensetzung und das Alter der Kinder variieren hier stark und erschweren eine präzise Gegenüberstellung. Und so kann diese Zusammenstellung der ausländischen und deutschen Untersuchungen nur als eine Möglichkeit, die wichtigsten durchgeführten epidemiologischen Evaluationen zu diesem Thema in Relation zu setzen, betrachtet werden.

Tabelle 1

Deutsche und ausländische Studien zur Prävalenz psychischer Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter

| Land/ Name der Studie | Erhebungs- jahr | Autoren | Stichprobe/ Alter in Jahren | Prävalenz |
|---|--------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Deutschland | 1952 | v. Harnack | n=2.391/ 5-7 | 19,6% |
| Deutschland | 1977/78 | Castell et al. | n=358 3-14 | 18,4%-20,7% |
| Deutschland/Kurpfalz- erhebung Mannheim | 1978/83/88 | Esser et al. | n=216/191/181 8/13/18 | 16,2%/17,8% /16% |
| Deutschland | 1986/87 | Remschmidt et al. | n=1.969 6-17 | 12,7% |
| Canada/Ontario Child Health Study | 1987 | Offord&Boyl et al. | n= 2.674 4-16 | 18,1% |
| Deutschland | 1987 | Poustka et al. | n=1.622 4-16 | 22,3% |
| USA, Pennsylvania | 1988/93 | Costello et al. | n= 300/278 7-11/12-18 | 22%/26,6% |
| Niederlande | 1983/1989 | Verhulst et al. | n= 1.311/946 4-18 | 23,5%/21,8% |
| Deutschland/ PAK-KID Studie | 1994 | Lehmkuhl et al. | n=1.030/1.757 4-10/11-17 | 13,1%-28,3% |
| Schweiz/Zürich Epidemiological Study | 1994 | Steinhausen et al. | n=379 6-17 | 22,5% |
| Deutschland/ EDSP Studie München | 1995 | Wittchen et al. | n= 928 14-17 | 17,5%-27,6% |
| USA, North Carolina /Great Smoky Moun- tains Study of Youth | 1995/96 | Costello et al. | n=1.015 9-13 | 20,3% |
| Deutschland/Bremer Jugendstudie | 1996/97 | Essau et al. | n=1.035 12-17 | 41,9% |
| Großbritannien/ BCAMHS 99 | 1999 | Ford, Goodman et al. | n=10.438 5-15 | 9,5% |
| USA/ Puerto Rico | 2000 | Canino et al. | n= 1.886 4-17 | 19,8% |
| Deutschland | 2001 | Barkmann | n= 1.950 4-18 | 18% |
| Deutschland/ KiGGS-Studie | 2003-2006 | Robert Koch Institut | n=17.641 0-17 | 14,7% |
| Deutschland/ BELLA-Studie | 2007 | Robert Koch Institut | n= 2.863 7-17 | 21,9% |

Diese Angaben zeigen ein konstant hohes Niveau der Prävalenz von psychischen Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen.

Betrachtet man die älteren und aktuellen internationalen und die aus dem deutschen Sprachraum stammenden Studien, lässt sich eine signifikante Veränderung der mittleren Prävalenz psychischer Auffälligkeit bei Kindern und Jugendlichen nicht feststellen. Es ist also kein Periodeneffekt nachweisbar. Bei den meisten psychischen Auffälligkeiten überwiegen im Kindesalter deutlich, in einem Verhältnis von 2:1 die Jungen, das ändert sich im Jugendalter, so dass sich die Prävalenzraten der beiden Geschlechter einander nähern [181].

Es gibt nicht viele Längsschnittuntersuchungen zum Verlauf der psychischen Störungen vom Kindes- zum Erwachsenenalter. In einer epidemiologischen Untersuchung des Zentralinstitutes für Seelische Gesundheit Mannheim, an der 399 anfänglich 8-jährige Kindern in vier Untersuchungswellen (mit 8, 13, 18 und 25 Jahren) teilgenommen haben, zeigte sich eine Stabilität von ca. 50% zwischen zwei aufeinanderfolgenden Zeiträumen. Am höchsten war die Stabilität von dissozialen Störungen, die deutlich über 50% lag, die emotionalen Störungen erwiesen sich erst ab der Adoleszenz als persistent, 75% der im Alter von 8 Jahren emotional auffälligen Kinder erwiesen sich als junge Erwachsene im Alter von 25 Jahren psychisch unauffällig. Das spricht für erfreulich hohe Remissionsraten der kindheitsspezifischen emotionalen Störungen [49]. Diese Angaben stimmen überein mit den Resultaten der niederländischen Erhebung von Hofstra, Ende und Verhulst, die ebenfalls die Adoleszenz als einen Wendepunkt (*turning point*) ermittelten und eine beträchtliche Stabilität der psychischen Auffälligkeiten ab diesem Zeitpunkt nachweisen konnten [97].

In der kanadischen Erhebung der 6- monatigen Prävalenz der psychischen Störungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen, der Ontario Child Health Study von Offord und Boyle et al. aus den Jahren 1983 und 1987 (abgeschlossen in 2001), wurden allgemein hohe Persistenzraten für hyperkinetische Störungen (40%), dissoziale Störungen (46%) und emotionale Störungen (30%) festgestellt [140].

Die Ergebnisse von Pihlakoski et al. aus der Finish Family Competence Study (FFC) weisen auf beachtenswerte Persistenz der Verhaltensauffälligkeiten in der Altersspanne von 3-12 Jahren hin. Aggressives Verhalten erwies sich als relativ stabil; 28% der im Alter von 3 Jahren untersuchten Mädchen und 29% der Jungen zeigten als Präadoleszente ebenfalls psychische Störungen. Externalisierte Störungen im

Kleinkindesalter waren prädiktiv für externalisierende, aber auch für internalisierende psychische Probleme im Alter von 12 Jahren und die ausgeprägten somatischen Beschwerden bei 3 jährigen Mädchen prognostizierten signifikant häufig psychische Auffälligkeiten im Jugendalter [151].

Ähnlich hohe Persistenzraten für psychische Auffälligkeiten mit 40,3% (12-Monats-Prävalenz) ergaben sich in der amerikanischen Untersuchung von Kessler et al. an einer repräsentativen Stichprobe von 10.123 Jugendlichen (13-17 Jahre) aus den Jahren 2001 bis 2005, der National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. In dieser Studie wurden die Jugendlichen in einem persönlichen Interview befragt, darüber hinaus erhielten die Bezugspersonen einen Elternfragebogen, die Diagnosen wurden anhand der DSM-IV Kriterien verifiziert. Die höchste Prävalenz und auch Stabilität zeigten hier Angststörungen und Störungen des Sozialverhaltens. Das Verhältnis zwischen den ermittelten Daten für die 30-Tage, 12-Monate und Lebenszeitprävalenz lässt sich dahingehend interpretieren, dass die nachgewiesene und beschriebene Persistenz der psychischen Störungen sich eher im rezidivierenden als im chronischen Verlauf manifestiert [113].

1.2.2. Psychische Störungen in der Kinder- und Jugendarztpraxis und pädiatrischen Einrichtungen

Die pädiatrische Praxis ist besonders häufig die erste Anlaufstelle für das gesamte Krankheits- und Beschwerdespektrum von Kindern und Jugendlichen, unabhängig davon, ob es sich um somatische, psychosomatische oder kinder- und jugendpsychiatrische Störungsbilder handelt.

Nach Reinhardt und Petermann [161] erfordern die unter dem Begriff *neue Morbidität* bezeichneten Krankheitsbilder eine neue Ausrichtung der Zusammenarbeit zwischen Pädiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie und Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie, die sich in vielen Fällen wegen der gemeinsamen klinischen und wissenschaftlichen Fragestellungen und Probleme ohnehin schon ergänzen und deren Schnittstellen konsekutiv ansteigen. Diese neuen Störungsbilder, die alle drei Disziplinen zunehmend beschäftigen, umfassen Regulationsstörungen des Säuglingsalters, Schlafstörungen, das ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivität-Syndrom), Angststörungen, Depressionen, Störungen des Sozialverhaltens und Essstörungen des Kindes- und Jugendalters sowie als Konsequenzen des medizinischen Fortschritts z.B. die Folgeprobleme sehr junger Frühgeborener oder Kinder mit seltenen

Stoffwechselstörungen. Darüber hinaus ist der Anstieg von chronischen Erkrankungen, wie Asthma bronchiale, atopische Dermatitis oder Diabetes mellitus nicht zu vernachlässigen. Die Zunahme der chronischen Erkrankungen im Zusammenhang mit dem Wandel der familiären Strukturen führt häufig zu einer ungenügenden Krankheitsbewältigung und einem rascheren Erschöpfen der familiären Ressourcen. Aufgrund dieser Entwicklung nehmen der psychosoziale Versorgungsbedarf im Kindes- und Jugendalter und die hierfür notwendigen finanziellen Mittel stetig zu.

In den OECD- Ländern (Organisation for Economic Cooperation and Development) werden im Schnitt 8,9% der Wirtschaftsleistung für die Bereitstellung der Gesundheitsleistungen aufgewendet. Winkler [199] zeigt auf der Basis der österreichischen Daten die steigende Notwendigkeit, die vorhandenen Ressourcen intensiver für die Behandlung von psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter einzusetzen um die Chronifizierung der Verläufe zu begrenzen. Er fordert eine gesellschaftliche Diskussion darüber, was als medizinische Innovation definiert werden sollte.

Der Kinderarzt als *gate keeper* [161] gewinnt wegen der verstärkten Inanspruchnahme bei Verhaltensauffälligkeiten eine zunehmende Bedeutung im Versorgungssystem. Um eine optimale Betreuung der ihm anvertrauten Patienten zu gewährleisten, ist ein kooperatives Vorgehen notwendig. Nur durch ein enges, interaktives Zusammenwirken aller medizinischen und auch psychologischen Fachdisziplinen, die das Kindes- und Jugendalter im Focus ihrer Arbeit haben, kann dieses anspruchsvolle Ziel erreicht werden. Insbesondere das vertrauensvolle Zusammenarbeiten der Kinderärzte und der Kinder- und Jugendpsychiater, die die ihnen anvertrauten Kinder- und Jugendliche unmittelbar betreuen, erfordert klar definierte Aufgaben und Rollenerwartungen im gemeinsamen Behandlungsprozess. In einer aktuellen belgischen Studie der Universität Antwerpen aus dem Jahre 2010 untersuchte eine fachübergreifende Arbeitsgruppe von Janssens, Peremans und Deboutte [104] aus Kinder- und Jugendpsychiatern, klinischen Kinderpsychologen und Ärzten, die im allgemeinen pädiatrischen Service tätig sind, die Voraussetzungen für das Gelingen einer solchen Kooperation. Die Studie ist Teil eines größeren Projektes, das als Ziel die Bestimmung der Einflussfaktoren und Optimierung der Effizienz der Versorgung der Kinder- und Jugendlichen in den pädiatrischen Einrichtungen verfolgt. Sie wurde nach den Grundsätzen der Grounded Theory durchgeführt und ausgewertet. Es wurden mehrere Vertreter des pädiatrischen Services und Kinder- und Jugendpsychiater hinsichtlich ihrer gegenseitigen Erwartungshaltungen, Vorurteile und Befürchtungen

interviewt. Das Ergebnis der Evaluation belegt, dass beide Fachgruppen an einer konstruktiven Zusammenarbeit mit dem vorrangigen Ziel der bestmöglichen Hilfestellung für das einzelne Kind interessiert sind, allerdings mit eindeutig definierten Rollen. Der Kinder- und Jugendarzt erwartet, dass seine Kompetenz als *Case Manager* des Patienten, auch im Bezug auf die seelische Entwicklung, nicht in Frage gestellt wird und erhofft vom mitwirkenden Kinder- und Jugendpsychiater eine partnerschaftliche Unterstützung durch dessen Expertise. Die befragten Kinder- und Jugendpsychiater gaben an, von den Pädiatern häufig aus dem Betreuungsprozess der verhaltensauffälligen Kinder ausgegrenzt und zu spät konsultiert zu werden. Sie wünschen als Experten für seelische Gesundheit der Kinder und Jugendlichen wahrgenommen zu werden, möchten mit dem behandelnden Kinder- und Jugendarzt partnerschaftlich kooperieren und in ihrer konsultativen Funktion, mit der dazu gehörenden Fachkompetenz, anerkannt werden. Beide Fachgruppen erwarten also voneinander vor allem wechselseitige Unterstützung in ihren jeweiligen Funktionen. Nur eine so konzeptualisierte Vorgehensweise bietet nach Janssens et al. die Möglichkeit eine tragfähige Beziehung in der Zusammenarbeit bei der Behandlung der Kinder- und Jugendlichen mit psychischen Problemen, im Interesse der jungen Patienten und deren Familien zu gestalten [104].

Nach Angaben des Robert Koch Instituts, die im „*Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung des Bundes zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen dargestellt*“ [175] wurden, zeigt sich eine hohe Inanspruchnahme der niedergelassenen Pädiater durch Kinder und Jugendliche, unabhängig von deren Störungsspektrum. Insgesamt lag die Anzahl der Jungen und Mädchen, die mindestens einmal im Jahr eine Arztpraxis aufgesucht haben, im Jahr 2000 bei 88%, und das in allen Altersgruppen und beiden Geschlechtern. In der Gruppe von 0 bis 13 jährigen Kindern ist der Kinder- und Jugendarzt bei fast 58% Patienten der primäre Ansprechpartner. Erst die Jugendlichen ab dem Alter von 15 Jahren wenden sich zunehmend an den Allgemeinarzt und nur noch etwa 9% dieser Altersgruppe geht noch zum Kinder- und Jugendarzt.

Eine noch etwas intensivere Inanspruchnahme der Kinderärzte durch diese Altersgruppe zeigen die Ergebnisse der KiGGS Studie aus den Erhebungsjahren 2003-2006 an einer repräsentativen Stichprobe von 0- bis 17-Jährigen. Mehr als 95% der unter 2 jährigen Kinder wird sowohl mit präventiven als auch kurativen Fragestellungen von einem Pädiater versorgt. Die Tendenz sinkt leicht bis zum Alter von 6 Jahren auf immerhin noch 86% und weiter auf 63% bei den 7- bis 10-Jährigen, um ca. 25,4% bei

Jugendlichen zu erreichen. Die letzte Zahl weist die Richtung der gegenwärtigen Entwicklung der Inanspruchnahme der ambulanten Kinder- und Jugendmedizin auf [109]. Diese Situation dürfte jetzt noch günstiger für den Pädiater aussehen, denn die neuen Früherkennungsuntersuchungen, die sogenannten Schülerchecks (U10 und U11), neben den Jugendgesundheitsuntersuchungen (J1 und J2, die letzte ist für das Alter von 16-17 Jahren vorgesehen), die von fast allen Krankenkassen in allen Bundesländern seit 2006 bis 2008 etabliert wurden, sorgen für eine deutlich längere „*Bindung*“ der Jugendlichen an eine Kinderarztpraxis.

Es werden weitere Evaluationen erforderlich sein, um die sich in den letzten Jahren konstant verändernde Situation abzubilden.

Kinder und Jugendliche mit psychosozialen Problemen haben aufgrund der starken Heterogenität des hiesigen Gesundheitswesens oft erhebliche Schwierigkeiten eine kompetente Unterstützung für ihre Probleme zu finden. Die wohnortnahe Kinder- und Jugendarztpraxis stellt hier ein niederschwelliges Angebot des Gesundheitssystems dar, unter der Voraussetzung, dass das Instrumentarium der gut akzeptierten Früherkennungsuntersuchungen und die Kompetenzen der niedergelassenen Pädiater entsprechend der *new morbidity in childhood* weiter entwickelt werden, was den Forderungen von Experten der Präventionskonferenzen der Bundesärztekammer und des Bundesministeriums für Gesundheit aus den letzten Jahren entspricht [18, 54, 100, 174].

Die Daten der PMV Forschungsgruppe der Universität zu Köln aus einer großen Stichprobe (n= 63.105) der AOK Versicherten aus dem Jahre 2000 weisen darauf hin, dass das Fach Psychiatrie (ohne separate Betrachtung der Kinder- und Jugendpsychiatrie) nur von insgesamt 1,7% der 2- bis 20-Jährigen Patienten konsultiert wurde [175]. Unter der Berücksichtigung der aktuellen Studien zur Häufigkeit der psychischen Auffälligkeiten bei Kindern- und Jugendlichen, die konstant hohe Prävalenzraten dieser Störungsbilder mit etwa 14%-20% ermitteln und der Tatsache, dass der Pädiater von den meisten Familien in allen medizinischen und sozialpädiatrischen Fragestellungen primär aufgesucht wird, lässt sich die Frequenz der Konsultationen bei nicht genuin pädiatrisch/internistischen Problemen erahnen. Diese Sachlage kommt besonders in ländlichen Regionen zum Vorschein, wo es kaum niedergelassene Kinder und Jugendpsychiater oder Kinder- und Jugendlichen Psychotherapeuten gibt.

Die Anzahl der Studien zur Inanspruchnahme der ambulanten pädiatrischen Versorgung durch Kinder und Jugendliche mit psychischen Problemen ist insgesamt

nicht hoch, insbesondere dann, wenn die psychischen Auffälligkeiten und emotionalen Probleme der Kinder, die zunächst nicht angesprochen wurden, untersucht werden sollten. Aus der nur bedingt möglichen, präzisen Vergleichbarkeit der Daten aus verschiedenen europäischen und nicht europäischen Staaten aufgrund der unterschiedlichen Versorgungssysteme ergibt sich für die Forschung die Schwierigkeit, exakte Angaben zu liefern.

Aus den USA sind einige Untersuchungen bekannt. Costello et al. [31, 32], Briggs-Gowan et al. [13], Gardner, Kelleher et al. [62] und Williams et al. [198] berichten von hohen Raten von 12%-24,7% der psychischen Störungen bei Kindern und Jugendlichen in einem pädiatrischen Setting.

Costello spricht sogar von „*new hidden morbidity in pediatric primary care*“ und bemängelt die geringe Treffsicherheit der Diagnosestellung hinsichtlich der psychiatrischen Problematik in der pädiatrischen Praxis. In ihrer Studie wurden 24,7% der Kinder im Alter zwischen 7-11 Jahren, die in einem kinderärztlichen Setting behandelt wurden, mittels der CBCL (Child Behavior Checklist) nach DSM-III Kriterien als psychisch auffällig klassifiziert, davon diagnostizierten Kinderärzte nur 17% korrekt, was einer Dunkelziffer (*hidden morbidity*) von 83% entspricht und für eine niedrige Sensitivität in der Erkennung dieses Störungsspektrums durch *Nichtpsychiater* spricht. Diese wird allerdings besser, wenn Eltern gut informiert sind, die Problematik der Kinder ernst nehmen und diese mit einem hohen Besorgnisgrad vortragen, berichten Sayal und Taylor [172].

Die Spezifität der teilnehmenden Kinderärzte war hingegen gut. 84% pädiatrischerseits als psychisch gesund eingestuft Kinder waren tatsächlich psychiatrisch unauffällig. Vergleichbare Ergebnisse mit Angaben einer niedrigen Sensitivität (20,5%) und einer hohen Spezifität (92,7%) der Pädiater in der Diagnostik von psychischen Auffälligkeiten liefert auch die Untersuchung von Lavinge et al. an einer Gruppe von Vorschulkindern in der kinderärztlichen Sprechstunde [119].

Die Arbeitsgruppe von McCue Horwitz ging einer interessanten Frage nach und untersuchte den Einfluss der Eltern- Kinderarzt-Kommunikation im Prozess der Diagnosefindung bei psychischen Auffälligkeiten im pädiatrischen Setting. Es wurde herausgefunden und auch bemängelt, dass Pädiater sehr oft die eigene Einschätzung der ihnen meistens schon länger bekannten Kinder deutlich stärker in der Evaluierung der Problematik gewichteten als die Angaben der Eltern. Ein weiteres Ergebnis der Studie ist die festgestellte erhebliche Diskrepanz zwischen der angegebenen Bereitschaft der

Eltern mit dem Kinderarzt über die psychosozialen Probleme ihrer Kinder zu reden (81,1%) und der tatsächlichen Quote der aktuell geführten Gespräche (40,9%). Die Autoren vermuten, dass aufgrund sozial erwünschter Antworten der Probanden aus einer höheren Bildungsschicht eine noch geringere Intention bei den Eltern, ohne Ermutigung durch den Kinderarzt, die psychische Problematik der Kinder mit ihm zu reflektieren, besteht [125, 126].

Für Autoren der Studien sind Kinderärzte aufgrund der hohen Inanspruchnahme des Faches durch die Familien gut geeignet, die psychischen Auffälligkeiten zu erfassen. Sie fordern aber eine Verbesserung in der Implementierung von standardisierten Screenings zur Erkennung von emotionalen- und Verhaltensauffälligkeiten in der ambulanten kinderärztlichen Versorgung [13, 62, 106, 172].

Briggs-Gowan [13] ermittelte in verschiedenen Kinderarztpraxen die Prävalenz von psychischen Auffälligkeiten. Es wurden 23 Kinderarztpraxen aus der Umgebung von New Haven, Connecticut, um Mitwirkung gebeten, davon nahmen 19 (83%) endgültig teil. Eine Stichprobe von Eltern mit 1.060 Kindern im Alter 5-9 Jahren wurde mittels Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC-R) mit Berücksichtigung der Angaben zu elterlichen psychischen Erkrankungen und der Art der Inanspruchnahme der psychiatrischen Institutionen befragt. Die Prävalenz der psychischen Auffälligkeiten lag bei 16,8% (6,6% internalisierende Störungen und 12,2% externalisierende Störungen, am häufigsten ADHS mit 7,9%). Ähnliche Prävalenzen von 4%-12% für ADHS in der pädiatrischen Praxis finden sich bei einer Literaturübersichtsstudie von Brown et al. [15].

Eine Psychopathologie der Eltern, insbesondere Depressionen bzw. Angststörungen sowie Hinweise auf mögliche, körperliche Misshandlungen der Kinder erhöhten die seitens der Eltern berichtete Störungshäufigkeit der Kinder [13, 69]. Über 50% der Eltern, deren Kinder als psychisch auffällig diagnostiziert wurden, gaben an, nie mit dem behandelnden Kinderarzt über die Problematik gesprochen zu haben und nur 10,5% der Familien konsultierten einen Psychiater, was an eine hohe Hemmschwelle beim Ansprechen der psychischen Problematik denken lässt [13]. Diese scheint erfreulicherweise in den letzten Jahren deutlich geringer zu werden.

Eine repräsentative Studie aus den USA von Jellinek et al. [106], die 21.065 Kinder im Alter von 4-15 Jahren aus 395 pädiatrischen bzw. hausärztlichen Praxen untersuchte, ergab ähnlich hohe Raten der psychischen Auffälligkeiten bei ambulanten, pädiatrischen Patienten. 10% der Vorschulkinder und 13% der Schulkinder zeigten

psychische Auffälligkeiten. Die Daten wurden mittels Pediatric Symptom Checklist (PSC, validiert anhand der CBCL) erhoben, die als ein 35 Items umfassender Elternfragebogen ein Beispiel eines unkomplizierten und effizienten Screeninginstruments für den Kinderarzt darstellt. Angesichts der hohen Zahl der betroffenen Kinder und Jugendlichen in der Praxis eines Kinder- und Jugendarztes, postuliert Jellinek, ähnlich wie Costello [31, 32], Briggs-Gowan [13] und Konijnenberg [115], die dringende Etablierung von standardisierten Erfassungsinstrumenten für die psychischen- und Verhaltensauffälligkeiten in der ambulanten, pädiatrischen Primärversorgung.

Die Arbeitsgruppe von Williams [198] erforschte das diagnostische und therapeutische Vorgehen der Pädiater bei Verhaltensstörungen. Als am häufigsten in den Kinder- und Jugendarztpraxen behandelte psychiatrische Störung wurde ADHS, vor Depressionen, Angststörungen und Oppositionellen Verhaltensstörungen genannt. Die meisten befragten Kinderärzte behandelten Patienten mit einer leichten bis mittleren Ausprägung der psychiatrischen Störungen. Bei der Behandlung von ADHS fühlten sich 95% der Pädiater kompetent. Die Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit Depressionen und Ängsten übernahmen hingegen nur 40% bzw. 36% der Befragten und lediglich 27% der Pädiater behandelten Kinder mit Oppositionellen Verhaltensstörungen. 96% der Kinderärzte bevorzugte eine nichtmedikamentöse Behandlung, allerdings wurde von der überwiegenden Zahl der Kinderärzte (98%), *wenn notwendig*, eine entsprechende Medikation initiiert, am häufigsten mit Methylphenidat. Auch diese Untersuchung belegt die hohe Inanspruchnahme der ambulanten Pädiatrie in der medizinischen Versorgung von psychisch auffälligen Kindern und Jugendlichen.

So weisen Busch et al. daraufhin [22], dass Kinder, die wegen eines ADHS ambulant behandelt werden, unabhängig davon, ob die Behandlung durch einen Kinder- und Jugendpsychiater oder einen Pädiater erfolgt, eine ähnliche Ausprägung der Symptomatik einschließlich der gleichen Komorbiditäten manifestieren und unterstreichen daraufhin die Notwendigkeit von Kenntnissen über psychiatrische Komorbiditäten für den Kinder- und Jugendarzt.

Garralda überprüfte in ihren Untersuchungen häufig die Fragen nach der Inanspruchnahme in der ambulanten pädiatrischen Versorgung durch Patienten mit psychiatrischen Störungen und fand in ihren zahlreichen früheren und aktuellen Studien in Großbritannien [64, 67, 68, 69, 183], dass fast 20% der Kinder in der

pädiatrischen Versorgung psychische Auffälligkeiten aufweisen. Diese Gruppe zeichnet sich durch eine hohe Frequenz der Visiten in der Kinderarztpraxis aus und wurde von deren Müttern insgesamt als somatisch weniger gesund und im Vergleich zu Gleichaltrigen weniger körperlich belastbar sowie, unabhängig von anderen psychiatrischen Störungen, signifikant häufig zur Somatisierung neigend beschrieben. Diese Resultate sind mit den Beobachtungen von Campo et al. [23, 24, 25, 26] vergleichbar.

In den pädiatrischen Praxen und Kliniken werden sehr häufig Kinder mit den sogenannten *funktionellen Beschwerden*, am häufigsten Bauch- oder Kopfschmerzen, für die eine adäquate organische Ursache fehlt, vorgestellt [14, 17, 42, 43, 139, 144, 179]. Der Begriff *funktionell* beschreibt in der Pädiatrie oft die gleiche Symptomatik, die seitens der Kinder- und Jugendpsychiatrie als somatoforme Beschwerden definiert wird [144]. Die kinder- und jugendpsychiatrischen Fachbücher geben diverse Umschreibungen der psychosomatischen Beschwerden. Steinhausen beschreibt diesen Beschwerdekomples als „*psychische Störungen mit körperlichen Symptomatik*“ [181], geht aber wenig auf die Handhabung dieses komplexen Störungsspektrums ein.

Im Kapitel „*Somatoforme Störungen*“ des „*Lehrbuches der Kinder- und Jugendpsychiatrie*“ von Lehmkuhl et al. [144] wird das Störungsbild und seine Entstehungsbedingungen von Patel, Shaw und Frank als mehrdimensional betrachtet und die Rolle des behandelnden Kinderarztes und des Kinder- und Jugendpsychiaters mit dem Schwerpunkt auf das gemeinsame, fachübergreifende und kooperative Vorgehen ausführlich diskutiert. Ein durch eine vertrauensvolle Beziehung zwischen dem Pädiater und dem Psychiater geprägtes Behandlungskonzept wird hier im Einklang mit den Daten aus aktuellen Studien zu Behandlungszielen bei funktionellen Beschwerden als vorzugsweise erfolgsversprechend, sowohl aus gesundheitsökonomischen Gründen sinnvoll als auch schonend für die Patienten, dargestellt. Die Verminderung der Belastungen und die Stärkung des Kindes werden hervorgehoben. Henningsen et al. heben die herausragende Rolle der ausreichenden Balance zwischen den organorientierten Interventionen und den interpersonellen Kognitionen für den Therapieerfolg bei Somatisierung hervor [94].

Campo [25, 27] fordert für die Primärversorgung der Kinder ein verbessertes diagnostisches Vorgehen und Management, denn die funktionellen Symptome sind häufig Prädiktoren für Angst-oder depressive Störungen. Die Risiken beim Übersehen einer solchen Entwicklung sind nicht zu unterschätzen. Er kritisiert auch, dass trotz des

seit längerem existenten biopsychosozialen Modells der Entstehung von Krankheiten nach wie vor das dualistische Vorgehen und Klassifizieren der Störungen als somatisch bzw. psychisch in den Fachkreisen fest etabliert ist [24, 27]. Hiervon sind besonders Kinder- und Jugendliche mit somatoformen/funktionellen Beschwerden (z.B. chronischer Müdigkeit, Fibromyalgie, Bauch-, Rücken- und Kopfschmerzen) und die Hilfe suchenden Familien betroffen, die mit ihren *rätselfhaften* Symptomen zwischen den psychiatrischen und pädiatrischen Fachleuten hin- und her pendeln. Der multidisziplinäre Zugang und mehr Sicherheit in der Handhabung der psychosozialen Probleme könnte nach Ibeziako und Bujoreanu von der Harvard Medical School in Boston den behandelnden Ärzten mehr Zufriedenheit im Beruf und dem Patienten eine entscheidende, positive Wendung des Störungsverlaufs bedeuten [101, 144].

Schmerzen und körperliche Beschwerden sind im Kindes- und Jugendalter oft vertreten [7, 168] und stellen sowohl für die diagnostische Abklärung als auch die Behandlung eine große Herausforderung dar. Zernikow et al. [205] untersuchten die Inanspruchnahmestichprobe (n=2.249, Alter 0- >15 Jahre, 61% weiblich) des Deutschen Kinderschmerzentrums in Datteln aus dem Zeitraum von Juli 2005 bis Juni 2010 hinsichtlich der Lokalisation und Art der chronischen Schmerzen, der vorhandenen Komorbiditäten, der Lebensqualität und der Medikamenteneinnahme. Am meisten traten Spannungskopfschmerzen (48%), Migräne (43%) und funktionelle Bauchschmerzen (11%) auf. Mehr als die Hälfte der Kinder (55%) wurde als stark betroffen eingestuft. Diese Gruppe zeichnete sich durch ein höheres Alter, mehrere Schmerzlokalisationen, tägliche bzw. konstante Schmerzsymptomatik und hohe Depressionsscores auf. Insgesamt fanden sich bei 19% dieser Kinder und Jugendlichen Hinweise auf eine Angststörung und bei 24% auf eine depressive Symptomatik. 43% nahmen Analgetika ohne ärztliche Verordnung.

Psychiatrisch erkrankte Kinder und Jugendliche, die gleichzeitig an einer somatischen Erkrankung leiden, sind meistens sehr belastet und fordern gleichermaßen ihre Bezugspersonen und die in die Behandlung involvierten Ärzte heraus, weil sie stärkere Beeinträchtigung in den sozialen Funktionen sowie ausgeprägtere körperliche Beschwerden angeben [30]. Bestimmte somatische Erkrankungen, wie Asthma bronchiale, Migräne, gastrointestinale Erkrankungen und Allergien sind bei Kindern mit internalisierenden Störungen überrepräsentiert [25, 129, 166, 187]. Andererseits erfüllen Kinder und Jugendliche mit einer schwerwiegenden, körperlichen Krankheit, wie Asthma, fast doppelt so häufig wie gesunde Kinder, die DSM-IV Kriterien für

Angst- und depressive Störung [84, 110, 111, 138, 162]. So weisen Goodwin et al. darauf hin, dass bei etwa 25% pädiatrischer Asthmapatienten eine Angsterkrankung bzw. Depression anhand des Screenings auf internalisierte Krankheiten mittels eines standardisierten Interviews (DISC Predictive Scales; DPS) wahrscheinlich erscheint [85]. Nach Resultaten von Dufton et al. lassen sich 67% der Kinder mit rezidivierenden Bauchschmerzen in der Diagnose Angststörung nach DSM-IV kategorisieren. Weitergehend fanden sie keine signifikanten Unterschiede in den Scores im MASC (Multidimensional Anxiety Scale for Children; March und Albano; 1996) zwischen Kindern, bei denen eine Angststörung bereits diagnostiziert wurde und der Stichprobe mit chronischen gastrointestinalen Beschwerden [40].

Goldbeck und Bandusch [74, 75] untersuchten die subjektiven Krankheitstheorien der Kinder und deren Eltern bei Somatoformen Störungen und Asthma bronchiale. Sie betonen die Notwendigkeit der Einbeziehung dieser subjektiven Konzeptionen in die Interventionsplanung im Sinne der familiären Krankheitsbewältigung, weil die somatoforme Symptomatik der Kinder erheblich von den Kognitionen der Eltern und deren gesundheitsbezogenen Verhalten beeinflusst wird.

Siniatschkin [179] beschäftigte sich mit der Frage des Eltern-Kind-Interaktionsmusters in Familien mit von Asthma bronchiale und Migräne betroffenen Kindern und konnte bestimmte, krankheitsspezifische Interaktionsmuster aufdecken. Die Eltern der an Migräne leidenden Kinder kommunizieren mit ihnen stärker direktiv, mit weniger Hilfeangeboten und das kindliche Verhalten war im Vergleich zum gesunden Geschwisterkind deutlich unterwürfiger. Die asthmakranken Kinder zeigten weniger Kooperationsbereitschaft in der Kommunikation mit ihren Eltern. Insgesamt wird für diese Familien eine konfliktbehaftete Familieninteraktion als charakteristisch beschrieben. Es wurde auf die bedeutsame und hilfreiche Wirkung eines systematischen Elterntrainings hingewiesen, was die früheren Beobachtungen von Taylor und Garralda [183] bestätigte.

Hieraus ergeben sich ebenfalls weitere, relevante Schnittstellen zwischen Pädiatrie und Kinder- und Jugendpsychiatrie sowie die zwingende Notwendigkeit für beide Disziplinen, die körperliche und seelische Gesundheit der jungen Patienten als eine gemeinsame Entität zu betrachten.

1.2.3. Somatoforme Störungen

Als Somatoforme Störungen werden anhaltende oder rezidivierende körperliche Beschwerden bezeichnet, für die eine schlüssige, organpathologische Ursache nicht gefunden werden kann. Charakteristisch für diese Störungen ist zudem die unerklärliche Diskrepanz zwischen dem subjektiven Beschwerdebild und dem objektiv fehlenden körperlichen pathologischen Befund.

Die körperlichen Symptome werden nicht bewusst hervorgerufen oder vorgetäuscht, wie bei einer Simulation.

Nach Lipowski wird Somatisierung als Erleben und Kommunizieren der körperlichen Symptome, deren Ursache nicht in einer organischen Erkrankung, sondern in einem psychologischen, emotionalen Stress zu finden ist, bezeichnet. Es handelt sich um *„eine Tendenz, körperlichen Stress zu erleben und zu kommunizieren, der nicht hinreichend durch die pathologische Befunde zu erklären ist, diesen auf körperliche Erkrankung zurück zu führen und dazu medizinische Hilfe aufzusuchen“* [123, 133].

Das Konzept der Somatoformen Störung ist seit 1992, also seit der Einführung des Begriffs in der ICD-10 (International Classification of Diseases and Related Health Problem, 10th revision/Internationale Statistische Klassifikation der Erkrankungen und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision), etabliert. Für die Definition nach ICD-10 ist die wiederholte Darbietung körperlicher Symptome, die mit hartnäckigen Forderungen nach organmedizinischer Abklärung trotz wiederholter negativen Ergebnisse und Versicherungen der behandelnden Ärzte, dass die Symptomatik nicht adäquat begründet werden kann, ein wesentliches Charakteristikum dieser Störung [108].

Man kann Somatoforme Störungen als eine *„Störung des subjektiven Befindens ohne objektiven Befund“* beschreiben [134, 135, 136].

Im ICD-10 werden die Somatoformen Störungen (F45.0- F45.8/9) unter den *„Neurotischen, Belastungs- und Somatoformen Störungen“* (F40-F48) aufgeführt [207].

Die Diagnosestellung nach DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth Edition/ Diagnostisches und Statistisches Manual psychischer Störungen, vierte Edition; American Psychiatric Association, 1994) [3] verlangt als gemeinsames Merkmal das Vorhandensein von einem oder mehreren körperlichen Beschwerden, die ein organisches Krankheitsbild nahe legen (hier wird der Begriff somatoform abgeleitet), allerdings durch ein solches oder eine umschriebene psychiatrische Störung nicht adäquat erklärt werden können und deren Schweregrad deutliche Funktionsbeeinträchtigungen und subjektives Leiden verursacht.

Tabelle 2

Darstellung Somatoformer Störungen im ICD-10 und DSM-IV

| ICD-10 | DSM-IV |
|---|---|
| F45.- Somatoforme Störungen | 300.81 Somatoforme Störungen |
| F45.0 Somatisierungsstörung | Somatisierungsstörung |
| F45.1 Undifferenzierte Somatisierungsstörung | Undifferenzierte Somatoforme Störung |
| F45.2 Hypochondrische Störung | 300.7 Hypochondrie |
| F45.21 Dysmorphobie | Körperdysmorphie Störung |
| F45.3 Somatoforme autonome Funktionsstörung des/der | |
| F45.30 Herz und Kreislauf Systems | |
| F45.31 oberen Verdauungssystems | |
| F45.32 unteren Verdauungssystems | |
| F45.33 respiratorischen Systems | |
| F45.34 Urogenitalsystems | |
| F45.37 mehreren Organe und Systeme | |
| F45.38 sonstigen Organe und Systeme | |
| F45.39 nicht näher bezeichneten Organe und Systeme | |
| F45.4 Anhaltende Schmerzstörung | Schmerzstörung |
| F45.40 Anhaltende somatoforme Schmerzstörung | 307.80 assoziiert mit psychologischen Faktoren |
| F45.41 Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren | 300.89 assoziiert mit psychologischen Faktoren und einem medizinischen Krankheitsbild |
| F45.8 Sonstige Somatoforme Störungen | |
| F45.9 Somatoforme Störung nicht näher bezeichnet | 300.81 nicht näher bezeichnete Somatoforme Störung |
| F44 Dissoziative Störungen (Konversionsstörungen) | 300.11 Konversionsstörungen |

Weder das ICD-10 noch das DSM-IV bilden die im Kindes- und Jugendalter dominierenden monosymptomatischen Störungen angemessen ab.

Eminson betrachtet äußerst kritisch das Fehlen einer entsprechenden Kategorie für das typische Beschwerdebild im Kindes- und Jugendalter in den bestehenden psychiatrischen Klassifikationssystemen [42]. Sie diskutiert diesen medizinisch unerklärlichen Symptomkomplex des Kindes- und Jugendalter mit der kürzeren Dauer, den ursächlichen psychosozialen Stressfaktoren und der geringeren Funktionsbeeinträchtigung durch die Symptomatik im Vergleich zu der Somatoformen Störung nach den DSM-IV Diagnosekriterien als charakteristischer und verbreiteter in dieser Altersgruppe und dennoch ohne Entsprechung in den etablierten Kategorisierungssystemen.

Aus Sicht der DSM-V Arbeitsgruppe unter der Leitung von Dimsdale seien die Validität, Reliabilität und auch die klinische Anwendbarkeit der gegenwärtigen Konzeptualisierung der Somatoformen Störungen nicht hinreichend belegt und sogar umstritten. Laut Dimsdale, Barsky, Levenson, und weiteren in dieser Gruppe mitwirkenden Forschern [38, 206] akzentuiert die bisherige Beschreibung unnötig den nicht länger haltbaren Körper-Seele Dualismus und basiert auf medizinisch unklaren Begriffen, die auch den praktizierenden Psychiatern einige Schwierigkeiten bereiten. So kritisieren Henningsen und Hausteiner-Wiehle insbesondere die verwirrende Terminologie mit der gegenwärtigen Parallelklassifikation „funktioneller“ und „somatoformer“ Störungen. Sie erwarten für das DSM-V das Relativieren des wenig validen Kriteriums der fehlenden somatischen Erklärbarkeit der Beschwerden sowie das Einführen der psychobehavioralen Positivkriterien für die Diagnosestellung [92].

Sowohl Dimsdale als auch Henningsen sehen die Notwendigkeit der Umstrukturierung des DSM-IV als dringend notwendig an, insbesondere im Sinne der betroffenen Patienten [37, 92]. Das historische dualistische Konzept wird gegenwärtig durch das besser geeignete biopsychosoziale Störungsverständnis zunehmend abgelöst, denn die multidimensionale Diagnosestellung schließt pädiatrisch-internistische, psychologische, soziogene und familiäre Ursachen für das Auftreten und die Chronifizierung mit ein [163].

Perspektivisch ist für das DSM-V eine Umbenennung der Somatoformen Störungen in eine große Diagnosegruppe von „*Complex Somatic Symptom Disorders - CSSD*“ vorgesehen. Die neue Klassifizierung entspricht auch der Sicht der Kinder- und Jugendpsychiatrie, weil sie in der Lage ist, besser das komplexe Störungsbild im Kindes- und Jugendalter abzubilden. Besonders wichtig ist nach Schulte und Petermann sowie laut Fava und Sirri [52, 176, 178] das Hervorheben der psychosozialen Faktoren bei der Genese, Exazerbation und Aufrechterhaltung der Symptome. Auch das explizite

Aufzeigen der Verhaltens- und Denkweisen der Erkrankten, insbesondere das hohe Ausmaß an Gesundheitsangst sowie die erheblichen Schwierigkeiten der Betroffenen, physischen Diskomfort zu tolerieren, finden im DSM-V eine entsprechende Berücksichtigung [52, 176, 189]. Schulte und Petermann fordern zusätzlich noch den besonderen Einfluss der Eltern, vor allem die Bedeutung ihrer übermäßigen Sorgen bzw. Gesundheitsängste, auf den Störungsverlauf sowie die Rolle der psychischen Gesundheit der Eltern im weitesten Sinne in den Prozess der Diagnosestellung im Kindes- und Jugendalter stärker zu integrieren [176, 177].

Bei Kinder und Jugendlichen sind es meist die Eltern, die diese Forderungen und Befürchtungen vortragen, im späteren Entwicklungsverlauf sind es aber zunehmend die Patienten selbst. Auch wenn es häufig ein vor kurzem aufgetretenes, belastendes Lebensereignis, eine eindeutige Konfliktsituation oder andere Schwierigkeiten anamnestisch evident belegbar erscheinen, sind sich alle involvierten Familienmitglieder oft darüber einig, dass ein psychosomatisches Erklärungsmodell nicht akzeptabel ist. Allerdings betont Noeker [135], dass das Störungskriterium des Nichtvorhandenseins einer ausreichenden somatischen Erklärung *„immer nur besagt, dass die medizinische Diagnostik (noch) nicht in der Lage ist, potentiell vorhandene biologische Abweichungen sichtbar zu machen“* und schließt damit nicht definitiv aus, dass latente, von der Diagnostik (noch) nicht erfassbare organmedizinische Ursachen für das vom Patienten präsentierte Beschwerdebild doch verantwortlich sein könnten.

Erwachsene Patienten haben nicht selten eine lange, unerfreuliche und oft leidvolle Krankheitsgeschichte hinter sich mit Inanspruchnahme der Primärversorgung und anderen medizinischen Institutionen. Die Symptome können alle Körperteile oder Organsysteme betreffen. Im Kindes- und Jugendalter überwiegen monosymptomatische, oft gastroenterologische Beschwerden (Bauchschmerzen, Übelkeit und Obstipation) oder Kopfschmerzen und diverse Muskelschmerzen. Die Störung verläuft chronisch rezidivierend, die Symptomatik fluktuiert häufig stark und verursacht anhaltende Dysfunktionalität im sozialen, familiären und und insgesamt interpersonalen Umfeld. Die Somatoformen Störungen weisen eine hohe Komorbidität mit anderen psychiatrischen Störungen z.B. Angststörungen und Depressionen und auch Persönlichkeitsstörungen auf. Die dargebotenen Symptome können im klassischen, psychoanalytisch geprägten Verständnis der Problematik auf einer symbolischen Ebene Beziehungsbotschaften kommunizieren (z. B. das Bedürfnis nach Zuwendung

und Rücksichtnahme), vertreten häufig andere Affekte und können psychodynamisch zum Teil als Angstäquivalente verstanden werden [96].

Die Pädiater als primäre Ansprechpartner der kranken oder auffälligen Kinder können nicht selten auf belastende Erfahrung seitens der Patienten und seiner Familie mit Kindern, die „*nichts haben*“, blicken. Salmon et al. fanden heraus, dass das Veranlassen von weiteren somatischen „*Abklärungen*“ seitens des Hausarztes stark mit der Ausprägung der Klagen des Patienten über die Beschwerden korreliert [144, 170]. Die Art und Weise der Aufklärung der betroffenen Familien ist höchst bedeutsam für die Akzeptanz der Vorgehensweise der behandelnden Ärzte, denn gerade diese impliziert die Verhinderung der Verlagerung der somatoformen Symptomatik auch in das Erwachsenenalter [57, 94, 144, 153].

Alle Disziplinen, die in der Versorgung der Kinder eine wichtige Rolle spielen - Pädiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie und Klinische Kinderpsychologie - fassten das Phänomen traditionell als psychosomatisches Krankheitsbild zusammen [133, 144, 146]. Nach Noeker und Petermann [135, 136] sowie Beck [9], die einen entwicklungspsychologischen Ansatz in der Konzeptualisierung dieser komplexen Störung vertreten, kann man die Entstehung einer Somatoformen Störung als Folge einer Fehlanpassung an eine primäre, funktionelle, organisch nicht hinreichend zu begründbare Symptomatik im Sinne eines 2-phasigen Störungsmodells erklären. Eine organspezifische und psychische Vulnerabilität verbunden mit biologischen und psychologischen Triggerfaktoren begünstigen die Manifestation der funktionellen Symptomatik, die erst durch ungünstige Bewältigungsprozesse sekundär in eine Somatoforme Störung übergeht.

Es handelt sich um Fehlanpassungen auf drei Ebenen: die verzerrte kognitiv-emotionale Symptombewertung, die fehlgesteuerte Arzt-Eltern-Kind-Interaktion und eine wenig vertrauensvolle Kommunikation zwischen den Beteiligten [70, 136, 148]. Bereits die Untersuchung von Walker aus dem Jahr 1991 zeigte, dass ein erhöhter Somatisierungsgrad bei der Mutter und/oder dem Vater einem höheren Somatisierungsgrad bei Kindern mit somatoformen Symptomen verursachen [190].

Rief, Broadbent und Barsky unterstreichen die Rolle der kognitiven Prozesse, wie Erwartungen und Gedächtnisleistungen in Bezug auf die erlebte körperliche Symptomatik und deren Interagieren mit dem gesundheitsbezogenem Verhalten der Betroffenen beim Entstehen und Aufrechterhalten der somatoformen Symptome [164, 165]. Diese Annahmen bestätigen Vervoort et al., die den erheblichen Einfluss der somatosensorischen Verstärkung im Sinne eines „*katastrophisierenden*“ Denkens über

die Schmerzen auf die Intensität der Schmerzen und die Beeinträchtigung durch diese bei Schulkindern beobachtet haben [186].

In den neueren Arbeiten von Campo, Ramchandani, Rangel, Gerralda und Walker wird die transgenerationale Übertragung und der nicht unwesentliche Einfluss der elterlichen Komorbidität, der mütterlichen und väterlichen Persönlichkeitsmerkmale im Sinne von Überempfindlichkeit, Ängstlichkeit und einer übertriebenen emotionalen Beteiligung an der Symptomatik des Kindes als Risikofaktor für die Entstehung der Somatoformen Störung betont [25, 26, 70, 155, 156, 176, 177, 193]. Die wenigen Längsschnittstudien zu den familiären Risikofaktoren identifizieren unspezifische, für die meisten psychischen Erkrankungen zutreffende Korrelate, wie dysfunktionale familiäre Interaktionsmuster, traumatische Erfahrungen, chronische Erkrankungen in der Familie etc. und sind noch nicht in der Lage, genauer den Zusammenhang zwischen den somatoformen Beschwerden des Kindes und den Umgebungsbedingungen zu benennen [149, 177].

Zur Zeit wird ein, für den deutschsprachigen Raum neues Screening für Somatoforme Störungen des Kindes- und Jugendalters (SOMS-KJ; 11;0-17;11) von der Arbeitsgruppe der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Charité-Berlin, entwickelt und validiert, das neben einer Symptomliste zusätzlich Fragen zum krankheitsrelevanten Verhalten beinhaltet [200]. Es handelt sich um einen Selbstbeurteilungsfragebogen, das Screening für Somatoforme Störungen des Kindes- und Jugendalters (SOMS-KJ) in Anlehnung an das Screening für Somatoforme Störungen (SOMS) aus dem Erwachsenenbereich. Erst die Ergebnisse einer quantitativen Bestimmung des Spektrums und Ausprägung der funktionellen Beschwerden im Zusammenhang mit den Angaben zur Lebensqualität und dem krankheitsrelevanten Verhalten erlauben eine eindeutige diagnostische Zuordnung. Die Auslöser für das Auftreten somatoformer Beschwerden sind signifikant häufig psychosoziale Belastungssituationen, die während der Diagnostik in einer sorgfältigen Exploration der Kinder und deren Eltern zu berücksichtigen sind.

1.2.4. Prävalenz und Komorbidität von somatoformen Symptomen im Kindes- und Jugendalter

Zahlreiche Studien belegen die große Häufigkeit, in der sich Kinder und Jugendliche in der Kinder- und Jugendarztpraxis wegen Beschwerden aus dem somatoformen Krankheitsspektrum vorstellen. Meistens handelt es sich in dieser Altersgruppe um monosymptomatische Störungen, die in den überwiegenden Fällen nur temporär auftreten, bei einer fehlerhaften Verarbeitung allerdings in einer psychosomatischen Anpassungsstörung einmünden können. Der Kinder- und Jugendarzt als der erste Ansprechpartner der betroffenen Familie spielt in Bezug auf die Früherkennung und Einleitung der notwendigen Interventionen eine wichtige Rolle im Hinblick auf die Verhinderung einer Chronifizierung [144, 153].

Wichtig ist hier die Differenzierung zwischen den Symptomen Somatoformer Störungen, die weltweit stark verbreitet sind und der eigentlichen, nach den ICD-10 bzw. DSM-IV Kriterien diagnostizierten Somatoformen Störung, die deutlich seltener vorkommt.

Im Erwachsenenalter werden Prävalenzraten zwischen 22% und 58% für Patienten im ambulanten, hausärztlichen Setting für somatoforme Symptome angegeben [55, 117]. Die Häufigkeiten von 0,05% bis 7,5% für die umschriebene, nach ICD-10 und DSM-IV definierte Somatoforme Störung in der erwachsenen Bevölkerung ist erheblich niedriger, wobei sich die Erstsymptomatik in den meisten Fällen bereits während der Adoleszenz, meistens vor dem 15. Geburtstag manifestiert [48, 71, 122, 135, 201]. Etwa 25%-59% der Erwachsenen, die als Kinder oder Jugendliche unter rezidivierenden Bauchschmerzen gelitten haben, entwickeln oder chronifizieren die Symptomatik oder aber leiden unter Ängsten und Depressionen [135, 144].

Bei Kindern und Jugendlichen kommen somatoforme Symptome sehr häufig vor. Die Prävalenzen werden in den bevölkerungsbezogenen Studien mit 25%-30%, in manchen Untersuchungen sogar noch höher angegeben [69, 124, 133, 135, 178]. Die Kriterien für eine umschriebene Somatoforme Störung erfüllen nach Resultaten der Bremer Jugendstudie hingegen ca.13% dieser Altersgruppe, allerdings sind immer noch relativ wenige Informationen über die Häufigkeit dieser komplexen Störung bei Kindern und Jugendlichen in der Allgemeinbevölkerung vorhanden, weil die präzisen diagnostischen Kriterien für das Kindes- und Jugendalter fehlen [42, 48, 95, 122, 124]. In der frühen Kindheit sind Mädchen und Jungen gleich oft betroffen, die Häufigkeit nimmt bei Mädchen und Frauen mit steigendem Alter, vor allem während der Adoleszenz, zu [144, 181]. Am weitesten verbreitet sind Bauch- und Kopfschmerzen

(12%-30%), Muskelschmerzen, Müdigkeit und Schwindelgefühle, Konversionssymptome sind seltener.

Die Child Behavior Study (CBS) von Campo aus Pittsburgh (Pennsylvania, USA) aus dem Jahre 1997 [23] ergab, dass von 22.059 Kindern im Alter zwischen 4 und 15 Jahren, die mit ihren Eltern einen Pädater aufgesucht haben, 366 (2%) alle Kriterien für Somatoforme Störung erfüllten und bei weiteren 2.339 Kinder (11,1%) zumindest Hinweise auf Somatisierung bestanden. Die Daten wurden mittels an die Eltern gerichteten Fragebögen erhoben. Mehr Symptome zeigten Mädchen, ältere Kinder, Kinder und Jugendliche aus nicht intakten (*broken home*) oder dysfunktionellen Familien und die, deren Eltern einen niedrigen Bildungsstatus aufwiesen sowie die urbane Population im Vergleich zu der ländlichen Bevölkerung.

So sensibilisieren die Ergebnisse von Hart, Belcher, Hodginson et al. [91] aus dem gemeinsamen Projekt der John Hopkins University School of Medicine in Baltimore und Howard University, Washington DC, für die Korrelationen zwischen den somatoformen Symptomen im Kindes- und Jugendalter und den bedeutenden Stressfaktoren (*life event Stressoren*), den diese Altersgruppe in einem urbanem Leben ausgesetzt ist. Kinder mit hohen Scores für somatoforme Beschwerden wachsen signifikant häufig in vielfach belasteter Umgebung auf und wurden nach eigenen Angaben mit diversen schulischen wie familiären Spannungsfeldern (eigene Gewalterfahrungen, Mobbing, familiäre Konflikte) konfrontiert. Bezeichnenderweise wird das eigene Exponiertsein auf die Gewalterfahrungen und nicht die Anzahl der Gewaltakte in der Umgebung von den Befragten als belastend erlebt. Diese Erkenntnis impliziert eindeutig die Notwendigkeit, die herausragende Bedeutung der Eigenwahrnehmung und des Selbstkonzeptes des Kindes bzw. Jugendlichen bei der Erforschung von Ursachen der psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter besonders zu berücksichtigen und weiter zu untersuchen.

In der amerikanisch-ukrainischen Untersuchung, die ebenfalls im Jahre 1997 an 600 10- bis 12-jährigen Kindern in Kiew durchgeführt wurde, stellte die Arbeitsgruppe von Litcher bei über 50% Kindern Auffälligkeiten im Children Somatisation Inventory (CSI), dem Screening Instrument zur Erfassung von somatoformen Symptomen, als Hinweise für Somatoforme Störungen fest [124]. Die in der Ukraine untersuchte Population wurde mit der in den USA, in Nashville 1991 analysierten Stichprobe von 540 10- bis 12-jährigen Kindern, verglichen [61]. Beide Studien dienten der Validierung des CSI, wobei sich die psychometrischen Eigenschaften dieses Testinstruments als

exzellent darstellten. Die US-Kinder waren im Gesamtscore des CSI auffälliger. Für beide Stichproben war gemeinsam, dass Mädchen signifikant häufiger als Jungen auffällige Werte aufwiesen, die hohen CSI Scores korrelierten mit Ängsten, Depressionen und niedrigem Selbstwertgefühl.

Ähnliche Resultate berichtet auch Meesters in der Untersuchung von 10- bis 16-jährigen (n=495) niederländischen Schulkindern und betont, dass hohe Scores nicht automatisch für das Vorhandensein einer Somatoformen Störung sprechen, sondern besonders häufig für Angststörungen oder Depressionen charakteristisch sind. Allen drei Stichproben gemeinsam ist, dass Kopfschmerzen, Abdominalbeschwerden, subjektiv empfundenes Schwächegefühl und die pseudoneurologischen Symptome die häufigsten berichteten Auffälligkeiten waren. Die Übereinstimmung zwischen den Selbsturteilen der Kinder und den Elternurteilen ist beim CSI mäßig. Die Eltern berichten eher von niedrigeren Werten als ihre Kinder. Ausnahme waren allerdings die ukrainischen Mütter, die über deutlich ausgeprägtere Symptomatik der Kinder berichteten als ihre Kinder selbst [124].

Eine Untersuchung von Santalahti et al. [171] aus Finnland hatte das vorrangige Ziel, die Veränderungen der Wertigkeit von psychosomatischen Symptomen bei Kindern in Finnland anhand von zwei repräsentativen Stichproben 8-jähriger Schülern (n1 = 1.038 bzw. n2 = 1.035) zu ermitteln. Der Vergleich zwischen diesen zwei Stichproben, der im Jahre 1989 bzw. 1999 untersuchten Gruppe, ergab eine leichte Steigerung der Gesamtprävalenzen von somatoformen Symptomen, vor allem Kopfschmerzen und Abdominalbeschwerden. Die Autoren führen diese steigende Tendenz auf die sich stetig verändernden Lebensbedingungen der Kinder mit immer größeren Herausforderungen, die im Lebensstil der Eltern und der Gesellschaft im Allgemeinen zu finden sind. Die negativen Lebensereignisse, wie Elterntrennungen und insgesamt Defizite in der protektiven Funktion der Familie, waren signifikant häufig von rezidivierenden Bauchschmerzen, Ängsten, und Schlafstörungen der Kinder begleitet. Eine der wichtigsten Aussagen dieser Studie ist die nachgewiesene Notwendigkeit der Befragung der Kinder selbst und nicht das ausschließliche Betrachten der Elternurteile, denn 30% der Eltern, deren Kinder tägliche Bauchschmerzen angegeben haben, berichteten gar nicht über diese Symptomatik. Im Falle der täglichen Kopfschmerzen der Kinder im Selbsturteil betraf die Apperzeption der kindlichen Beschwerden immerhin 14% der Eltern. Insgesamt nahmen sowohl Eltern als auch Lehrer oft die internalisierte Symptomatik der Kinder weniger sensitiv wahr als die Kinder selbst. Auf die Wichtigkeit der Beurteilerperspektive für die Wahrnehmung von

Verhaltensauffälligkeiten generell und speziell im internalisierenden Bereich, in den auch die ungeklärten körperlichen Beschwerden hingehören, wiesen unter anderem die Resultate der PAK-KID-Studie [152] hin mit deutlich höheren Scores in den Selbsturteilen im Vergleich zu den Fremdurteilen in der hinsichtlich der internalisierenden psychischen Problematik untersuchten Stichprobe.

Das Phänomen der unterschiedlichen Wahrnehmung der psychischen Auffälligkeiten durch die verschiedenen *Informanten* zeigte sich auch in Bezug auf die externalisierenden Störungen, allerdings dahingehend, dass hier die Urteile der Lehrer am zuverlässigsten waren. Die kindliche somatoforme Symptomatik ist häufig mit internalisierenden Störungen, aber auch mit hyperkinetischen Störungen und anderen Verhaltensauffälligkeiten assoziiert [46, 56, 114, 152].

Eine beachtenswerte, 2012 publizierte Studie, stammt aus Japan und vergleicht die Prävalenz und Art der somatoformen Beschwerden zwischen japanischen und schwedischen Jugendlichen im Alter von 10-15 Jahren anhand zweier repräsentativer Stichproben von Schülern, die eine staatliche Schule besuchten. Die japanisch-schwedische Arbeitsgruppe von Tanaka et al. [182] fand signifikant höhere Raten von psychosomatischen Beschwerden sowie deutlich niedrige allgemeine Lebenszufriedenheit bei den japanischen Kindern im Vergleich zu der schwedischen Stichprobe. Die Zunahme der Beschwerden ging einher mit dem Zeitpunkt der Einschulung. Diese Korrelation war bei den schwedischen Jugendlichen weniger ausgeprägt. Nur etwa 45% der japanischen Kinder erlebten sich als „glücklich“, bei den schwedischen Schülern waren es fast 80%. Die Autoren diskutieren hier den Einfluss des Schulsystems und des schulassozierten Stressfaktors auf die Gesundheit und die Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen. Dass sich die Schmerzsymptomatik der betroffenen Kinder oft während des Schulbesuches mit einer stärkeren Intensität manifestiert, berichteten bereit 2002 Mangold und Gomig. Sie interpretierten diesen Effekt als Hinweis auf markante, mit dem Schulbesuch assoziierte kognitive, emotionale bzw. soziale Spannungen [144].

In Deutschland nahmen Hessel et al. im November/Dezember 1998 eine bevölkerungsrepräsentative Umfrage von 2050 Personen mit einem „Ost- bzw. Westwohnsitz“ vor. Darunter waren 189 Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 14-25 Jahren. Die Teilnehmer der Studie beantworteten die Fragen des SOMS 2 (Screening für Somatoforme Störungen; Rief et al. 1997), die die somatoformen Beschwerden in den vergangenen 2 Jahren berücksichtigen. Nach Resultaten aus

ihrer Leipziger Studie berichten Hessel, Geyer, Schumacher und Brähler [95], dass insgesamt ca. 40% der Jugendlichen zumindest an einem von den 33 erfragten Symptomen bereits gelitten hatten. Ähnlich, wie in älteren Studien [48, 61, 122], zeigten mehr Mädchen als Jungen Hinweise auf Somatoforme Störungen. In der Altersgruppe der 14- bis 19-Jährigen gaben 42,2% und in der Altersgruppe der 20- bis 25-Jährigen 57% an, in den vergangenen 2 Jahren unter Beschwerden aus dem somatoformen Beschwerdekreis gelitten zu haben. Allerdings zeigte sich bei den männlichen Probanden eine rückläufige Tendenz (49,4% bei 14- bis 19-Jährigen vs. 41,7% bei 20- bis 25-Jährigen) und bei den weiblichen die Zunahme der Beschwerden (50,5% bei 14- bis 19-Jährigen vs. 56,3% bei 20- bis 25-Jährigen). Am häufigsten waren Kopf- und Gesichtsschmerzen (19%), Rückenschmerzen (17%), Gelenkschmerzen (10%) und gastrointestinale Beschwerden (9%). Es wurden keine signifikanten Unterschiede aufgrund des soziodemografischen Kriteriums „Ost-/Westwohnsitz“ festgestellt. Die höhere Prävalenz beim weiblichen Geschlecht, die auch in den früheren Studien von Lieb, Mastaler und Wittchen [122, 201, 202], Garber, Walker und Zeman [61] beobachtet worden war, wurde hier vorsichtig interpretiert und analog der Bremer Jugendstudie durch die Einbeziehung der gynäkologischen Beschwerden begründet.

Die im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS Studie) des Robert Koch Instituts in 2003-2006 durchgeführte Befragung der insgesamt 14.959 Kinder und Jugendlichen im Alter von 11-17 Jahren oder ihrer Eltern bei 3- bis 10-Jährigen zeigte eine 3-Monats- Schmerzprävalenz von 71%. Die Häufigkeit nahm mit dem Alter zu und Mädchen gaben die Schmerzsymptomatik häufiger an als gleichaltrige Jungen. Es wurde ein intensiver Gebrauch von Analgetika festgestellt; 36,7% der 3- bis 10-Jährigen und 46,7% der 11- bis 17-Jährigen nahmen regelmäßig schmerzlindernde Medikamente [41].

Pfitzer et al. [150] berichten über eine sehr hohe Prävalenz von Schmerzen im Kindes- und Jugendalter. In ihrer Lübecker Studie (n= 1.599) an 10-18 jährigen Schülern aus 9 verschiedenen Schulen konnte gezeigt werden, dass im 1-Jahres Verlauf die 3-Monats- Prävalenz bei Jungen (T1 82,7%; T2 81,2%) konstant blieb und bei Mädchen etwas signifikant gestiegen ist (T1 87,5%; T2 90,2%). Anhaltende starke Schmerzen und multiple Schmerzsymptomatik wurden ebenfalls häufiger von Mädchen angegeben.

Lieb et al. [122] führten eine epidemiologische prospektive Verlaufsstudie 1995-1999 durch und fanden mit ca. 50% hohe Prävalenzraten der somatoformen Symptome, wobei das weibliche Geschlecht mit 61% deutlich stärker betroffen war als das männliche mit 40%. Gleichzeitig erfüllten jedoch nur 2,7% der untersuchten 3.021 Personen aus München-Stadt und Land im Alter zwischen 14 und 24 Jahren die operationalisierten Kriterien einer Somatoformen Störung nach DSM-IV.

In der aus den Jahren 2004/2005 aus Indien stammenden Erhebung von Bisht et al. an 17.500 ambulanten und 2.678 stationären Patienten aus dem Erhebungszeitraum vom 8/2004 bis 7/2005 wurden 124 Kinder (103 aus dem ambulanten und 21 aus dem stationärem Bereich) mit unerklärlichen somatischen Beschwerden, für die eine organische Ursache ausgeschlossen wurde und für die die Kriterien der Somatoformen Störung nach den DSM-IV zutrafen, identifiziert. Das entspricht Prävalenzraten zwischen 0,59% (ambulant) und 0,78% (stationär) mit der gesicherten Diagnose einer Somatoformen Störung [11]. Am häufigsten waren Konversionsstörungen (57,3%), gefolgt von undifferenzierten Somatoformen Störungen (25,2%) und Somatoformen Störungen nicht anders klassifiziert (14,5%). Charakteristische Umgebungsfaktoren für die als sicher diagnostizierten Kinder waren Schwierigkeiten in den sozialen Interaktionen und Kommunikationsprobleme in der Familie. Es fällt eine deutlich niedrigere Gesamtprävalenz der Somatoformen Störung nach DSM-IV sowie die relativ große Häufigkeit von Konversionsstörungen in der indischen Stichprobe im Vergleich zu den Resultaten aus europäischen und nordamerikanischen Studien auf [48, 122, 150, 175, 201]. Eine Ursache hierfür sind möglicherweise die kulturellen- und Milieuunterschiede zwischen den Stichproben. Auch in dieser Erhebung waren Mädchen im Vergleich zu Jungen hinsichtlich der Beschwerden aus dem somatoformen Beschwerdespektrum überrepräsentiert (78,9% vs. 52,8%), was den Ergebnissen aus anderen Studien entspricht.

In der Untersuchung von Wittchen et al., der EDSP-Studie (Early Developmental Stages of Psychopathology, 1995) an einer großen Stichprobe (n=3.021) von Jugendlichen und Adoleszenten (14-24 Jahre) in Bayern, erfüllten 1,2% der Probanden (2,3% Frauen und 0,2% Männer) die Voraussetzungen für die Vergabe der Diagnose einer umschriebenen Somatoformen Störung nach DSM-IV im Sinne einer Lebenszeitprävalenz. Unterschwellige somatoforme Symptome, wie Somatisierungsstörung und undifferenzierte Somatisierungsstörung, waren weitaus häufiger und wurden mit einer Lebenszeithäufigkeit von 11% der Stichprobe

angegeben (14,9% der jungen Frauen sowie 7,1% der jungen Männer) [201]. In der erwachsenen Bevölkerung erfüllten 7,5% der Probanden die Kriterien einer Somatoformen Störung im Sinne der Punktprävalenz. Ergänzend fand Wittchen, dass die Prävalenzraten von Somatoformen Störungen, aber auch Angst- und affektiven Störungen, in allen erwachsenen Altersgruppen (18-65 Jahre) mit einer nur geringfügigen Variation ähnlich angegeben werden und kein altersspezifisches Phänomen darstellen [202].

Die Autoren der deutschen Bremer Jugendstudie (BJS), einer Längsschnittstudie psychischer Störungen bei Jugendlichen von Essau et al. (n= 1.035) aus den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts, sahen bei 13,1% der Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren die Kriterien für die Diagnose einer Somatoformen Störung nach DSM-IV als vorliegend. Mädchen waren häufiger als Jungen vertreten, wobei die Differenz eher auf den einzigen signifikanten Unterschied bei der Kategorie Schmerzstörung, die das Item „*schmerzhafte Menstruation*“ miteinschließt, zurück zu führen ist. Die Hälfte der Jugendlichen mit Schmerz- und Konversionsstörungen erfüllten auch die Kriterien für depressive Störungen und etwa 30% für Angststörungen. Die Diagnosekriterien für sowohl depressive- als auch Angststörung waren bei einem Drittel der Jugendlichen mit einer Schmerzstörung erfüllt. Es handelte sich um das häufigste Komorbiditätsmuster [48]. Ergänzend weisen Essau und Mitarbeiter darauf hin, dass fast 42% der Jugendlichen mit einer sozialen Phobie ebenfalls die Kriterien einer Somatoformen Störung erfüllen [45].

In der Zürcher Längsschnittstudie von Steinhausen et al. aus dem Jahre 1994 wurden Prävalenzraten der Somatoformen Störung bei Jugendlichen von 0,2% bis 8% gefunden, wobei die psychosomatische Symptomatik beim weiblichen Geschlecht ausgeprägter und einzelne Symptome deutlich häufiger waren. Auch hier handelte es sich mehrheitlich um Kopfschmerzen, Abdominalbeschwerden, Muskel/Gelenkschmerzen und Müdigkeit [181].

Im Bielefelder Jugendgesundheitssurvey 1993, einer repräsentativer Befragung von 2.330 Schülern im Alter von 13 bis 17 Jahren (darunter 48% Jungen und 52% Mädchen) aus den alten und neuen Bundesländern, gaben nur 28% der Jugendlichen an, in den letzten 12 Monaten nahezu beschwerdefrei gewesen zu sein. 18,4% von ihnen berichteten von sechs bis zehn, knapp 4% über mehr als zehn Beschwerden. Mädchen waren häufiger betroffen als Jungen. Die Jugendlichen litten insbesondere

unter Kopfschmerzen, allgemeiner Nervosität, Schwindelgefühl, Rücken- und Bauchschmerzen [175].

Für eine repräsentative Stichprobe (n=2.856) von 4-17 jährigen Kindern und Jugendlichen ergab die PAK-KID Studie (Psychische Auffälligkeiten und Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen in Deutschland) von Lehmkuhl et al. (1998) das Vorliegen zumindest eines somatoformen Symptoms im Elternurteil in den letzten 6 Monaten bei 36% der Befragten. Mehrheitlich wurden von den Eltern vor allem Kopfschmerzen (14%), gefolgt von Bauchschmerzen (10%) und Müdigkeit (9%) angegeben [121, 175].

Entsprechend der Resultate aus der irischen Kindergesundheitsstudie (Irish Health Behaviour Survey; 11-17 Jahre; 2006) von Kelly et al. haben 17,8%-43,8% der Mädchen und 10,7%-42,3% der Jungen psychosomatische Beschwerden. Das meist verbreitete Schmerzsymptom stellten die Kopfschmerzen dar, die von 26% der Kinder angegeben waren. Mädchen waren, ähnlich wie in anderen Erhebungen, häufiger repräsentiert, vor allem jene, deren Familien einen niedrigen sozialen und ökonomischen Status hatten [112].

Es fällt auf, dass die meisten, in verschiedenen Ländern ermittelten Daten in Bezug auf allgemeine, somatoforme Beschwerden bei Kindern und Jugendlichen mit der mittleren Prävalenz von ca. 25-50% übereinstimmen, die gesicherte Diagnose der Somatisierungsstörung nach DSM-IV bzw. ICD-10 hingegen weltweit mit einer stark divergenten (zwischen 1,1% und 14%) Lebenszeitprävalenz angegeben wird [48, 61, 121, 122, 124, 135, 136, 180, 201]. Diese vergleichsweise geringe Prävalenz beschreibt nicht die Realität des Versorgungssystems, denn vor allem in der Altersgruppe der Kinder und Jugendlichen verursacht auch ein monosymptomatisches Beschwerdebild eine hochfrequente, kostenintensive Inanspruchnahme der Kinder- und Jugendarztpraxen und Kinderkliniken [23, 95]. Die überarbeiteten Diagnosekriterien sollten aus Sicht der Kinder- und Jugendpsychiatrie berücksichtigen, dass diese Erkrankung im Kindes- und Jugendalter oft als monosymptomatisches Krankheitsbild mit nicht selten kürzerer Beschwerdedauer als bei Erwachsenen auftritt [200].

Aufgrund der sehr häufigen psychiatrischen Komorbidität bedarf die Somatoforme Störung einer genaueren diagnostischen Abklärung. Laut Bremer Jugendstudie erfüllten 46,3% der Jugendlichen die Kriterien für eine weitere psychiatrische Störung,

22% für zwei weitere Störungen und eine geringe Gruppe von 3,7% sogar für drei zusätzliche psychiatrische Komorbiditäten [48]. Viele Kinder leiden unabhängig von ihren somatischen Beschwerden unter depressiven Symptomen, Angststörungen, Selbstwertproblemen und nicht selten daraus resultierenden schulischen Leistungsschwierigkeiten [25, 48, 73, 89, 122, 127, 131].

Nur schwer zu erheben sind Daten zu Konversionsstörungen im Kindes- und Jugendalter. Kozłowska et al. [116] führten 2002-2003 eine repräsentative Erhebung hinsichtlich des Auftretens der Konversionsstörung und ihrer Komorbiditäten in pädiatrischen Praxen in Australien durch. 1050 Pädiater aus dem gesamten australischen Territorium wurden gebeten, alle neuen Fälle von Konversionsstörungen bei Kindern, die jünger als 16 Jahre waren, zu melden. Die Rücklaufquote mit 96% war extrem hoch, so dass die Resultate ihrer Arbeit Rückschlüsse auf die Inzidenz erlauben. Diese wird in Australien mit 2,3-4,2 neuen Erkrankungen pro 100.000 Kinder/Jahr angegeben. Bei 14% der Betroffenen bestanden Komorbiditäten mit Angststörungen und Depressionen. Pehlivan Türk und Unal ermittelten [145], dass sich bei 35 % der untersuchten Kinder und Jugendlichen (9-16 Jahre), die an einer Konversionsstörung gelitten haben, 4 Jahre später im follow-up depressive und/oder Angststörungen manifestieren.

Die Forschergruppe aus dem Children`s Hospital Boston und der Harvard Medical School mit Kaczynski, Simons und Claar [107] beschäftigte sich mit dem Einfluss von bestimmten Coping Strategien bei Kindern mit somatoformer Symptomatik. Sie berichteten von wechselseitigen Zusammenhängen zwischen den Schmerzbewältigungsstrategien, Ängsten und allgemeinen Schwächegefühlen bei einer Stichprobe von Jugendlichen mit chronischen Bauchschmerzen, die in der Schmerzzambulanz der Kinderklinik in Boston betreut wurden. Die Vermittlung zwischen Ängsten und Schwächegefühlen erfolgte durch einen passiven Bewältigungsstil, wohingegen weder passive noch aktive Bewältigungsversuche (Coping) in der Beziehung zwischen Ängsten und somatoformen Beschwerden (hier Bauchschmerzen) eine statistisch signifikant bedeutende Rolle spielten. Um diese Ergebnisse zu erklären, müssen weitere Studien folgen.

Mehr als 1/3 der von somatoformen Symptomen betroffenen Jugendlichen gaben an, wegen der körperlichen Probleme nicht voll belastbar zu sein und ihren täglichen Aktivitäten nicht in vollem Umfang gerecht zu werden. Insbesondere für das jüngere

Alter gilt, dass hier besonders sorgfältig das eventuelle Vorliegen einer depressiven Störung eruiert werden muss, weil für diese Altersstufe unter anderem somatische Beschwerden zu der Kernsymptomatik einer Depression gehören [108] und eine hohe bereits erwähnte Komorbidität zwischen den somatoformen Symptomen und internalisierenden Störungen besteht [2, 25, 27, 36, 39, 73, 114, 139, 144].

Dhossche, Ferdinand, Ende und Verhulst et [35] bestätigen in ihrer follow-up Studie mit 3 Messzeitpunkten, dass Adoleszente und junge Erwachsene, die unter multiplen somatoformen Beschwerden litten, hohe Komorbiditätsraten mit Depressionen und Angststörungen aufwiesen. Andererseits stellten sie keine prädiktive Bedeutung von somatoformen Symptomen bei Adolszenten für das Auftreten von anderen psychiatrischen Erkrankungen im jungen Erwachsenenalter fest.

Eine Untersuchung aus den USA zu Komorbiditäten der bipolaren Störung bei Kinder und Jugendlichen (n=832; 6-18 Jahre) von Evans-Lacko et al. [51] ergab höhere Prävalenzen von körperlichen Beschwerden in dieser Gruppe im Vergleich zur Stichprobe von Kindern, die an einer andern psychiatrischen Störung erkrankt waren (36% vs. 8%).

Kontrovers wird die Komorbidität der kindlichen Migräne diskutiert. In den meisten Untersuchungen wurden signifikant erhöhte Raten von psychiatrischen Auffälligkeiten, im Sinne der DSM-IV Kriterien, bei den von Migräne betroffenen Kindern im Vergleich zur gesunden Population gefunden [87, 141, 205]. Es existieren jedoch Arbeiten, die eine stärkere Psychopathologie bei Kindern und Jugendlichen mit Migräne in Frage stellen. In einer Übersichtsarbeit von Bruijn et al. aus dem Jahre 2010, die insgesamt sieben Studien zur Komorbidität von Migräne bei Kindern und Jugendlichen ausgewertet haben, konnten in keiner dieser Untersuchungen erhöhte Raten von Verhaltensauffälligkeiten in der Gruppe von Migräne-Patienten gefunden werden [16]. Die häufig bei den unter Migräne leidenden Kindern und Jugendlichen zu beobachtende internalisierten Verhaltensmuster sind laut Autoren dieser Studie eher auf die Eigenart der Erkrankung selbst als auf die Psychopathologie der Betroffenen zurückzuführen.

Campo analysiert in seiner Untersuchung aus 2012 [27] mehrere Studien, die sich mit den somatoformen Symptomen und deren Verbindung mit Depressionen und Angststörungen sowohl unter dem Aspekt des Langzeitverlaufs als auch der Komorbiditäten beschäftigten und unterstreicht, dass somatoforme Symptome im Kindesalter und in der Adoleszenz in einer hoch signifikanten Weise mit

Depressionen und Angststörungen (auch später auftretend), assoziiert sind. Die Wahrscheinlichkeit einer begleitenden oder aber sich auch im späteren Lebensverlauf entwickelnden depressiven Störung und/oder Angststörung steigt mit der Anzahl der funktionellen Symptome des Kindes oder Jugendlichen. Auch die im Kindesalter diagnostizierten Depressionen und Angststörungen erhöhen sehr stark die Wahrscheinlichkeit gleichzeitig oder im späteren Alter unter somatoformen Symptomen zu leiden. Diese, in allen hier ausgewerteten Studien festgestellte, hoch signifikante Komorbidität zwischen den Störungsbildern während der gesamten Lebenszeit lässt laut Campo die separate Kategorisierung der Krankheitsbilder in Frage stellen [27]. Eine etwas hiervon differente Auffassung dieser drei Krankheitsbilder vertreten Janssens et al. [105] und Dhossche et al. [36]. Sie betonen die nicht gegebene Austauschbarkeit der Diagnosen und die Notwendigkeit der weiteren Erforschung der Gemeinsamkeiten, aber auch der nach wie vor sinnvollen, separaten Kategorisierung der drei Störungsspektren.

2. Methodik

2.1. Studienaufbau

2.1.1. Studiendesign

Die vorliegenden Daten wurden im Zeitraum von März bis Mai 2012 erhoben. Es handelt sich um eine prospektive Untersuchung an einer ambulanten, kinderärztlichen Inanspruchnahmepopulation einer ländlichen Region.

In der Vorbereitungsphase der Untersuchung wurden Kolleginnen und Kollegen, die dem Qualitätszirkel der niedergelassenen Kinder- und Jugendärzte des Landkreises angehören, während des ersten Treffens der Gruppe im Februar 2012 um ihre Mitarbeit bei der Datenerhebung gebeten. Eine durchschnittliche Kinder- und Jugendarztpraxis betreut ca. 1.500 Patienten von 0 bis 17;11 Jahren in einem Quartal. Von den 12 Praxen konnten 8 zur Mitwirkung an der Studie gewonnen werden. Um die Repräsentativität der Stichprobe zu erhöhen, wurden zusätzlich noch 2 Kolleginnen aus zwei angrenzenden Landkreisen angesprochen, die ebenfalls ihre Mitarbeit zusicherten. Die Untersuchung wurde also in insgesamt 10 Kinderarztpraxen durchgeführt. Da für die reibungslose und repräsentative Datenerhebung die kooperative Mitwirkung der Medizinisch-technischen Assistentinnen in allen teilnehmenden Praxen von einer großen Bedeutung war, wurden 2 Wochen vor Beginn der Datenerhebung die genauen, schriftlichen Instruktionen verteilt und anschließend die eventuellen Fragen persönlich erörtert. Die Mitarbeiterinnen einer jeden teilnehmenden Praxis wurden für die Datenerhebung umfassend und studienorientiert geschult.

Um die Prävalenz und Art der psychischen Problematik der Kinder im Alter von 11,0 bis 17,11 beurteilen zu können, wurden standardisierte Messinstrumente in Form von Selbst- und Fremdbeurteilungsfragebogen eingesetzt. Diese wurden von den an der Datenerhebung teilnehmenden Kindern und ihren Eltern während der Vorstellung in der Praxis ausgefüllt.

Für eine Subkohorte der untersuchten Stichprobe existierten bereits ältere Daten, die in die Auswertung mit einbezogen werden konnten. Bei einem Teil der Kinder wurde im Rahmen der vorgeschriebenen Früherkennungsuntersuchungen - der U10 im Alter von 7,0-8;11 Jahren und/oder der U11 im Alter von 9,0-10;11 Jahren - der Mannheimer

Elternfragebogen (MEF 6-13-Jährige) von den Eltern ausgefüllt. Diese Daten standen für die vorliegende Studie zur Verfügung. Diese beiden Vorsorgeuntersuchungen, die sogenannten Grundschul-Checks I und II, wurden im Bereich der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein von mehreren Krankenkassen mit Unterstützung des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte im Jahre 2008 eingeführt.

Bei der U10 wird besonders auf den allgemeinen Entwicklungszustand des Kindes, einschließlich der emotionalen und psychischen Entwicklung sowie auf die Schulkompetenzen geachtet.

Die U11 hat unter anderem als wichtiges Ziel, die Verhaltensstörungen und psychische Auffälligkeiten rechtzeitig zu erkennen. Der MEF wird im Rahmen der beiden Untersuchungen als standardisierte Screening- und Anamnesehilfe eingesetzt, um den diagnostischen Prozess zu erleichtern.

2.1.2. Fragestellungen und Hypothesen

2.1.2.1. Fragen

In einer Kinder- und Jugendarztpraxis ist es von einer besonderen Bedeutung, die Kinder mit psychischen Störungen zu erkennen, auch wenn diese Probleme häufig nicht explizit als Vorstellungsgrund angegeben werden. Die Lotsenfunktion des Kinderarztes erfordert hier einerseits die besonders aufmerksame Betrachtung des Beschwerdebildes und andererseits entsprechende Messinstrumente, die bei einem Verdacht auf psychische Auffälligkeiten gezielt eingesetzt werden könnten.

Im Hinblick auf diese besondere und sich immer weiter wandelnde Rolle des Kinder- und Jugendarztes wurden in dieser Studie folgende Fragestellungen genauer betrachtet:

- Wie häufig weisen Kinder und Jugendliche, die in einer Kinder- und Jugendarztpraxis wegen einer somatischen Erkrankung oder einer routinemäßigen Vorsorgeuntersuchung bzw. Impfung vorstellig werden, psychische Verhaltensauffälligkeiten auf?
- Besteht ein Zusammenhang zwischen allgemeinen psychischen Auffälligkeiten und funktionellen somatoformen Symptomen?

- Wie stabil sind psychische und emotionale Auffälligkeiten im Grundschulalter und stellen sie einen Prädiktor für das spätere Auftreten von somatoformen Symptomen dar?
- Besitzen somatoforme Symptome und psychische Probleme einen Einfluss auf die Lebensqualität und das subjektive Wohlbefinden der betroffenen Kinder und Jugendlichen?
- Stimmen die Urteile der Kinder zur eigenen psychischen Gesundheit mit den Einschätzungen, die ihre Eltern angegeben haben, überein?

2.1.2.2. Hypothesen

Aus den Fragestellungen wurden folgende Hypothesen gebildet und überprüft:

Hypothese 1:

In der Inanspruchnahmepopulation einer Kinder- und Jugendarztpraxis bestehen bei einem hohen Anteil der Kinder psychische Störungen und/oder Hinweise auf somatoforme Störungen, die nicht primär der Grund der Vorstellung sind.

Hypothese 2:

Bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten lassen sich ausgeprägtere somatoforme Beschwerden feststellen als bei psychisch unauffälligen Kindern.

Hypothese 3:

Psychische Auffälligkeiten bleiben im Grundschulalter stabil, bestehen weiter im frühen jugendlichen Alter und stellen einen Prädiktor für das Auftreten von somatoformen Symptomen im Jugendalter dar.

Hypothese 4:

Somatoforme Beschwerden und psychische Probleme mindern die gesundheitsbezogene Lebensqualität.

2.2. Angewandte Untersuchungsmethode

2.2.1. Datenerhebung

Für diese Studie wurde sowohl für die Eltern als auch für die Kinder auf bereits vorhandene, standardisierte und valide Fragebogen zurückgegriffen. Es wurden Erhebungsbogen zusammengestellt, die sich aus einer detaillierten Einleitung zum Bearbeiten der Fragen, den standardisierten Fragebogen und einem Stammbblatt für die Eltern zusammensetzen.

Der Elternfragebogen umfasst:

- das Stammbblatt mit Fragen nach dem Alter, Geschlecht, der Familienform, Schulart und der Geschwisterkonstellation des Probanden
- den Strengths and Difficulties Questionnaire; SDQ (Fragebogen zu allgemeinen Verhaltensauffälligkeiten) als Fremdbeurteilungsbogen 4-17 Jahre in erweiterter Version
- den SF-36 (Fragebogen zum allgemeinen Gesundheitszustand und zur Lebensqualität) als Fremdbeurteilungsbogen

Der Fragebogen für Jugendliche, der analog zum Elternfragebogen aufgebaut war und korrespondierende Fragen enthält, umfasst:

- den SDQ Kinderfragebogen 11-17 Jahre in erweiterter Version
- den SF-36 Selbstbeurteilungsbogen
- den Childrens Somatisation Inventory; CSI (Fragebogen zu typischen somatoformen Beschwerden)

Darüber hinaus wurde noch der MEF (Mannheimer Elternfragebogen zu allgemeinen psychischen Auffälligkeiten 6-13 Jahre), der für eine Substichprobe bereits zu Verfügung stand und aus den früheren Erhebungszeitpunkten im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen U10 und U11 stammte, verwendet.

2.2.2. Beschreibung und Anwendung der Messinstrumente

Zur Überprüfung der Hypothesen wurden die im Weiteren aufgeführten Messinstrumente wie folgt eingesetzt:

Hypothese 1: SDQ, MEF, CSI

Hypothese 2: SDQ, CSI

Hypothese 3: MEF, SDQ, CSI

Hypothese 4: SDQ, CSI, SF-36

2.2.2.1. Der Strengths and Difficulties Questionnaire; SDQ

Bei dem Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) handelt es sich um einen von Goodman im Jahre 1997 [78] entwickelten und vorgestellten, auch in der deutschen Sprache vorhandenen Fragebogen zur Erfassung der Stärken und Schwächen von Kindern und Jugendlichen im Sinne von positiven und negativen Verhaltensweisen und Eigenschaften [81, 208]. Das Instrument dient dem Screening der unterschiedlichsten Stichproben auf das Vorhandensein von psychischen Störungen und Verhaltensauffälligkeiten.

Die vollständige Version des Fragebogens (SDQ-Deu) setzt sich aus 2 Teilen zusammen. Der erste Abschnitt beinhaltet 25 Fragen, die sowohl die Emotionen als auch positive und negative Verhaltensaspekte des Patienten betreffen [208]. Im zweiten Teil wird die subjektive Beeinträchtigung des Kindes, die Belastung der familiären und schulischen Umgebung durch die erfragte psychische Problematik sowie ihre Dauer ermittelt [80, 82]. Der Fragebogen kann bei gesunden und kranken Kindern und Jugendlichen, wie auch ihren Bezugspersonen (einschließlich Lehrern), angewendet werden.

Für die verschiedenen Altersgruppen existieren mehrere Versionen des SDQ, die sowohl als Selbstbeurteilungsbogen als auch Fremdbeurteilungsbogen, zur Verfügung stehen. Der Selbstbeurteilungsbogen ist ab dem Alter von 11 Jahren anwendbar [78, 79, 80, 81, 83, 208]. Für Eltern und Lehrer liegt eine Fremdbeurteilungsversion vor, die zur Beurteilung der Kinder im Alter von 4 bis 16 Jahren vorgesehen ist.

Der SDQ wurde in mehreren Studien validiert und ist aktuell in 74 Sprachen erhältlich [82, 83, 130, 132]. Der kostenlose Download zu nicht kommerziellen Zwecken ist unter www.sdqinfo.com abrufbar. Der Fragebogen eignet sich als Screeningsinstrument von psychischen Auffälligkeiten im Rahmen von präventiven Untersuchungen und Interventionen [34]. Die deutsche Version des SDQ ist bezüglich der psychometrischen Eigenschaften und Normwerte mit der englischen Originalversion insgesamt vergleichbar und gut validiert [167, 203, 204].

Der erste Teil besteht aus 25 Items, die insgesamt fünf Subskalen mit jeweils fünf Merkmalen umfassen.

Es handelt sich um folgende fünf Problembereiche, die Fragen zu den unten aufgeführten Verhaltensmerkmalen enthalten:

- **Emotionale Probleme**

- hat viele Ängste, fürchtet sich leicht
- oft unglücklich, niedergeschlagen, weint häufig
- nervös oder anklammernd in neuen Situationen, verliert leicht Selbstvertrauen
- hat viele Sorgen, erscheint häufig bedrückt
- klagt häufig über Kopfschmerzen

- **Verhaltensprobleme**

- hat oft Wutanfälle; ist aufbrausend
- im allgemeinen folgsam; macht meist, was Erwachsene verlangen
- streitet sich oft mit anderen Kindern oder schikaniert sie
- lügt oder mogelt häufig
- stiehlt zu Hause, in der Schule oder anderswo

- **Hyperaktivität und Unaufmerksamkeit**

- unruhig, überaktiv, kann nicht lange still sitzen
- ständig zappelig
- leicht ablenkbar, unkonzentriert
- denkt nach, bevor er/sie handelt
- führt Aufgaben zu Ende; gute Konzentrationsspanne

- **Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen**

- Einzelgänger; spielt meist alleine
- hat wenigstens einen guten Freund oder eine gute Freundin

- im allgemeinen bei andern Kindern beliebt
- wird von anderen gehänselt oder schikaniert
- kommt besser mit Erwachsenen aus als mit anderen Kindern

- **Prosoziales Verhalten**

- rücksichtsvoll
- teilt gerne mit anderen Kindern
- hilfsbereit, wenn andere verletzt, krank oder betrübt sind
- lieb zu jüngeren Kindern
- hilft anderen oft freiwillig

Für jede Frage sind folgende 3 Antwortmöglichkeiten vorgesehen, die anhand des Auswertungsbogens bewertet werden:

- nicht zutreffend
- teilweise zutreffend
- eindeutig zutreffend

Teilweise zutreffend wird jeweils mit 1 Punkt, die Antworten *eindeutig zutreffend* und *nicht zutreffend* werden je nach Merkmal mit 2 bzw. 0 Punkten bewertet.

Um den Wert für die einzelnen Skalen zu errechnen, werden die Punktwerte der entsprechenden Items addiert. Den Gesamtproblemwert ermittelt man durch das Aufsummieren der Werte der einzelnen Skalen, jedoch ohne die Skala prosoziales Verhalten.

Das Ergebnis ergibt in allen fünf Skalen einen Wert zwischen 0 und 10.

Wenn die Antworten zu mindestens drei Merkmalen einer Subskala gegeben wurden, ist die Auswertung zulässig. Der Gesamtproblemwert liegt zwischen 0-40. Das Gesamtergebnis darf hochgerechnet werden, wenn mindestens 12 der 20 relevanten Fragen beantwortet werden. Dabei wird der Bereich des prosozialen Verhaltens nicht berücksichtigt. Die Verteilung der Punkte wurde so gewählt, dass ca. 80% der Kinder als unauffällig, 10% als grenzwertig auffällig und 10% als auffällig eingeordnet wurden. Sollen in einer Untersuchung möglichst wenig falsch positive Ergebnisse erfasst werden, sollte der Cut-off bei „*auffällig*“ bestimmt werden.

Tabelle 3

Normwerte für SDQ-Selbst 11-16

| SDQ-Selbst | Normal | Grenzwertig | Auffällig |
|---------------------------------------|--------|-------------|-----------|
| Gesamtproblemwert | 0-15 | 16-19 | 20-40 |
| Emotionale Probleme | 0-5 | 6 | 7-10 |
| Verhaltensprobleme | 0-3 | 4 | 5-10 |
| Hyperaktivität | 0-5 | 6 | 7-10 |
| Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen | 0-3 | 4-5 | 6-10 |
| Prosoziales Verhalten | 6-10 | 5 | 0-4 |

Tabelle 4

Normwerte für SDQ-Eltern 4-16

| SDQ-Eltern | Normal | Grenzwertig | Auffällig |
|---------------------------------------|--------|-------------|-----------|
| Gesamtproblemwert | 0-13 | 14-16 | 17-40 |
| Emotionale Probleme | 0-3 | 4 | 5-10 |
| Verhaltensprobleme | 0-2 | 3 | 4-10 |
| Hyperaktivität | 0-5 | 6 | 7-10 |
| Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen | 0-2 | 3 | 4-10 |
| Prosoziales Verhalten | 6-10 | 5 | 0-4 |

Der zweite Teil wurde 1999 als Erweiterung des SDQ (Impact-Supplement) von Goodman hinzu genommen [80]. Der Impact-Supplement des SDQ dient der Ermittlung der Stärke und der Dauer der subjektiven Beeinträchtigung des Kindes durch die vorhandene Symptomatik. Diese wird für folgende Bereiche ermittelt:

- Stimmung
- Konzentration
- Verhalten
- Umgang mit anderen

Wird die Ausgangsfrage zur Schwierigkeiten in einem dieser Bereiche mit "ja" beantwortet, sollen zusätzlich noch die weiteren Fragen zu der Dauer, des subjektiven Leidensdrucks, der Beeinträchtigung zu Hause, mit Freunden, in der Schule oder in der Freizeit einschließlich der in diesem Zusammenhang erlebten Belastungen für die Umgebung beantwortet werden.

Aus den Ergebnissen, die die subjektive Belastung abbilden, verbunden mit den Werten, die aus der Beeinträchtigung für andere bzw. im Alltag ermittelt wurden, resultiert der Score der Gesamtbeeinträchtigung des Patienten [80, 82].

2.2.2.2. SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand [Bullinger, Kirchberger (1998) Göttingen: Hogrefe]

Die Lebensqualitätsforschung begann in den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts mit den konzeptuellen Überlegungen zur Definition des Begriffs und setzte sich fort in den achtziger Jahren mit dem Erforschen der Messbarkeit der doch so subjektiven Größe, wie das Wohlbefinden, und mündete schließlich in die Anwendung der entwickelten Methoden in den neunziger Jahren [21].

Der SF-36-Health-Survey ist ein ursprünglich in den USA entwickelter Fragebogen, der sowohl als Selbstbeurteilungs- als auch Fremdbeurteilungsfragebogen zur Verfügung steht und mittlerweile weltweit am häufigsten zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität verwendet wird [21, 59]. Es handelt sich um eine aus dem anglo-amerikanischen Sprachraum stammende, ins Deutsche übersetzte und entsprechend für den deutschen Sprachraum adaptierte, psychometrisch geprüfte Version des originären Instrumentes [19, 20].

Der Selbstbeurteilungsbogen besteht aus 36 Fragen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität.

Der Fremdbeurteilungsbogen ist durch die Umformulierung der Fragen in die Form der externen Beurteilung konzipiert und wird unter anderem als Elternfragebogen bei Befragung der Bezugspersonen zum Gesundheitszustand ihres Kindes eingesetzt.

Die Entwicklung dieses Messinstrumentes begann bereits 1960 und war ein Teil eines Forschungsprojekts im Rahmen der sogenannten Medical Outcome Study, die in den USA das Ziel hatte, den Leistungsumfang von Versicherungssystemen zu prüfen. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der deutschen Übersetzung von Bullinger et al. 1995 [19] konnte das Instrumentarium bereits eine 20-jährige Entwicklungsgeschichte mit

repräsentativen Bevölkerungsuntersuchungen und Daten aus verschiedenen amerikanischen Stichproben aufweisen.

Das Instrument enthält 36 Items und erfasst 8 Dimensionen der subjektiven Gesundheit, die sowohl den Bereich der körperlichen als auch der seelischen Gesundheit unter alltagsnahen Aspekten abbilden. Es handelt sich um folgende Dimensionen:

- körperliche Funktionsfähigkeit
- körperliche Rollenfunktion
- körperliche Schmerzen
- allgemeine Gesundheitswahrnehmung
- Vitalität
- soziale Funktionsfähigkeit
- emotionale Rollenfunktion
- psychisches Wohlbefinden

Für jede Frage soll eine Antwortmöglichkeit angekreuzt werden. Die Items sind in Fragekomplexe zusammengefasst, die graphisch erkennbar bleiben.

Die Fragen sind klar formuliert, die Bearbeitungszeit beträgt 7-15 Minuten.

Der SF-36 ermittelt die subjektive Befindlichkeit in verschiedenen Lebensbereichen unabhängig vom aktuellen Gesundheitszustand und hat nicht das Ziel, einzelne Funktionen zu prüfen, sondern eine Aussage bezüglich des subjektiv empfundenen Gesundheitszustands des Untersuchten zu erlauben. Es wird eine körperliche Summenskala (KSK) und eine psychische Summenskala (PSK) ermittelt.

Der Durchschnittswert der körperlichen Summenskala für die gesunde, deutsche Normalbevölkerung beträgt 49,03 (Bullinger).

Der Durchschnittswert der psychischen Summenskala für die gesunde, deutsche Normalbevölkerung beträgt 52,24 (Bullinger).

Höhere Werte in den Summenskalen des SF-36 bedeuten einen besseren subjektiven körperlichen und seelischen Gesundheitszustand.

Der SF-36 ist psychometrisch geprüft, liegt in mehreren Sprachen vor und ist in 10 Ländern normiert, unter anderem in Deutschland. Das methodisch adäquate Adaptieren des Verfahrens in Deutschland sowie in anderen europäischen und außereuropäischen Ländern, die Übersetzung, anschließende Prüfung und Normierung fanden nach Vorgaben der International Quality of Life Assessment Group (IQOLA-

Arbeitsgruppe) statt [1, 59]. Der deutschen Version des SF-36 sind von 1992 bis 1999 psychometrische Prüfungen an insgesamt neun Studienpopulationen vorausgegangen. Mittlerweile wurde der SF-36 in unterschiedlichen Populationen mit mehr als 4000 Probanden angewendet. Der Fragebogen besitzt sehr gute psychometrische Eigenschaften in Hinblick auf Reliabilität, Validität und Sensitivität.

2.2.2.3. Childrens Somatisation Inventory; CSI

Der CSI ist ein seit 1991 etabliertes Instrument zur Erfassung von somatoformen Symptomen im Kindes- und Jugendalter. Da bisher eine Reihe verschiedener, validierter Testverfahren zur Diagnostik dieses Krankheitsspektrums lediglich für das Erwachsenenalter existieren, stellt der CSI als *Inventar zur Somatisierung bei Kindern* eine Ausnahme dar [135]. Das Instrument wurde primär 1991 von Walker, Garber und Green [60, 191] in Anlehnung an die DSM-III Diagnosekriterien für Somatisierungsstörung entwickelt und in weiteren Studien mehrfach validiert [60, 124, 127, 192, 194]. Es handelt sich um einen Fragebogen, der ab einem Alter von 7-8 Jahren eingesetzt werden kann und eine Symptomcheckliste mit 37 Beschwerden bildet. Die Kinder sollen angeben, wie stark sie sich in den vergangenen zwei Wochen von den einzelnen, durch die Items erfragten Symptomen betroffen fühlten. Die Antworten werden auf einer fünfstufigen Likert-Skala angegeben, die folgende Antwortmöglichkeiten bietet:

- 4 = trifft zu
- 3 = trifft eher zu
- 2 = weder noch
- 1 = trifft eher nicht zu
- 0 = trifft gar nicht zu

Durch das Aufaddieren der einzelnen Werte kann ein Summenwert errechnet werden, der die Ausprägung der Somatisierung beschreibt. Der Gesamtscore ergibt einen Wert zwischen 0 und 140. Ein höherer Gesamtscore zeigt einen höheren Somatisierungsgrad und korreliert außerdem mit der Ausprägung von Angst und Depression. Bei der Konstruktion des Fragebogens wurden die Symptomlisten des DSM-III und einzelne Items aus der Hopkins Symptom Checklist als Anhaltskriterium gewählt [127].

Das Instrument wurde mehrfach in epidemiologischen Erhebungen an pädiatrischen Patienten angewandt, sowohl an gesunden, den Pädiateur zwecks einer Routineimpfung bzw. Untersuchung aufsuchenden Kindern, als auch an Inanspruchnahmestichproben.

Walker, Gaber und Green haben das Instrument ursprünglich in einer großen, pädiatrischen Stichprobe bei Kindern und Jugendlichen mit abdominalen Beschwerden entwickelt und erstmalig validiert [191]. Die Ergebnisse ihrer Studie belegen eine hohe interne Konsistenz der Gesamtskala. Bei einer Testwiederholung nach 3 Monaten zeigte der CSI eine akzeptable Stabilität der Antworten, wobei eine höhere Reliabilität in der Gruppe von Schmerzkindern als in der Stichprobe der zu einer Routineuntersuchung vorgestellten Kinder festgestellt wurde [132]. Die Konstruktvalidität kann als nachgewiesen betrachtet werden. Dafür sprechen signifikante Korrelationen mit der Internalisierungsskala der Child Behavior Checklist (CBCL) und eine fehlende Übereinstimmung mit der Skala für externalisierende Störungen in der CBCL sowie die Korrelation mit dem Children's Depression Inventory (CDI; Kovacs, 1981) und dem State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC; Spielberg, 1973) [127, 135]. Und schließlich korreliert der höhere Gesamtscore des CSI mit der Anzahl der Schulfehlitage in den 3 Monaten, die der Datenerhebung folgen [127].

Eine weitere Validierung des CSI führten Garber, Walker und Zeman [60] an einer amerikanischen, populationsbasierten Stichprobe (n=540) von US-amerikanischen Schülern durch. Diese Arbeitsgruppe selektierte faktorenanalytisch vier Subskalen des CSI, die in einer direkten Relation zu den Störungskategorien des DSM stehen, zumal bereits die Konstruktion des CSI deutlich an den Symptomlisten aus dem DSM-III orientiert war. Es wurden folgende vier Subskalen gebildet:

- Faktor-1: pseudoneurologische Symptome
- Faktor-2: kardiovaskuläre Symptome
- Faktor-3: gastrointestinale Symptome
- Faktor-4: Schmerzen/Schwäche

35 Items werden entsprechend der Beschwerdeart den Faktoren zugeordnet.

- **Pseudoneurologische Symptome (Faktor-1):**

- Verlust der Stimme
- Taubheit
- Doppelbilder
- Verschwommenes Sehen
- Blindheit
- Ohnmacht
- Gedächtnisverlust/Amnesie
- Anfälle
- Muskelschwäche
- Schwierigkeiten beim Wasserlassen
- Schmerzen beim Wasserlassen
- Schlecht heilende Wunden

- **Kardiovaskuläre Symptome (Faktor-2):**

- Schwindel
- Brustschmerzen
- niedrige Energie
- Rückenschmerzen
- Muskelschmerzen
- Atembeschwerden
- Anfälle
- Taubheitsgefühle
- Kloß im Hals
- Schluckschwierigkeiten
- Herzrasen

- **Gastrointestinale Symptome (Faktor-3):**

- Übelkeit
- Verstopfung
- Durchfall
- Bauchschmerzen
- Erbrechen
- Blähungen

- **Schmerzen-/Schwächesymptome (Faktor-4):**

- Schwäche in Gliedmaßen
- Schweres Gefühl in Armen/Beinen
- Schwierigkeiten beim Gehen
- Gelenkschmerzen
- Schmerzen in Armen/Beinen
- Nahrungsmittelunverträglichkeit

Für zwei Items, Kopfschmerzen und Haarverlust konnte keine faktorielle Zuordnung vorgenommen werden. Diese werden als sogenannte Items ohne Faktorenzugehörigkeit im CSI abgebildet.

Die Validierungsstudie des CSI von Walker, Garber und Green aus dem Jahre 1993 [192] lieferte beachtenswerte Ergebnisse aus vier Substichproben. Es wurden Kinder mit funktionellen Bauchschmerzen, mit einer abdominalen Erkrankung, mit emotionalen Störungen und gesunde Kinder untersucht und die Gesamtscores des CSI der Probanden verglichen. Die höchsten Werte hatten Kinder mit funktionellen Bauchschmerzen und Kinder, die unter einer Magenerkrankung litten. Die niedrigsten Scores konnten erwartungsgemäß bei der gesunden Kontrollgruppe ermittelt werden. Kinder mit emotionalen Störungen wiesen mittlere Werte auf.

In einer weiteren, aus den Niederlanden stammenden Validierungsstudie (n=479) von Meesters et al. aus dem Jahre 2003 [127], konnte gezeigt werden, dass Kinder mit einem hohen CSI-Gesamtscore signifikant häufiger emotionale Störungen aufweisen. Hier werden insbesondere die internalisierenden Störungen, wie depressive Symptome und Ängste, diagnostiziert. Diese niederländische Forschergruppe bildete faktorenanalytisch drei Subskalen, die Schmerz/ Schwäche, gastrointestinale Symptome und pseudoneurologische Symptome umfassen.

Die amerikanisch-ukrainische Arbeitsgruppe von Litcher, Bromet et al. [124] führte die umfangreichste Untersuchung des CSI (n=600) mittels der ukrainischen Version des Fragebogens an einer Stichprobe von 600 10- bis 12-jährigen, primär gesunden Kindern aus Kiew, Ukraine, durch.

Zur Validierung des CSI wurde hier die CBCL, zwei Fragebögen zu Angst (Children`s Manifest Anxiety Scala; CMAS von Reynold&Richmond, 1978) und Depression (Birleson Depression Self-Rating Scale; DSRS von Birleson, 1981) und ein Fragebogen zur allgemeinen Einschätzung des Gesundheitszustandes verwendet. Die Faktorenanalyse ergab in dieser Studie, ähnlich der ursprünglichen Differenzierung der

Störungskategorien von Gaber et al., eine Vier-Faktoren-Lösung, die auch in der vorliegenden Arbeit angewendet wurde.

Neben dem Selbstbeurteilungsbogen für die Kinder steht noch die Elternversion des CSI, Children Somatisation Inventar-Parents (CSI-P) zur Verfügung. Die korrespondierenden Items entsprechen der Kinderversion und beziehen sich auf die Gesundheit des Kindes. Die CSI-P Version kann zusätzlich zur Einschätzung der kindlichen Somatisierung angewendet werden, vor allem dann, wenn es sich um jüngere Kinder handelt.

Darüber hinaus wurde von Walker et al. in 2005 die Validierung der 24-Items Version des CSI abgeschlossen und 2009 publiziert [194]. In der 2012 erschienen Arbeit von Lavigne et al. [120] konnten die guten psychometrischen Eigenschaften des Instruments bestätigt und die 24-Item-Version an einer Stichprobe (n=233) von 8- bis 15-Jährigen faktorenanalytisch nachuntersucht werden.

Ein wichtiger Aspekt ist allerdings, dass dieses Verfahren nur als „*Screeningliste für funktionelle Beschwerden im Kindes- und Jugendalter*“ betrachtet werden kann und nicht als alleiniges diagnostisches Instrumentarium zur Erfassung einer nach DSM-IV bzw. ICD-10 definierten Somatoformen Störung mit ihren charakteristischen Störungsmerkmalen wie Inanspruchnahmeverhalten und Gesundheitsangst [135].

2.2.2.4. Mannheimer Elternfragebogen in der Version für 6-13-Jährige, der MEF 6-13 (Esser 2006)

Dieser Fragebogen wurde 1995 am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit von Esser und Laucht aus dem Mannheimer Elterninterview (MEI, Esser et al. 1989) entwickelt und stellt in Form eines Elternfragebogens eine Kurzversion des MEI dar. Bei dem MEI handelt es sich um ein strukturiertes, standardisiertes Interview, das für die Erhebung der kinder- und jugendpsychiatrischen Auffälligkeiten vorgesehen ist. Das Instrument ist im Rahmen der Mannheimer Längsschnittstudien [49] entstanden, wurde in mehreren Untersuchungswellen bzw. Feldstudien evaluiert und ist für den Altersbereich 6-16 Jahre konstruiert. Angrenzend zu der publizierten Version des MEI existieren noch Forschungsversionen, die adaptiv auch für weitere Kinderaltersgruppen und junge Erwachsene von 18-25 Jahre entwickelt wurden [50, 154].

Der MEF dient der Erfassung von Symptomen und Diagnosen im Sinne der Explorationsvorbereitung mittels eines standardisierten Interviews mit geringerem Zeitaufwand im Vergleich zu dem zeit- und personalintensiven MEI und wurde in Anlehnung an den zweiten Teil des MEI, „*Kinder- und jugendpsychiatrische Symptomatik*“, konzipiert und ist für den Altersbereich 6-16 Jahre geeignet [10, 50, 88, 154].

Das Instrument enthält 66 Fragen, die 52 klinische Symptome betreffen. Die Konstruktion der Fragen sieht vor, dass eine zustimmende Antwort seitens der Eltern bereits auf das Vorliegen des Symptoms in deutlicher Ausprägung hinweist. Bei der Auswahl und Formulierung der Items wurde ein besonderer Schwerpunkt darauf gelegt, dass das erfragte Verhalten von den Eltern direkt beobachtet werden kann. Die Fragen sind sehr gut verständlich und präzise formuliert, um Missverständnisse seitens der Eltern möglichst zu vermeiden. Dieses Vorgehen gestattet die Annahme einer hohen Objektivität der Elternangaben. Um einzelne Items nicht mit Daten zu überladen, werden im MEF einige Verhaltensweisen und Symptome durch zwei oder mehrere Items abgebildet.

Die Formulierung der Items gewährleistet bei 23 von den erfassten Symptomen ihre Diagnosespezifität. Das bedeutet, dass beim Bejahen der Frage durch die Eltern die Anforderungen für die Diagnosestellung nach ICD-10 erfüllt sind [50].

Vor dem Ausfüllen des Fragebogens werden die Eltern in der kurzen, verständlichen Instruktion, die sich am Anfang der ersten Seite befindet, gebeten, das Verhalten ihres Kindes in den vergangenen 6 Monaten zu beurteilen. In der Anleitung ist der Hinweis enthalten, dass im Falle einer Medikation, die das Verhalten des Kindes beeinflusst, dieses ohne Medikamenteneffekt beurteilt werden sollte.

Der MEF ist in Form einer Checkliste aufgebaut, die Antworten sind dichotom. Die Eltern können zwischen den Antworten „*stimmt*“ oder „*stimmt nicht*“ wählen und durch das Ankreuzen der zutreffenden Antwort entscheiden, ob ein Symptom vorliegt [154].

Unabhängig von der Symptomerfassung können im MEF vier diagnosespezifische Symptomskalen mit entsprechenden dazugehörigen Symptomen wie folgt gebildet werden [88, 154]:

-
- **Störung des Sozialverhaltens**
 - Disziplinstörungen in der Schule
 - Schwänzen
 - Kontaktstörungen expansiv
 - Oppositionelles Verhalten
 - Wutanfälle
 - Lügen
 - Stehlen
 - Zerstörung fremden Eigentums
 - Weglaufen

 - **Monosymptomatische Störungen**
 - Tics
 - Einschlafstörungen
 - Durchschlafstörungen
 - Stottern
 - Enuresis
 - Enkopresis
 - Essstörungen
 - Fettsucht
 - Nägelkauen

 - **Hyperkinetische Störung**
 - Ablenkbarkeit
 - Hyperkinese
 - Impulsivität
 - Wutanfälle

 - **Emotionale Störung**
 - Trennungsangst tagsüber
 - nächtliche Trennungsangst
 - Schulangst
 - Geschwisterrivalität
 - Kontaktstörung introversiv
 - Pathologische Ängste
 - Phobien

- Zwangshandlungen
- mutistisches Verhalten
- depressive Verstimmung
- Suizidgefährdung

Das Ergebnis des MEF ist bei einem Gesamtwert von 0 bis 2 unauffällig. Klinisch auffällige Kinder werden ab einem Gesamtwert von 4 und leicht auffällige ab 3 erkannt.

Auswertung des MEF 6- bis 13-Jährige

| MEF Subskalen | Items |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Emotionale Störung Gesamtwert: 0 bis 1 unauffällig 2 bis 3 leicht auffällig > 3 klinisch auffällig | 6, 7, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hyperkinetische Störung Gesamtwert: 0 bis 1 unauffällig 2 bis 3 leicht auffällig > 3 klinisch auffällig | 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Monosymptomatische Störung Gesamtwert: ≥ 1 auffällig, (also ein angekreuztes Item) | 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 52 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Störung des Sozialverhaltens Gesamtwert: ≥ 1 auffällig, (also ein angekreuztes Item) | 20, 21, 22, 23, 30, 31, 32, 42, 61, 62, 63, 64, 65, 66 |
| MEF Verdachtsdiagnosen | Items |
| <ul style="list-style-type: none"> • Angst (mindestens 2 dieser Items) | 8, 24, 28, 43, 44, 45, 46, 47, 48 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Depression: 1. – 5. Klasse ab 6. Klasse | 54 oder 56 oder 58 (54 oder 56) und (57 oder 58) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Störung des Sozialverhaltens | 23 oder 42 oder 61 oder 63 oder 66 oder (20 und 21) oder (30 und 31) oder (64 und 65) oder (59 und 60; nur für 1. -5. Klasse) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hyperkinetische Störung | 33 bis 38 |

Das Instrument wurde in drei Studien validiert, erstmalig 1995 vom Guldner [88] an einer Inanspruchnahmepopulation (n=80), die sich aus Kindern, die in der Ambulanz der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie des Zentralinstitutes für Seelische

Gesundheit in Mannheim eine Beratung erhielten, zusammensetzte. Guldner ermittelte eine gute Übereinstimmung zwischen den Angaben der Eltern im MEF und den klinischen Diagnosen bzw. der Symptomatik. Allerdings handelt es sich hier aufgrund der Stichprobenszusammensetzung um eine nicht repräsentative Stichprobe, bei der eine höhere Rate an psychischen Auffälligkeiten und psychiatrischen Diagnosen zu erwarten war.

Die zweite Validierung erfolgte im Jahre 2000 im Projekt von Borys [12] im Rahmen der *Mannheimer Risikokinderstudie* an einer Stichprobe (n=355) von 8-jährigen Kindern (184 Mädchen und 171 Jungen). Da bei den Kindern aufgrund der Definition des Projektes eine erhöhte Risikobelastung angenommen werden musste, lag die Prävalenzrate der psychischen Auffälligkeiten mit 27,6% etwas höher als in der Normalpopulation, was den Erwartungen entsprach. Als Außenkriterium für die Validierung verwendete Borys die Child Behavior Checklist (CBCL), nebst weiteren standardisierten Verfahren zur Beurteilung der emotionalen Entwicklung, sowie die klinische Gesamtbeurteilung des Kindes. Diese Untersuchung konnte zeigen, dass der MEF gut die psychisch auffälligen von unauffälligen Kindern differenziert und somit als Screening-Instrument gut geeignet ist, wobei gravierende Störungen leichter zu eruieren sind. Weiterführend ist hier die Eingrenzung der vier Hauptstörungsbereiche gelungen. Diese Skalenbildung konnte durch die hoch signifikante Übereinstimmung zwischen der klinischen Beurteilung der Kinder und den diagnosespezifischen Symptomsummen bestätigt werden.

Im Jahre 2010 wurden die Ergebnisse der dritten Validierungsstudie des MEF veröffentlicht.

Poltz [154] aus dem Institut für Psychologie der Universität Potsdam untersuchte sowohl an einer großen Klumpen-Stichprobe (n=2.184) und einer nachuntersuchten Teilstichprobe der Risikokinder als auch einer kleineren Substichprobe die Validität des MEF mit dem überzeugenden Ergebnis, dass der Fragebogen ein valides Screeninginstrument psychopathologischer Auffälligkeiten darstellt und die Bestimmung des Störungsbereiches ermöglicht. In dieser Arbeit wurden Cut-Off Werte für die Gesamtskala und die vier diagnosespezifischen Skalen des MEF zur Trennung einerseits der unauffälligen und klinisch auffälligen Kinder und andererseits der leicht auffälligen von unauffälligen Kinder ermittelt. Das Ergebnis konnte anhand von Außenkriterien, unter anderem des mehrfach validierten SDQ, bestätigt werden [154].

Der MEF ist unkompliziert zu bearbeiten und erlaubt eine erste diagnostische Zuordnung des Problemverhaltes. Da der MEF zusätzlich eine Eingrenzung des Symptombereiches ermöglicht, können die weiteren diagnostischen Schritte gezielter vorgenommen werden. Die Bearbeitungszeit von ca. 10 Minuten gewährleistet außerdem eine sehr gute Kooperationsbereitschaft seitens der Eltern.

Der MEF wurde in das neue Gesundheitscheckheft für Kinder und Jugendliche des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte erfolgreich integriert [10, 50, 154].

2.3. Erhebung soziodemografischer Daten

Es wurden in Anlehnung an das Stammblatt, das für die Basisdokumentation der Patienten in der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und des Sozialpädiatrischen Zentrums der Kinderklinik an der Universität zu Köln dient, folgende Daten erfasst:

- das Alter in Jahren; Monaten
- das Geschlecht
- die Form der besuchten Schule
- die Familienkonstellation, in der das Kind lebt
- das Vorhandensein der Geschwister
- wer den Fragebogen bearbeitet hat

2.4. Stichprobenbeschreibung

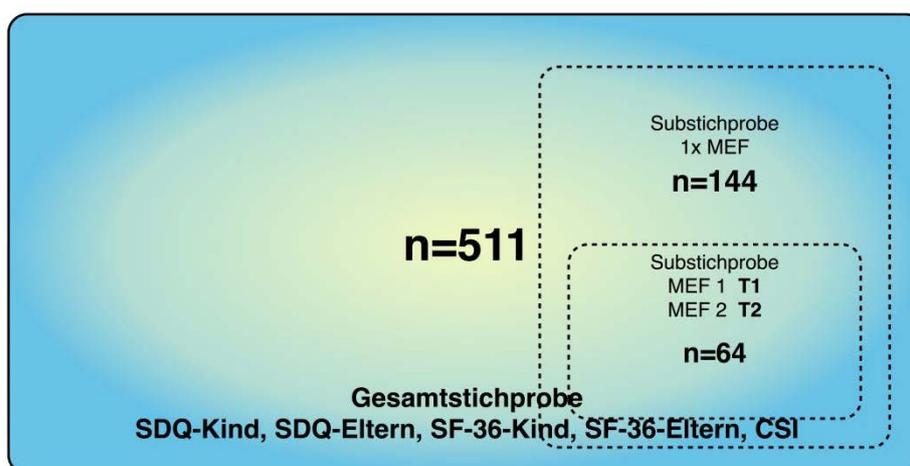
2.4.1. Stichprobengröße

Die Grundgesamtheit besteht aus allen Patienten, die die teilnehmenden Kinderarztpraxen aufgesucht hatten. Die repräsentative Stichprobe umfasst Kinder und Jugendliche ab dem vollendeten 11. Lebensjahr bis zum Alter von 17 Jahren und 11 Monaten, die während des Erhebungszeitraums von März bis Mai 2012 in den teilnehmenden Arztpraxen zu einem Termin erschienen waren. In diesem Zeitraum wurden konsekutiv alle Kinder in diesem Alter erfasst und befragt, ob sie bereit wären an der Studie teilzunehmen. Von den angesprochenen Familien (n=701) entschlossen

sich 87% (n=609) zur Teilnahme an der Untersuchung. Die Rücklaufquote betrug 84%. Die endgültige Stichprobengröße (n=511) umfasst die Patientenzahl, für die sowohl der Eltern- als auch der Kinderfragebogen verwertbar ausgefüllt wurden.

Für eine Subkohorte von n=144 Patienten waren zusätzlich Daten aus dem MEF, der zu einem früheren Zeitpunkt durchgeführt wurde, vorhanden. Davon lagen für n=64 Kinder Daten aus zwei verschiedenen früheren Zeitpunkten vor.

Abbildung 1
Übersicht der Stichproben



2.4.2. Ausschlusskriterien

Als Ausschlusskriterium galten hochgradige Sprach- und Verständigungsschwierigkeiten, die die Untersuchungssprache (Deutsch) betrafen, die allerdings lediglich in 5 Fällen relevant waren.

Es handelte sich um Familien der NATO-Angehörigen, die nur eine kurze Zeit in Deutschland leben und über keine hinreichenden Deutschkenntnisse verfügen.

Aus ethischen und Praktikabilitätsgründen wurden akute Unfall- und Notfallpatienten ausgeschlossen.

Zwei chronisch kranke Kinder, die an einer bekannten Schmerzsymptomatik leiden, wurden ebenfalls nicht in die Studie aufgenommen. In einem Falle handelte es sich um ein Mädchen, das an dem SHARP Syndrom leidet und im zweiten Falle um einen Jungen, bei dem ein Morbus Gaucher diagnostiziert wurde.

Kinder, die sich in einer kinderpsychiatrischen Behandlung befanden, wurden ebenfalls aus dieser Studie ausgeschlossen.

2.5. Statistische Auswertungsverfahren

Für die Durchführung der statistischen Berechnungen wurde IBM SPSS Statistics 21 (SPSS Inc. an IBM Company, Chicago, IL) eingesetzt.

Quantitative Größen wurden anhand von Mittelwert und Standardabweichung, Minimum und Maximum sowie den Quartilen beschreibend dargestellt und mittels Kolmogorov-Smirnov-Test auf Normalverteilung geprüft.

Aufgrund signifikanter Abweichungen von einer Normalverteilung erfolgte der Vergleich zweier unabhängiger Stichproben mit dem U-Test und der Vergleich von mehr als zwei unabhängigen Stichproben mit dem Kruskal-Wallis-Test. Um Zusammenhänge zwischen quantitativen nicht normalverteilten Parametern zu untersuchen, wurde eine Rang-Korrelationsanalyse nach Spearman durchgeführt.

Zu ordinal und nominal skalierten Größen wurden absolute und prozentuale Häufigkeiten angegeben. Je zwei Größen dieser Skalierung wurden in Kontingenztafeln gegenübergestellt, so dass mit dem Chi-Quadrat-Test geprüft werden konnte, ob eine Abhängigkeit bestand. Bei zu kleinen erwarteten Häufigkeiten wurde alternativ der exakte Test nach Fisher eingesetzt.

Es wurde stets zweiseitig getestet und ein Signifikanzniveau von 5% zugrunde gelegt. Eine Alpha-Adjustierung für multiples Testen fand nicht statt, die Ergebnisse haben demnach explorativen und beschreibenden Charakter.

3. Ergebnisse

3.1. Deskriptive Darstellung

3.1.1. Patientencharakteristika

In die Auswertung konnten die Daten der Befragung von insgesamt 511 Kindern und Jugendlichen einbezogen werden. Davon waren 247 Mädchen (48,3%) und 264 Jungen (51,7%).

Die Altersverteilung der Probanden ist in den Tabellen 5 und 6 und den Abbildungen 2 und 3 dargestellt.

Tabelle 5

Altersverteilung der Stichprobe (n=511)

| | | Geschlecht | | Gesamt |
|---------------|----|--------------|--------------|--------------|
| | | w | m | |
| Alter [Jahre] | 11 | 34 (13,8%) | 40 (15,2%) | 74 (14,5%) |
| | 12 | 6 (2,5%) | 68 (25,8%) | 131 (25,6%) |
| | 13 | 46 (18,6%) | 59 (22,3%) | 105 (20,5%) |
| | 14 | 33 (13,4%) | 50 (18,9%) | 83 (16,2%) |
| | 15 | 33 (13,4%) | 18 (6,8%) | 51 (10,0%) |
| | 16 | 19 (7,7%) | 22 (8,3%) | 41 (8,0%) |
| | 17 | 19 (7,7%) | 7 (2,7%) | 26 (5,1%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

Abbildung 2

Altersverteilung 11-13 Jahre vs. 14-17 Jahre

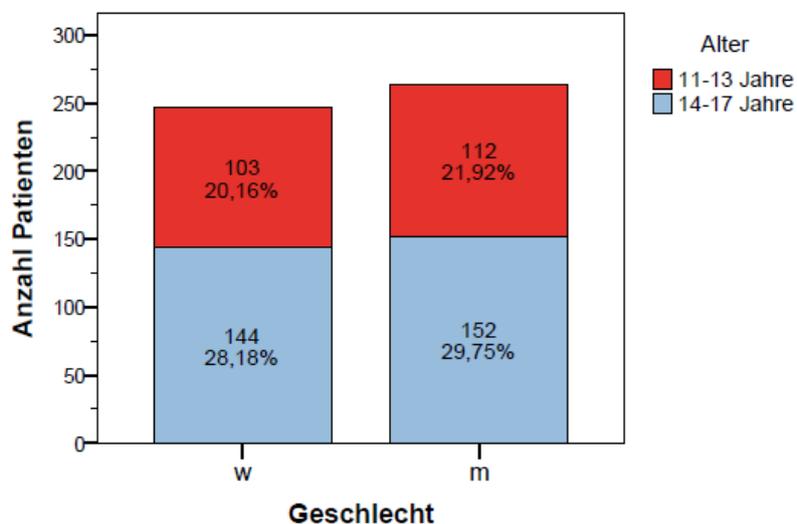
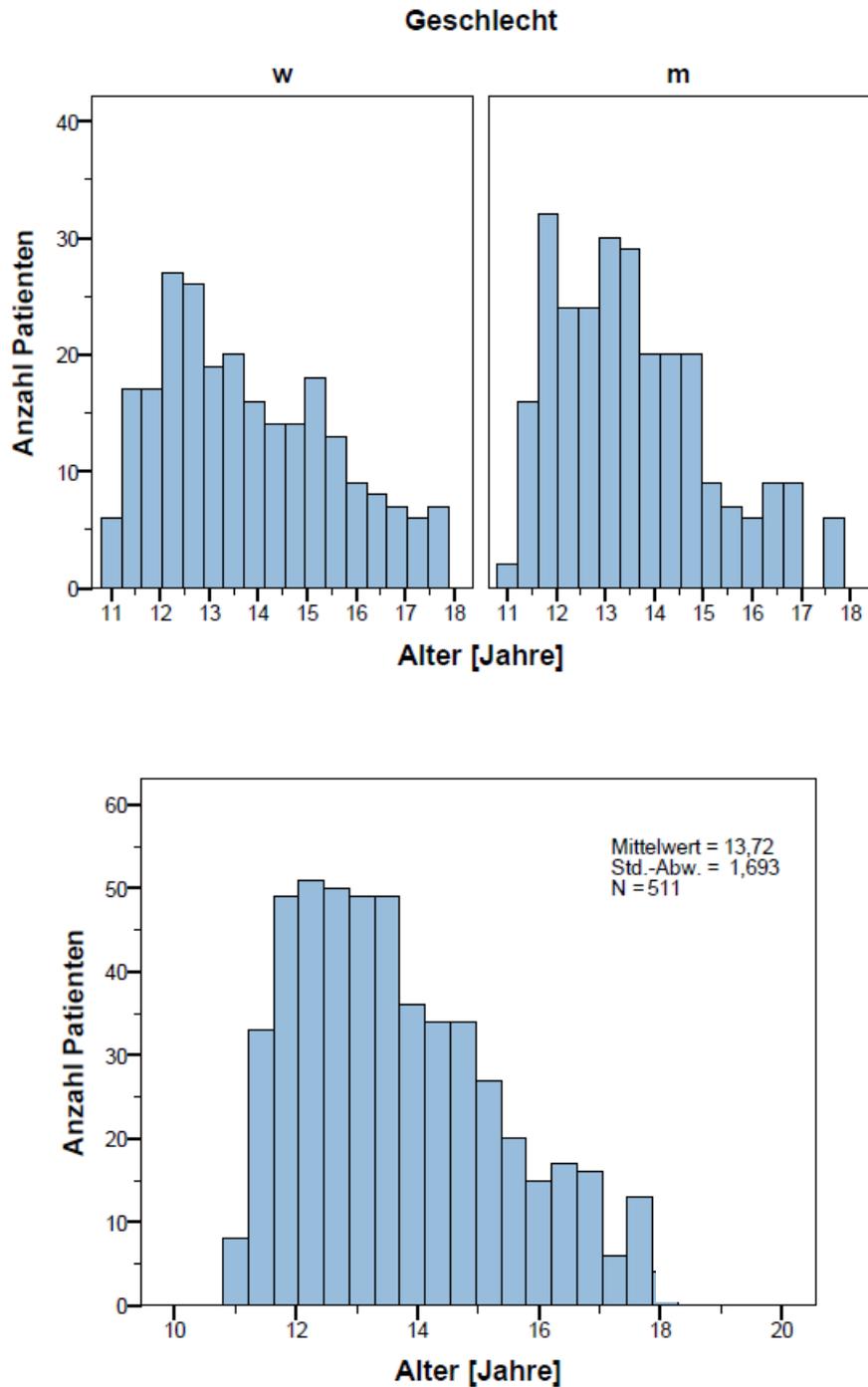


Abbildung 3



Die Probanden wurden in den Jahren 1994 bis 2001 geboren und waren zum Zeitpunkt der Befragung zwischen 11 und knapp 18 Jahre alt. Das mittlere Alter betrug $13,7 \pm 1,7$ Jahre (Mittelwert \pm Standardabweichung).

Mädchen waren mit durchschnittlich $13,9 \pm 1,8$ Jahre etwas, aber nicht statistisch signifikant älter als Jungen mit $13,6 \pm 1,6$ Jahren (Mann-Whitney-U-Test, $p=0,17$).

Tabelle 6

Altersvergleich der Stichprobe, Mädchen vs. Jungen (n=511)

| Geschlecht | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|------------|-----|------|-----|------|------|------------|-----------------|------|
| | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | 247 | 13,9 | 1,8 | 11,2 | 17,9 | 12,3 | 13,6 | 15,2 |
| m | 264 | 13,6 | 1,6 | 11,0 | 17,9 | 12,3 | 13,3 | 14,6 |
| Gesamt | 511 | 13,7 | 1,7 | 11,0 | 17,9 | 12,3 | 13,5 | 14,9 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum)

Die meisten Kinder, 404 (79,1%), lebten zum Zeitpunkt der Befragung bei ihren leiblichen Eltern, 68 (13,3%) bei einem alleinerziehendem Elternteil, 37 (7,2%) in einer neuen Familie mit Stiefvater/Stiefmutter und 2 (0,4%) in einer anderen Familienform. Die Tabelle 7 zeigt die Familiensituation der Befragten.

Tabelle 7

Familiensituation (n=511)

| Familiensituation | Geschlecht | | Gesamt |
|---|--------------|--------------|--------------|
| | w | m | |
| Bei leiblichen Eltern | 194 (78,5%) | 210 (79,5%) | 404 (79,1%) |
| Bei alleinerziehendem Elternteil | 35 (14,2%) | 33 (12,5%) | 68 (13,3%) |
| In neuer Familie mit Stiefvater/Stiefmutter | 17 (6,9%) | 20 (7,6%) | 37 (7,2%) |
| Andere | 1 (0,4%) | 1 (0,4%) | 2 (0,4%) |
| Gesamt | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

Die Mehrzahl der Kinder 443 (86,7%) wuchs mit Geschwistern auf, wie in der Tabelle 8 abgebildet.

Tabelle 8

Vorhandensein von Geschwistern (n=511)

| Geschwister | Geschlecht | | Gesamt |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | w | m | |
| nein | 42 (17,0%) | 26 (9,8%) | 68 (13,3%) |
| ja | 205 (83,0%) | 238 (90,2%) | 443 (86,7%) |
| Gesamt | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

Die meisten Befragten 490 (95,9%) besuchten weiterführende Schulen. Die Tabelle 9 zeigt die Verteilung der Stichprobe auf verschiedene Schulformen.

Tabelle 9

Besuchte Schulform (n=511)

| | | Geschlecht | | Gesamt |
|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | w | m | |
| Schule | Grundschule | 1 (0,4%) | 2 (0,8%) | 3 (0,6%) |
| | Hauptschule | 32 (13,0%) | 36 (13,6%) | 68 (13,3%) |
| | Realschule | 57 (23,1%) | 76 (28,8%) | 133 (26,0%) |
| | Gymnasium | 96 (38,9%) | 77 (29,2%) | 173 (33,9%) |
| | Gesamtschule | 45 (18,2%) | 59 (22,3%) | 104 (20,4%) |
| | Berufsschule | 7 (2,8%) | 5 (1,9%) | 12 (2,3%) |
| | Andere | 9 (3,6%) | 9 (3,4%) | 18 (3,5%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

Die Elternfragebögen wurden meistens von den Müttern 465 (91%) und nur 46 (9%) von den Vätern ausgefüllt.

3.1.2. Auswertung der Fragebogenverfahren

3.1.2.1. SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire)

Der SDQ wurde von allen 511 Probanden vollständig ausgefüllt.

Anhand der festgelegten Normen ist die Aufteilung des SDQ in unauffällig, grenzwertig und auffällig möglich. Durch das Addieren der vier Subskalen - emotionale Probleme, Verhaltensauffälligkeiten, Hyperaktivität und Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen - wird der Gesamtproblemwert des SDQ ermittelt. Die fünfte Subskala - prosoziales Verhalten - wird getrennt bewertet. Der maximale Gesamtproblemwert beträgt 40 Punkte, für jede Subskala werden maximal 10 Punkte vergeben.

Dieser Gesamtproblemwert kann anhand eines Cut-off-Wertes, der aus einer britischen Normierungsstichprobe gewonnen wurde, den Kategorien „unauffällig“, „grenzwertig“ oder „auffällig“ zugewiesen werden. Als „grenzwertig“ werden Kinder beurteilt, die im Selbsturteil einen Wert > 15 bzw. im Elternurteil einen Wert > 13 erzielen, als „auffällig“ gelten Kinder, die im Selbsturteil einen Gesamtproblemwert > 19 bzw. im Elternurteil einen Wert > 16 erreichen. Es wurden die Cutt-off-Werte der britischen Normierungsstichprobe in die Auswertung herangezogen, um eine detaillierte Vergleichbarkeit der vorliegenden aktuellen Studie mit den Resultaten der KiGGS-Studie (2003-2006) zu gewährleisten. Denn dort wurden ebenfalls diese Grenzwerte festgelegt.

Im Selbsturteil waren 463 (90,6%) der Kinder unauffällig, 28 (5,5%) grenzwertig und 20 (3,9%) auffällig. Die Ergebnisse der gesamten Auswertung des SDQ-Kind, einschließlich der 5 Subskalen, sind in der Tabelle 10 dargestellt.

Tabelle 10

Ergebnisse des Gesamtproblemwertes und der Subskalen SDQ-Kind (n=511)

| | | Geschlecht | | Gesamt |
|---|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | | w | m | |
| Gesamtproblemwert SDQ-Kind | Normal | 223 (90,3%) | 240 (90,9%) | 463 (90,6%) |
| | Grenzwertig | 15 (6,1%) | 13 (4,9%) | 28 (5,5%) |
| | Auffällig | 9 (3,6%) | 11 (4,2%) | 20 (3,9%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Emotionale Probleme SDQ-Kind | Normal | 221 (89,5%) | 247 (93,6%) | 468 (91,6%) |
| | Grenzwertig | 17 (6,9%) | 11 (4,2%) | 28 (5,5%) |
| | Auffällig | 9 (3,6%) | 6 (2,3%) | 15 (2,9%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Verhaltensprobleme SDQ-Kind | Normal | 227 (91,9%) | 231 (87,5%) | 458 (89,6%) |
| | Grenzwertig | 14 (5,7%) | 20 (7,6%) | 34 (6,7%) |
| | Auffällig | 6 (2,4%) | 13 (4,9%) | 19 (3,7%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Hyperaktivität SDQ-Kind | Normal | 218 (88,3%) | 220 (83,3%) | 438 (85,7%) |
| | Grenzwertig | 15 (6,1%) | 22 (8,3%) | 37 (7,2%) |
| | Auffällig | 14 (5,7%) | 22 (8,3%) | 36 (7,0%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen SDQ-Kind | Normal | 211 (85,4%) | 222 (84,1%) | 433 (84,7%) |
| | Grenzwertig | 27 (10,9%) | 36 (13,6%) | 63 (12,3%) |
| | Auffällig | 9 (3,6%) | 6 (2,3%) | 15 (2,9%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Prosoziales Verhalten SDQ-Kind | Normal | 239 (96,8%) | 247 (93,6%) | 486 (95,1%) |
| | Grenzwertig | 5 (2,0%) | 10 (3,8%) | 15 (2,9%) |
| | Auffällig | 3 (1,2%) | 7 (2,7%) | 10 (2,0%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

Im Elternurteil wurden 422 (82,6%) Kinder als unauffällig, 34 (6,7%) als grenzwertig und 55 (10,8%) als auffällig beschrieben. Die Ergebnisse der gesamten Auswertung des SDQ-Eltern, einschließlich der 5 Subskalen, sind in der Tabelle 11 dargestellt.

Tabelle 11

Ergebnisse des Gesamtproblemwertes und der Subskalen SDQ-Eltern (n=511)

| | | Geschlecht | | Gesamt |
|---|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | | w | m | |
| Gesamtproblemwert SDQ-Eltern | Normal | 208 (84,2%) | 214 (81,1%) | 422 (82,6%) |
| | Grenzwertig | 16 (6,5%) | 18 (6,8%) | 34 (6,7%) |
| | Auffällig | 23 (9,3%) | 32 (12,1%) | 55 (10,8%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Emotionale Probleme SDQ-Eltern | Normal | 175 (70,9%) | 211 (79,9%) | 386 (75,5%) |
| | Grenzwertig | 27 (10,9%) | 22 (8,3%) | 49 (9,6%) |
| | Auffällig | 45 (18,2%) | 31 (11,7%) | 76 (14,9%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Verhaltensprobleme SDQ-Eltern | Normal | 186 (75,3%) | 178 (67,4%) | 364 (71,2%) |
| | Grenzwertig | 32 (13,0%) | 38 (14,4%) | 70 (13,7%) |
| | Auffällig | 29 (11,7%) | 48 (18,2%) | 77 (15,1%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Hyperaktivität SDQ-Eltern | Normal | 225 (91,1%) | 221 (83,7%) | 446 (87,3%) |
| | Grenzwertig | 8 (3,2%) | 20 (7,6%) | 28 (5,5%) |
| | Auffällig | 14 (5,7%) | 23 (8,7%) | 37 (7,2%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen SDQ-Eltern | Normal | 194 (78,5%) | 195 (73,9%) | 389 (76,1%) |
| | Grenzwertig | 26 (10,5%) | 25 (9,5%) | 51 (10,0%) |
| | Auffällig | 27 (10,9%) | 44 (16,7%) | 71 (13,9%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Prosoziales Verhalten SDQ-Eltern | Normal | 236 (95,5%) | 236 (89,4%) | 472 (92,4%) |
| | Grenzwertig | 8 (3,2%) | 16 (6,1%) | 24 (4,7%) |
| | Auffällig | 3 (1,2%) | 12 (4,5%) | 15 (2,9%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

Die Mehrheit (ca. 70 %) der Kinder und Jugendlichen war im Elternurteil sowohl hinsichtlich des Gesamtproblemwertes als auch in allen 5 Skalen jeweils unauffällig. Die Tabelle 12 veranschaulicht die Häufigkeiten von Auffälligkeiten in einer bzw. mehreren Skalen (einschließlich des Gesamtproblemwertes) in der untersuchten Stichprobe.

Tabelle 12

Anzahl Auffälligkeiten im SDQ-Eltern (n=511)

| | | Geschlecht | | Gesamt |
|-------------------------------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | w | m | |
| Anzahl Auffälligkeiten SDQ (Eltern) | 0 | 178 (72,1%) | 171 (64,8%) | 349 (68,3%) |
| | 1 | 32 (13,0%) | 49 (18,6%) | 81 (15,9%) |
| | 2 | 18 (7,3%) | 15 (5,7%) | 33 (6,5%) |
| | 3 | 8 (3,2%) | 11 (4,2%) | 19 (3,7%) |
| | 4 | 7 (2,8%) | 12 (4,5%) | 19 (3,7%) |
| | 5 | 3 (1,2%) | 6 (2,3%) | 9 (1,8%) |
| | 6 | 1 (0,4%) | 0 (0,0%) | 1 (0,2%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

Der Mittelwert des Gesamtproblemwertes beim SDQ- Kind war mit $8,7 \pm 4,9$ bei Mädchen geringfügig niedriger als bei Jungen mit $9,0 \pm 4,9$ und lag individuell verteilt zwischen 0 und 28 Punkten. Die Tabelle 13 zeigt die Rohwerte des SDQ-Kind.

Tabelle 13

SDQ-Kind Gesamtproblemwert und Skalen in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=511)

| Geschlecht | | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|--------------|------|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | SDQ Emot. Pr. *** | 247 | 2,7 | 2,0 | 0 | 9 | 1,0 | 3,0 | 4,0 |
| | SDQ Verh. Pr. | 247 | 1,3 | 1,3 | 0 | 7 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | SDQ Hyper. | 247 | 2,9 | 2,2 | 0 | 9 | 1,0 | 3,0 | 4,0 |
| | SDQ Pr. Gleich. | 247 | 1,8 | 1,7 | 0 | 8 | 0,0 | 2,0 | 3,0 |
| | SDQ Pros. Verh. *** | 247 | 8,8 | 1,4 | 4 | 10 | 8,0 | 9,0 | 10,0 |
| | SDQ Ges. Prw. | 247 | 8,7 | 4,9 | 0 | 26 | 5,0 | 8,0 | 11,0 |
| m | SDQ Emot. Pr. | 264 | 2,1 | 1,9 | 0 | 9 | 1,0 | 2,0 | 3,0 |
| | SDQ Verh. Pr. *** | 264 | 1,8 | 1,4 | 0 | 7 | 1,0 | 1,5 | 3,0 |
| | SDQ Hyper. * | 264 | 3,4 | 2,2 | 0 | 10 | 2,0 | 3,0 | 5,0 |
| | SDQ Pr. Gleich. | 264 | 1,7 | 1,6 | 0 | 7 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | SDQ Pros. Verh. | 264 | 8,0 | 1,6 | 1 | 10 | 7,0 | 8,0 | 9,0 |
| | SDQ Ges. Prw. | 264 | 9,0 | 4,9 | 0 | 28 | 6,0 | 8,0 | 12,0 |

Gruppenvergleich Mädchen vs. Jungen

| SDQ (Kind) | Emot. Pr. | Verh. Pr. | Hyper. | Pr. Gleich. | Pros. Verh. | Ges. Prw. |
|-----------------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|-----------|
| p-Wert (U-Test) | p=0,001 | p<0,001 | p=0,024 | p=0,750 | p<0,001 | p=0,937 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum; p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001; Emot. Pr.=Emotionale Probleme; Verh. Pr.=Verhaltensprobleme; Hyper.=Hyperaktivität; Pr. Gleich.=Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen; Pros. Verh.=Prosoziales Verhalten; Ges. Prw.=Gesamtproblemwert)

Mädchen waren im Selbsturteil im Vergleich zu Jungen signifikant auffälliger im Bereich der Skala „Emotionale Probleme“ (U-Test, $p=0,001$). Darüber hinaus zeigten sie ein stärker ausgeprägtes prosoziales Verhalten ($p<0,001$). Jungen schätzten sich auffälliger ein in den Skalen „Verhaltensprobleme“ ($p<0,001$) und „Hyperaktivität“ ($p=0,024$). Hinsichtlich des Gesamtproblemwertes und der Skala „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ konnten keine statistisch signifikanten Geschlechtsunterschiede nachgewiesen werden ($p=0,937$ und $p=0,750$).

Die Ergebnisse der zusätzlichen Erfassung von Schwierigkeiten mittels der Erweiterung des SDQ („Impact- Supplement“), der die mit einer eventuell vorliegenden Symptomatik einhergehende subjektive Beeinträchtigung erfragt, sind in der Tabelle 14 dargestellt. 212 der 511 Kinder und Jugendlichen (41,4%) gaben an, dass sie mindestens „leichte“ Schwierigkeiten in den Bereichen „Stimmung“, „Konzentration“, „Umgang mit Anderen“ hätten. Davon gab über die Hälfte an, diese Schwierigkeiten dauerten bereits „über ein Jahr“. Der daraus resultierende Leidensdruck wurde allerdings von mehr als 75% als „gar nicht“ oder „kaum“ vorhanden eingestuft. Auch hinsichtlich der verschiedenen Aspekte von Beeinträchtigungen waren jeweils mehr als 80% der Kinder und Jugendlichen der Meinung, diese seien „gar nicht“ oder „kaum“ gegeben. Eine Ausnahme bildete der „Unterricht“, für den 30,4% (64 von 211) der Befragten, die das Vorhandensein von Schwierigkeiten deklariert haben, eine „deutliche“ oder „schwere“ Beeinträchtigung konstatierten. Bezogen auf die Gesamtstichprobe $n=511$ gaben insgesamt 32% (163 von 511) der Kinder und Jugendlichen zumindest „leichte“ Beeinträchtigung im Bereich „Unterricht“ an.

Tabelle 14

Häufigkeitsverteilung der Antworten zu den Zusatzfragen (SDQ-Kind-Impact) nach Schwierigkeiten und Beeinträchtigungen ($n=511$).

| Stichwort zur Frage | Antworten (Anzahl und Anteil in %) | | | |
|---------------------|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | nein | ja, leicht | ja, deutlich | ja, massiv |
| Schwierigkeiten | 299 (58,6 %) | 188 (36,7 %) | 20 (3,9 %) | 4 (0,8 %) |
| Seit wann | < 1 Monat | 1-5 Monate | 6-12 Monate | über 1 Jahr |
| | 24 (11,4 %) | 44 (20,9 %) | 29 (13,7 %) | 114 (54,0 %) |
| Leidensdruck | gar nicht | kaum | deutlich | schwer |
| | 57 (27,0 %) | 119 (56,4 %) | 29 (13,7 %) | 6 (2,8 %) |
| Beeinträchtigung | gar nicht | kaum | deutlich | schwer |
| 'Zu Hause' | 100 (47,4 %) | 80 (37,9 %) | 28 (13,3 %) | 3 (1,4 %) |
| 'Mit Freunden' | 134 (63,5 %) | 64 (30,3 %) | 12 (5,7 %) | 1 (0,5 %) |
| 'Unterricht' | 48 (22,7 %) | 99 (46,9 %) | 55 (26,1 %) | 9 (4,3 %) |
| 'Freizeit' | 146 (69,2 %) | 57 (27,1 %) | 4 (1,9 %) | 4 (1,9 %) |
| 'Leben schwer' | 90 (42,7 %) | 93 (44,1 %) | 23 (10,9 %) | 5 (2,4 %) |

Auch im SDQ-Eltern zeigte sich ein ähnliches Ergebnis mit einem etwas höheren Mittelwert des Gesamtproblemwertes bei Jungen mit $8,9 \pm 6,0$ im Vergleich zu Mädchen mit $7,9 \pm 5,9$, individuell verteilt von 0 bis 33.

Die Tabelle 15 zeigt die Mittelwerte des Gesamtproblemwertes sowie der einzelnen SDQ Skalen des SDQ-Eltern.

Tabelle 15

SDQ-Eltern Gesamtproblemwert und Skalen in Abhängigkeit des Geschlechts (n=511)

| Geschlecht | | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----------------|------|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | SDQ Emot. Pr. ** | 247 | 2,5 | 2,1 | 0 | 10 | 1,0 | 2,0 | 4,0 |
| | SDQ Verh. Pr. | 247 | 1,7 | 1,6 | 0 | 7 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | SDQ Hyper. | 247 | 2,3 | 2,1 | 0 | 9 | 0,0 | 2,0 | 4,0 |
| | SDQ Pr. Gleich. | 247 | 1,4 | 1,7 | 0 | 8 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | SDQ Pros. Verh. *** | 247 | 8,6 | 1,5 | 1 | 10 | 8,0 | 9,0 | 10,0 |
| | SDQ Ges. Prw. | 247 | 7,9 | 5,9 | 0 | 33 | 4,0 | 7,0 | 11,0 |
| m | SDQ Emot. Pr. | 264 | 2,0 | 2,1 | 0 | 10 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | SDQ Verh. Pr. | 264 | 2,0 | 1,8 | 0 | 9 | 1,0 | 2,0 | 3,0 |
| | SDQ Hyper. *** | 264 | 3,2 | 2,3 | 0 | 10 | 2,0 | 3,0 | 4,0 |
| | SDQ Pr. Gleich. | 264 | 1,7 | 1,8 | 0 | 8 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | SDQ Pros. Verh. | 264 | 8,0 | 1,8 | 1 | 10 | 7,0 | 8,0 | 10,0 |
| | SDQ Ges. Prw. * | 264 | 8,9 | 6,0 | 0 | 32 | 4,0 | 8,0 | 12,0 |

Gruppenvergleich Mädchen vs. Jungen

| SDQ (Eltern) | Emot. Pr. | Verh. Pr. | Hyper. | Pr. Gleich. | Pros. Verh. | Ges. Prw. |
|--------------------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|-----------|
| p-Wert (U-Test) | p=0,003 | p=0,084 | p<0,001 | p=0,122 | p<0,001 | p=0,035 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum; p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001; Emot. Pr.=Emotionale Probleme; Verh. Pr.=Verhaltensprobleme; Hyper.=Hyperaktivität; Pr. Gleich.=Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen; Pros. Verh.=Prosoziales Verhalten; Ges. Prw.=Gesamtproblemwert)

Im Elternurteil waren Jungen im Gesamtproblemwert signifikant auffälliger als Mädchen (U-Test, $p=0,035$). Auch in der Skala „Hyperaktivität“ schätzten die Eltern ihre Söhne hoch signifikant auffälliger als ihre Töchter ein ($p<0,001$). Im emotionalem Bereich waren hingegen Mädchen signifikant auffälliger ($p=0,003$). Das prosoziale Verhalten war bei weiblichen Probanden signifikant ausgeprägter als bei männlichem ($p<0,001$). In den Bereichen Verhaltensprobleme und Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen fanden sich keine statistisch signifikanten Geschlechtsunterschiede ($p=0,084$ und $p=0,122$).

Die Ergebnisse der zusätzlichen Befragung der Eltern nach Schwierigkeiten und der mit einer eventuell vorliegenden Symptomatik einhergehenden subjektiven Beeinträchtigung sind in der Tabelle 16 dargestellt. 225 der 511 Eltern (44,1%) kreuzten an, dass ihre Kinder mindestens „leichte“ Schwierigkeiten in den Bereichen „Stimmung“, „Konzentration“, „Umgang mit Anderen“ hätten. Davon gaben mehr als 3/4 (78,7%) an, dass diese Schwierigkeiten bereits „über ein Jahr“ dauerten. Der daraus resultierende Leidensdruck wurde allerdings von etwa 2/3 (68,4%) als „gar nicht“ oder „kaum“ vorhanden eingestuft. Die verschiedenen Aspekte von Beeinträchtigungen waren unterschiedlich beurteilt worden. Während die Schwierigkeiten „mit Freunden“ und in der „Freizeit“ von jeweils mehr als 80% der Eltern als „gar nicht“ oder „kaum“ vorhanden bezeichnet wurden, war der Anteil der Eltern, die eine mindestens „deutliche“ Beeinträchtigung in den übrigen Kategorien angegeben haben, zum Teil deutlich größer als 20%. Auch in der Elterneinschätzung betrafen die meisten Schwierigkeiten den Bereich „Unterricht“. Bezogen auf die Gesamtstichprobe n=511 konstatierten 38% (197 von 511) der Eltern hier zumindest „leichte“ Beeinträchtigungen bei ihren Kindern.

Tabelle 16

Häufigkeitsverteilung der Antworten zu den Zusatzfragen (SDQ-Eltern-Impact) nach Schwierigkeiten und Beeinträchtigungen (n=511).

| Stichwort zur Frage | Antworten (Anzahl und Anteil in %) | | | |
|---------------------|------------------------------------|-------------|--------------|-------------|
| | nein | ja, leicht | ja, deutlich | ja, massiv |
| Schwierigkeiten | 286 (55,9%) | 168 (32,9%) | 48 (9,4%) | 9 (1,8%) |
| Seit wann | < 1 Monat | 1-5 Monate | 6-12 Monate | über 1 Jahr |
| | 5 (2,2%) | 18 (8,0%) | 25 (11,1%) | 177 (78,7%) |
| Leidensdruck | gar nicht | kaum | deutlich | schwer |
| | 25 (11,1%) | 129 (57,3%) | 60 (26,7%) | 11 (4,9%) |
| Beeinträchtigung | gar nicht | kaum | deutlich | schwer |
| 'Zu Hause' | 72 (32,0%) | 90 (40,0%) | 55 (24,4%) | 8 (3,6%) |
| 'Mit Freunden' | 96 (42,7%) | 96 (42,7%) | 30 (13,3%) | 3 (1,3%) |
| 'Unterricht' | 28 (12,4%) | 87 (38,7%) | 90 (40,0%) | 20 (8,9%) |
| 'Freizeit' | 103 (45,8%) | 89 (39,6%) | 33 (14,7%) | 0 (0,0%) |
| 'Leben schwer' | 50 (22,2%) | 112 (49,8%) | 52 (23,1%) | 11 (4,9%) |

3.1.2.2 SF 36 (Fragebogen zum Gesundheitszustand)

Der SF-36 wurde von allen 511 Kindern und Jugendlichen sowie 511 Eltern ausgefüllt, so dass die Daten von allen 511 Probanden in die Untersuchung mit einbezogen werden konnten. Die Auswertung erfolgt durch ein computerisiertes statistisches Auswertungsprogramm, in dem für die Skalen entsprechende Gewichtungen berücksichtigt werden.

In der Tabelle 17 ist die Häufigkeitsverteilung der Antworten zu den einzelnen Fragendes SF-36-Kind dargestellt (n=511).

Tabelle 17

Häufigkeitsverteilung im SF-36-Kind (n=511).

| | Ausgezeichnet | Sehr gut | Gut | Weniger gut | Schlecht |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| F1 'Gesundheitszustand' | 128 (24,9%) | 193 (37,8%) | 166 (32,5%) | 22 (4,3%) | 2 (0,4%) |
| | Derzeit viel besser | Derzeit etwas besser | Etwa wie vor einem Jahr | Derzeit etwas schlechter | Derzeit viel schlechter |
| F2 'Vergleich 1 Jahr' | 101 (19,8%) | 135 (26,5%) | 221 (43,3%) | 51 (10,0%) | 2 (0,4%) |
| | Stark eingeschränkt | Etwas eingeschränkt | Nicht eingeschränkt | | |
| F3 'anstrengend' | 25 (4,9%) | 127 (24,9%) | 358 (70,2%) | | |
| F3 'mittelschwer' | 13 (2,5%) | 37 (7,3%) | 460 (90,2%) | | |
| F3 'Taschen' | 8 (1,6%) | 35 (6,9%) | 467 (91,6%) | | |
| F3 'mehrere Stufen' | 17 (3,3%) | 44 (8,6%) | 449 (88,0%) | | |
| F3 'eine Stufe' | 13 (2,5%) | 17 (3,3%) | 480 (94,1%) | | |
| F3 'beugen' | 16 (3,1%) | 57 (11,2%) | 437 (85,7%) | | |
| F3 '1 Kilometer' | 15 (2,9%) | 61 (12,0%) | 434 (85,1%) | | |
| F3 'Kreuzungen' | 14 (2,7%) | 58 (11,4%) | 438 (85,9%) | | |
| F3 '1 Kreuzung' | 9 (1,8%) | 30 (5,9%) | 471 (92,4%) | | |
| F3 'baden' | 20 (3,9%) | 11 (2,2%) | 479 (93,9%) | | |
| | Ja | nein | | | |
| F4 'wie üblich' | 42 (8,2%) | 468 (91,8%) | | | |
| F4 'weniger' | 68 (13,3%) | 442 (86,7%) | | | |
| F4 'nur bestimmte' | 49 (9,6%) | 461 (90,4%) | | | |
| F4 'Schwierigkeiten' | 41 (8,0%) | 469 (92,0%) | | | |
| F5 'wie üblich' | 39 (7,6%) | 471 (92,4%) | | | |
| F5 'weniger' | 57 (11,2%) | 453 (88,8%) | | | |
| F5 'nicht sorgfältig' | 71 (13,9%) | 439 (86,1%) | | | |
| | Überhaupt nicht | Etwas | Mäßig | Ziemlich | Sehr |
| F6 'Beeinträcht.' | 387 (75,9%) | 78 (15,3%) | 28 (5,5%) | 10 (2,0%) | 7 (1,4%) |

| | Keine Schmerzen | Sehr leicht | Leicht | Mäßig | Stark | Sehr stark |
|------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| F7 'Schmerzen' | 294 (57,6%) | 98 (19,2%) | 52 (10,2%) | 47 (9,2%) | 15 (2,9%) | 4 (0,8%) |
| | Überhaupt nicht | Etwas | Mäßig | Ziemlich | Sehr | |
| F8 'Alltagstät.' | 368 (72,2%) | 107 (21,0%) | 19 (3,7%) | 14 (2,7%) | 2 (0,4%) | |
| | Immer | Meistens | Ziemlich oft | Manchmal | Selten | Nie |
| F9 'Schwung' | 110 (21,6%) | 204 (40,0%) | 89 (17,5%) | 71 (13,9%) | 20 (3,9%) | 16 (3,1%) |
| F9 'nervös' | 5 (1,0%) | 16 (3,1%) | 23 (4,5%) | 110 (21,6%) | 211 (41,4%) | 145 (28,4%) |
| F9 'niedergeschlagen' | 4 (0,8%) | 14 (2,7%) | 18 (3,5%) | 42 (8,2%) | 90 (17,6%) | 342 (67,1%) |
| F9 'ruhig' | 85 (16,7%) | 210 (41,2%) | 92 (18,0%) | 68 (13,3%) | 35 (6,9%) | 20 (3,9%) |
| F9 'Energie' | 136 (26,7%) | 179 (35,1%) | 93 (18,2%) | 64 (12,5%) | 28 (5,5%) | 10 (2,0%) |
| F9 'entmutigt' | 3 (0,6%) | 17 (3,3%) | 20 (3,9%) | 71 (13,9%) | 175 (34,3%) | 224 (43,9%) |
| F9 'erschöpft' | 4 (0,8%) | 27 (5,3%) | 48 (9,4%) | 153 (30,0%) | 162 (31,8%) | 116 (22,7%) |
| F9 'glücklich' | 131 (25,7%) | 232 (45,5%) | 77 (15,1%) | 50 (9,8%) | 10 (2,0%) | 10 (2,0%) |
| F9 'müde' | 21 (4,1%) | 60 (11,8%) | 70 (13,7%) | 186 (36,5%) | 117 (22,9%) | 56 (11,0%) |
| | Immer | Meistens | Manchmal | Selten | Nie | |
| F10 'Kontakte' | 6 (1,2%) | 10 (2,0%) | 35 (6,9%) | 103 (20,2%) | 356 (69,8%) | |
| | Trifft ganz zu | Trifft weitgehend zu | Weiß nicht | Trifft weitgehend nicht zu | Trifft überhaupt nicht zu | |
| F11 'leichter krank' | 17 (3,3%) | 45 (8,8%) | 82 (16,1%) | 76 (14,9%) | 290 (56,9%) | |
| F11 'genauso gesund' | 214 (42,0%) | 131 (25,7%) | 96 (18,8%) | 39 (7,6%) | 30 (5,9%) | |
| F11 'Ges. lässt nach' | 15 (2,9%) | 7 (1,4%) | 79 (15,5%) | 43 (8,4%) | 366 (71,8%) | |
| F11 'ausgezeichnet' | 267 (52,4%) | 142 (27,8%) | 55 (10,8%) | 28 (5,5%) | 18 (3,5%) | |

Die Tabelle 18 zeigt die Ergebnisse der Auswertung des SF-36-Kind.

Tabelle 18

Ergebnisse des SF-36-Kind in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=511).

| Geschlecht | SF-36 (Kind) | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|------------|-----------------|-----|------|------|------|-------|------------|-----------------|-------|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | KÖFU | 246 | 92,4 | 16,4 | 0,0 | 100,0 | 95,0 | 100,0 | 100,0 |
| | KÖRO | 247 | 90,1 | 21,8 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | KÖSC | 247 | 83,1 | 22,0 | 10,0 | 100,0 | 72,0 | 100,0 | 100,0 |
| | AGES | 247 | 77,6 | 18,8 | 25,0 | 100,0 | 67,0 | 82,0 | 92,0 |
| | VITA | 247 | 66,0 | 19,0 | 5,0 | 100,0 | 55,0 | 70,0 | 80,0 |
| | SOFU | 247 | 89,1 | 16,4 | 25,0 | 100,0 | 75,0 | 100,0 | 100,0 |
| | EMRO | 247 | 87,0 | 26,4 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | PSYC | 247 | 76,6 | 16,0 | 24,0 | 100,0 | 68,0 | 80,0 | 88,0 |
| | GV | 247 | 2,5 | 1,0 | 1,0 | 5,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 |
| | KSK | 246 | 53,6 | 6,1 | 34,9 | 63,7 | 50,4 | 55,6 | 58,1 |
| | PSK | 246 | 51,0 | 8,5 | 23,4 | 64,4 | 47,1 | 53,1 | 57,2 |
| m | KÖFU | 264 | 92,4 | 15,9 | 0,0 | 100,0 | 95,0 | 100,0 | 100,0 |
| | KÖRO | 264 | 90,3 | 21,8 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | KÖSC | 264 | 86,0 | 20,3 | 0,0 | 100,0 | 74,0 | 100,0 | 100,0 |
| | AGES | 264 | 80,1 | 17,0 | 25,0 | 100,0 | 70,0 | 82,0 | 95,0 |
| | VITA | 264 | 69,9 | 16,3 | 20,0 | 100,0 | 60,0 | 70,0 | 80,0 |
| | SOFU | 264 | 90,3 | 18,0 | 0,0 | 100,0 | 87,5 | 100,0 | 100,0 |
| | EMRO | 264 | 90,9 | 21,6 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | PSYC | 264 | 79,0 | 14,6 | 8,0 | 100,0 | 72,0 | 80,0 | 88,0 |
| | GV | 264 | 2,4 | 0,9 | 1,0 | 4,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 |
| | KSK | 264 | 53,8 | 5,8 | 29,9 | 64,9 | 51,3 | 55,8 | 58,1 |
| | PSK | 264 | 52,6 | 7,0 | 17,7 | 67,9 | 49,7 | 54,1 | 56,9 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum;
 KÖFU=Körperliche Funktionsfähigkeit; KÖRO=Körperliche Rollenfunktion; KÖSC=Körperliche Schmerzen;
 AGES=Allgemeine Gesundheitswahrnehmung; VITA=Vitalität; SOFU=Soziale Funktionsfähigkeit; EMRO=Emotionale
 Rollenfunktion; PSYC=Psychisches Wohlbefinden; GV=Gesundheitswahrnehmung; KSK=Körperliche Summenskala
 [Summe körperlich]; PSK=Psychische Summenskala [Summe psychisch])

In der Tabelle 19 ist die Häufigkeitsverteilung der Antworten zu den einzelnen Fragen des SF-36-Eltern dargestellt (n=511).

Tabelle 19

Häufigkeitsverteilung im SF-36-Eltern (n=511).

| | Ausgezeichnet | Sehr gut | Gut | Weniger gut | Schlecht | |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| F1 'Gesundheitszustand' | 109 (21,4%) | 203 (39,6%) | 167 (32,7%) | 31 (6,1%) | 1 (0,2%) | |
| | Derzeit viel besser | Derzeit etwas besser | Etwa wie vor einem Jahr | Derzeit etwas schlechter | Derzeit viel schlechter | |
| F2 'Vergleich 1 Jahr' | 78 (15,3%) | 84 (16,5%) | 317 (62,2%) | 30 (5,9%) | 1 (0,2%) | |
| | Stark eingeschränkt | Etwas eingeschränkt | Nicht eingeschränkt | | | |
| F3 'anstrengend' | 15 (2,9%) | 114 (22,4%) | 381 (74,7%) | | | |
| F3 'mittelschwer' | 7 (1,4%) | 30 (5,9%) | 473 (92,7%) | | | |
| F3 'Taschen' | 5 (1,0%) | 29 (5,7%) | 476 (93,3%) | | | |
| F3 'mehrere Stufen' | 9 (1,8%) | 33 (6,5%) | 468 (91,8%) | | | |
| F3 'eine Stufe' | 7 (1,4%) | 8 (1,6%) | 495 (97,1%) | | | |
| F3 'beugen' | 12 (2,4%) | 39 (7,6%) | 459 (90,0%) | | | |
| F3 '1 Kilometer' | 5 (1,0%) | 45 (8,8%) | 460 (90,2%) | | | |
| F3 'Kreuzungen' | 7 (1,4%) | 24 (4,7%) | 479 (93,9%) | | | |
| F3 '1 Kreuzung' | 6 (1,2%) | 16 (3,1%) | 488 (95,7%) | | | |
| F3 'baden' | 10 (2,0%) | 10 (2,0%) | 490 (96,1%) | | | |
| | Ja | nein | | | | |
| F4 'wie üblich' | 47 (9,2%) | 463 (90,8%) | | | | |
| F4 'weniger' | 52 (10,2%) | 458 (89,8%) | | | | |
| F4 'nur bestimmte' | 41 (8,0%) | 469 (92,0%) | | | | |
| F4 'Schwierigkeiten' | 44 (8,6%) | 466 (91,4%) | | | | |
| F5 'wie üblich' | 40 (7,8%) | 470 (92,2%) | | | | |
| F5 'weniger' | 56 (11,0%) | 454 (89,0%) | | | | |
| F5 'nicht sorgfältig' | 62 (12,2%) | 448 (87,8%) | | | | |
| | Überhaupt nicht | Etwas | Mäßig | Ziemlich | Sehr | |
| F6 'Beeinträcht.' | 392 (76,9%) | 67 (13,1%) | 31 (6,1%) | 17 (3,3%) | 3 (0,6%) | |
| | Keine Schmerzen | Sehr leicht | Leicht | Mäßig | Stark | Sehr stark |
| F7 'Schmerzen' | 339 (66,5%) | 54 (10,6%) | 61 (12,0%) | 39 (7,6%) | 15 (2,9%) | 2 (0,4%) |
| | Überhaupt nicht | Etwas | Mäßig | Ziemlich | Sehr | |
| F8 'Alltagstät.' | 381 (74,7%) | 87 (17,1%) | 23 (4,5%) | 16 (3,1%) | 3 (0,6%) | |

| | Immer | Meistens | Ziemlich oft | Manchmal | Selten | Nie |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------|
| F9 'Schwung' | 93 (18,2%) | 234 (45,9%) | 75 (14,7%) | 72 (14,1%) | 26 (5,1%) | 10 (2,0%) |
| F9 'nervös' | 4 (0,8%) | 17 (3,3%) | 24 (4,7%) | 105 (20,6%) | 208 (40,8%) | 152 (29,8%) |
| F9 'niedergeschlagen' | 3 (0,6%) | 11 (2,2%) | 22 (4,3%) | 49 (9,6%) | 124 (24,3%) | 301 (59,0%) |
| F9 'ruhig' | 59 (11,6%) | 227 (44,5%) | 99 (19,4%) | 65 (12,7%) | 55 (10,8%) | 5 (1,0%) |
| F9 'Energie' | 92 (18,0%) | 203 (39,8%) | 99 (19,4%) | 80 (15,7%) | 29 (5,7%) | 7 (1,4%) |
| F9 'entmutigt' | 1 (0,2%) | 13 (2,5%) | 24 (4,7%) | 73 (14,3%) | 206 (40,4%) | 193 (37,8%) |
| F9 'erschöpft' | 1 (0,2%) | 17 (3,3%) | 28 (5,5%) | 157 (30,8%) | 188 (36,9%) | 119 (23,3%) |
| F9 'glücklich' | 67 (13,1%) | 257 (50,4%) | 105 (20,6%) | 62 (12,2%) | 16 (3,1%) | 3 (0,6%) |
| F9 'müde' | 5 (1,0%) | 28 (5,5%) | 60 (11,8%) | 196 (38,4%) | 169 (33,1%) | 52 (10,2%) |
| | Immer | Meistens | Manchmal | Selten | Nie | |
| F10 'Kontakte' | 1 (0,2%) | 18 (3,5%) | 50 (9,8%) | 92 (18,0%) | 349 (68,4%) | |
| | Trifft ganz zu | Trifft weitgehend zu | Weiß nicht | Trifft weitgehend nicht zu | Trifft überhaupt nicht zu | |
| F11 'leichter krank' | 10 (2,0%) | 45 (8,8%) | 36 (7,1%) | 106 (20,8%) | 313 (61,4%) | |
| F11 'genauso gesund' | 243 (47,6%) | 138 (27,1%) | 49 (9,6%) | 46 (9,0%) | 34 (6,7%) | |
| F11 'Ges. lässt nach' | 9 (1,8%) | 8 (1,6%) | 56 (11,0%) | 52 (10,2%) | 385 (75,5%) | |
| F11 'ausgezeichnet' | 248 (48,6%) | 166 (32,5%) | 35 (6,9%) | 41 (8,0%) | 20 (3,9%) | |

Die Tabelle 20 zeigt die Ergebnisse der Auswertung des SF-36-Eltern.

Tabelle 20

Ergebnisse des SF-36-Eltern in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=511)

| Geschlecht | SF-36 (Eltern) | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|------------|----------------|-----|------|------|------|-------|------------|--------------|-------|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | KÖFU | 247 | 93,7 | 15,7 | 0,0 | 100,0 | 95,0 | 100,0 | 100,0 |
| | KÖRO | 247 | 90,9 | 23,2 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | KÖSC | 247 | 84,6 | 22,3 | 0,0 | 100,0 | 72,0 | 100,0 | 100,0 |
| | AGES | 247 | 79,9 | 18,7 | 0,0 | 100,0 | 72,0 | 87,0 | 95,0 |
| | VITA | 247 | 68,7 | 17,2 | 5,0 | 100,0 | 60,0 | 70,0 | 80,0 |
| | SOFU | 247 | 88,9 | 18,5 | 12,5 | 100,0 | 87,5 | 100,0 | 100,0 |
| | EMRO | 247 | 90,1 | 25,6 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | PSYC | 247 | 76,3 | 15,8 | 28,0 | 100,0 | 68,0 | 80,0 | 88,0 |
| | GV | 247 | 2,6 | 0,8 | 1,0 | 4,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 |
| | KSK | 247 | 54,3 | 6,5 | 30,3 | 69,9 | 52,2 | 56,2 | 58,5 |
| | PSK | 247 | 51,3 | 8,6 | 17,8 | 64,4 | 48,6 | 53,9 | 57,2 |
| m | KÖFU | 264 | 96,1 | 10,2 | 25,0 | 100,0 | 95,0 | 100,0 | 100,0 |
| | KÖRO | 264 | 91,1 | 23,7 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | KÖSC | 264 | 88,1 | 20,7 | 12,0 | 100,0 | 80,0 | 100,0 | 100,0 |
| | AGES | 264 | 80,6 | 17,3 | 25,0 | 100,0 | 67,8 | 87,0 | 97,0 |
| | VITA | 264 | 70,9 | 16,7 | 20,0 | 100,0 | 60,0 | 70,0 | 85,0 |
| | SOFU | 264 | 89,5 | 17,9 | 12,5 | 100,0 | 87,5 | 100,0 | 100,0 |
| | EMRO | 264 | 89,3 | 27,5 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | PSYC | 264 | 76,7 | 14,9 | 20,0 | 100,0 | 68,0 | 80,0 | 88,0 |
| | GV | 264 | 2,6 | 0,8 | 1,0 | 5,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 |
| | KSK | 264 | 55,4 | 5,4 | 34,0 | 66,9 | 53,2 | 56,9 | 58,8 |
| | PSK | 264 | 51,2 | 8,5 | 19,0 | 65,0 | 48,6 | 53,2 | 56,7 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum; KÖFU=Körperliche Funktionsfähigkeit; KÖRO=Körperliche Rollenfunktion; KÖSC=Körperliche Schmerzen; AGES=Allgemeine Gesundheitswahrnehmung; VITA=Vitalität; SOFU=Soziale Funktionsfähigkeit; EMRO=Emotionale Rollenfunktion; PSYC=Psychisches Wohlbefinden; GV=Gesundheitswahrnehmung; KSK=Körperliche Summenskala [Summe körperlich]; PSK=Psychische Summenskala [Summe psychisch])

Der Durchschnittswert der körperlichen Summenskala für die gesunde, deutsche Normalbevölkerung beträgt 49,03 (Bullinger).

Der Durchschnittswert der psychischen Summenskala für die gesunde, deutsche Normalbevölkerung beträgt 52,24 (Bullinger).

Höhere Werte in den Summenskalen des SF-36 bedeuten einen besseren subjektiven körperlichen und seelischen Gesundheitszustand.

3.1.2.3 CSI (Children Somatisations Invenotry)

Der CSI wurde von allen Kindern und Jugendlichen ausgefüllt. Die Tabelle 21 zeigt die Häufigkeitsverteilung der Antworten zu den Fragen des CSI in der untersuchten Stichprobe in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Tabelle 21

Häufigkeitsverteilung im CSI in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=511).

| | | Geschlecht | | Gesamt |
|--|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | w | m | |
| CSI Verlust der Stimme | trifft gar nicht zu | 183 (74,1%) | 199 (75,4%) | 382 (74,8%) |
| | trifft eher nicht zu | 40 (16,2%) | 40 (15,2%) | 80 (15,7%) |
| | weder noch | 17 (6,9%) | 13 (4,9%) | 30 (5,9%) |
| | trifft eher zu | 5 (2,0%) | 8 (3,0%) | 13 (2,5%) |
| | trifft zu | 2 (0,8%) | 4 (1,5%) | 6 (1,2%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Taubheit | trifft gar nicht zu | 222 (89,9%) | 247 (93,6%) | 469 (91,8%) |
| | trifft eher nicht zu | 16 (6,5%) | 11 (4,2%) | 27 (5,3%) |
| | weder noch | 4 (1,6%) | 3 (1,1%) | 7 (1,4%) |
| | trifft eher zu | 3 (1,2%) | 3 (1,1%) | 6 (1,2%) |
| | trifft zu | 2 (0,8%) | 0 (0,0%) | 2 (0,4%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Doppelbilder | trifft gar nicht zu | 230 (93,1%) | 239 (90,5%) | 469 (91,8%) |
| | trifft eher nicht zu | 12 (4,9%) | 14 (5,3%) | 26 (5,1%) |
| | weder noch | 2 (0,8%) | 7 (2,7%) | 9 (1,8%) |
| | trifft eher zu | 2 (0,8%) | 3 (1,1%) | 5 (1,0%) |
| | trifft zu | 1 (0,4%) | 1 (0,4%) | 2 (0,4%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Verschwommenes Sehen | trifft gar nicht zu | 192 (77,7%) | 209 (79,2%) | 401 (78,5%) |
| | trifft eher nicht zu | 29 (11,7%) | 38 (14,4%) | 67 (13,1%) |
| | weder noch | 7 (2,8%) | 11 (4,2%) | 18 (3,5%) |
| | trifft eher zu | 15 (6,1%) | 5 (1,9%) | 20 (3,9%) |
| | trifft zu | 4 (1,6%) | 1 (0,4%) | 5 (1,0%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Blindheit | trifft gar nicht zu | 242 (98,0%) | 258 (97,7%) | 500 (97,8%) |
| | trifft eher nicht zu | 1 (0,4%) | 3 (1,1%) | 4 (0,8%) |
| | weder noch | 2 (0,8%) | 2 (0,8%) | 4 (0,8%) |
| | trifft eher zu | 2 (0,8%) | 1 (0,4%) | 3 (0,6%) |
| | Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) |
| CSI Ohnmacht | trifft gar nicht zu | 238 (96,4%) | 253 (95,8%) | 491 (96,1%) |
| | trifft eher nicht zu | 6 (2,4%) | 7 (2,7%) | 13 (2,5%) |
| | weder noch | 1 (0,4%) | 2 (0,8%) | 3 (0,6%) |
| | trifft eher zu | 2 (0,8%) | 2 (0,8%) | 4 (0,8%) |
| | Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) |
| CSI Gedächtnisverlust / Amnesie | trifft gar nicht zu | 219 (88,7%) | 236 (89,4%) | 455 (89,0%) |
| | trifft eher nicht zu | 20 (8,1%) | 17 (6,4%) | 37 (7,2%) |
| | weder noch | 3 (1,2%) | 7 (2,7%) | 10 (2,0%) |
| | trifft eher zu | 5 (2,0%) | 4 (1,5%) | 9 (1,8%) |
| | Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) |

Fortsetzung Tabelle 21

| | | | | |
|--|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| CSI Anfälle | trifft gar nicht zu | 238 (96,4%) | 245 (92,8%) | 483 (94,5%) |
| | trifft eher nicht zu | 5 (2,0%) | 9 (3,4%) | 14 (2,7%) |
| | weder noch | 0 (0,0%) | 5 (1,9%) | 5 (1,0%) |
| | trifft eher zu | 4 (1,6%) | 4 (1,5%) | 8 (1,6%) |
| | trifft zu | 0 (0,0%) | 1 (0,4%) | 1 (0,2%) |
| | Gesamt | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Muskelschwäche | trifft gar nicht zu | 201 (81,4%) | 220 (83,3%) | 421 (82,4%) |
| | trifft eher nicht zu | 31 (12,6%) | 23 (8,7%) | 54 (10,6%) |
| | weder noch | 8 (3,2%) | 13 (4,9%) | 21 (4,1%) |
| | trifft eher zu | 5 (2,0%) | 6 (2,3%) | 11 (2,2%) |
| | trifft zu | 2 (0,8%) | 2 (0,8%) | 4 (0,8%) |
| | Gesamt | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Schwierigkeiten beim Wasserlassen | trifft gar nicht zu | 240 (97,2%) | 259 (98,1%) | 499 (97,7%) |
| | trifft eher nicht zu | 5 (2,0%) | 1 (0,4%) | 6 (1,2%) |
| | weder noch | 1 (0,4%) | 2 (0,8%) | 3 (0,6%) |
| | trifft eher zu | 0 (0,0%) | 1 (0,4%) | 1 (0,2%) |
| | trifft zu | 1 (0,4%) | 1 (0,4%) | 2 (0,4%) |
| | Gesamt | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Schmerzen beim Wasserlassen | trifft gar nicht zu | 236 (95,5%) | 258 (97,7%) | 494 (96,7%) |
| | trifft eher nicht zu | 8 (3,2%) | 3 (1,1%) | 11 (2,2%) |
| | weder noch | 1 (0,4%) | 1 (0,4%) | 2 (0,4%) |
| | trifft eher zu | 1 (0,4%) | 2 (0,8%) | 3 (0,6%) |
| | trifft zu | 1 (0,4%) | 0 (0,0%) | 1 (0,2%) |
| | Gesamt | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Wundheilungsstörung | trifft gar nicht zu | 221 (89,5%) | 220 (83,3%) | 441 (86,3%) |
| | trifft eher nicht zu | 18 (7,3%) | 26 (9,8%) | 44 (8,6%) |
| | weder noch | 5 (2,0%) | 12 (4,5%) | 17 (3,3%) |
| | trifft eher zu | 1 (0,4%) | 4 (1,5%) | 5 (1,0%) |
| | trifft zu | 2 (0,8%) | 2 (0,8%) | 4 (0,8%) |
| | Gesamt | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Schwindel | trifft gar nicht zu | 138 (55,9%) | 179 (67,8%) | 317 (62,0%) |
| | trifft eher nicht zu | 64 (25,9%) | 56 (21,2%) | 120 (23,5%) |
| | weder noch | 17 (6,9%) | 14 (5,3%) | 31 (6,1%) |
| | trifft eher zu | 20 (8,1%) | 11 (4,2%) | 31 (6,1%) |
| | trifft zu | 8 (3,2%) | 4 (1,5%) | 12 (2,3%) |
| | Gesamt | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Brustschmerzen | trifft gar nicht zu | 182 (73,7%) | 215 (81,4%) | 397 (77,7%) |
| | trifft eher nicht zu | 34 (13,8%) | 24 (9,1%) | 58 (11,4%) |
| | weder noch | 15 (6,1%) | 15 (5,7%) | 30 (5,9%) |
| | trifft eher zu | 8 (3,2%) | 7 (2,7%) | 15 (2,9%) |
| | trifft zu | 8 (3,2%) | 3 (1,1%) | 11 (2,2%) |
| | Gesamt | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Niedrige Energie | trifft gar nicht zu | 168 (68,0%) | 201 (76,1%) | 369 (72,2%) |
| | trifft eher nicht zu | 39 (15,8%) | 37 (14,0%) | 76 (14,9%) |
| | weder noch | 16 (6,5%) | 14 (5,3%) | 30 (5,9%) |
| | trifft eher zu | 20 (8,1%) | 11 (4,2%) | 31 (6,1%) |
| | trifft zu | 4 (1,6%) | 1 (0,4%) | 5 (1,0%) |
| | Gesamt | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

Fortsetzung Tabelle 21

| | | | | |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| CSI Rückenschmerzen | trifft gar nicht zu | 144 (58,3%) | 164 (62,1%) | 308 (60,3%) |
| | trifft eher nicht zu | 39 (15,8%) | 50 (18,9%) | 89 (17,4%) |
| | weder noch | 26 (10,5%) | 24 (9,1%) | 50 (9,8%) |
| | trifft eher zu | 22 (8,9%) | 20 (7,6%) | 42 (8,2%) |
| | trifft zu | 16 (6,5%) | 6 (2,3%) | 22 (4,3%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Muskelschmerzen | trifft gar nicht zu | 184 (74,5%) | 206 (78,0%) | 390 (76,3%) |
| | trifft eher nicht zu | 34 (13,8%) | 30 (11,4%) | 64 (12,5%) |
| | weder noch | 11 (4,5%) | 17 (6,4%) | 28 (5,5%) |
| | trifft eher zu | 14 (5,7%) | 8 (3,0%) | 22 (4,3%) |
| | trifft zu | 4 (1,6%) | 3 (1,1%) | 7 (1,4%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Atembeschwerden | trifft gar nicht zu | 199 (80,6%) | 220 (83,3%) | 419 (82,0%) |
| | trifft eher nicht zu | 18 (7,3%) | 23 (8,7%) | 41 (8,0%) |
| | weder noch | 19 (7,7%) | 8 (3,0%) | 27 (5,3%) |
| | trifft eher zu | 6 (2,4%) | 10 (3,8%) | 16 (3,1%) |
| | trifft zu | 5 (2,0%) | 3 (1,1%) | 8 (1,6%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Anfälle | trifft gar nicht zu | 238 (96,4%) | 254 (96,2%) | 492 (96,3%) |
| | trifft eher nicht zu | 4 (1,6%) | 2 (0,8%) | 6 (1,2%) |
| | weder noch | 2 (0,8%) | 5 (1,9%) | 7 (1,4%) |
| | trifft eher zu | 2 (0,8%) | 3 (1,1%) | 5 (1,0%) |
| | trifft zu | 1 (0,4%) | 0 (0,0%) | 1 (0,2%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Taubheitsgefühle | trifft gar nicht zu | 228 (92,3%) | 253 (95,8%) | 481 (94,1%) |
| | trifft eher nicht zu | 13 (5,3%) | 6 (2,3%) | 19 (3,7%) |
| | weder noch | 3 (1,2%) | 3 (1,1%) | 6 (1,2%) |
| | trifft eher zu | 3 (1,2%) | 1 (0,4%) | 4 (0,8%) |
| | trifft zu | 0 (0,0%) | 1 (0,4%) | 1 (0,2%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Kloß im Hals | trifft gar nicht zu | 193 (78,1%) | 215 (81,4%) | 408 (79,8%) |
| | trifft eher nicht zu | 28 (11,3%) | 28 (10,6%) | 56 (11,0%) |
| | weder noch | 11 (4,5%) | 10 (3,8%) | 21 (4,1%) |
| | trifft eher zu | 14 (5,7%) | 9 (3,4%) | 23 (4,5%) |
| | trifft zu | 1 (0,4%) | 2 (0,8%) | 3 (0,6%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Schluckschwierigkeiten | trifft gar nicht zu | 214 (86,6%) | 232 (87,9%) | 446 (87,3%) |
| | trifft eher nicht zu | 12 (4,9%) | 21 (8,0%) | 33 (6,5%) |
| | weder noch | 8 (3,2%) | 4 (1,5%) | 12 (2,3%) |
| | trifft eher zu | 8 (3,2%) | 6 (2,3%) | 14 (2,7%) |
| | trifft zu | 5 (2,0%) | 1 (0,4%) | 6 (1,2%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| CSI Herzrasen | trifft gar nicht zu | 201 (81,4%) | 218 (82,6%) | 419 (82,0%) |
| | trifft eher nicht zu | 30 (12,1%) | 24 (9,1%) | 54 (10,6%) |
| | weder noch | 8 (3,2%) | 12 (4,5%) | 20 (3,9%) |
| | trifft eher zu | 3 (1,2%) | 9 (3,4%) | 12 (2,3%) |
| | trifft zu | 5 (2,0%) | 1 (0,4%) | 6 (1,2%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

Fortsetzung Tabelle 21

| | | | | |
|--|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| CSI Übelkeit | trifft gar nicht zu | 142 (57,7%) | 172 (65,2%) | 314 (61,6%) |
| | trifft eher nicht zu | 52 (21,1%) | 60 (22,7%) | 112 (22,0%) |
| | weder noch | 23 (9,3%) | 16 (6,1%) | 39 (7,6%) |
| | trifft eher zu | 22 (8,9%) | 11 (4,2%) | 33 (6,5%) |
| | trifft zu | 7 (2,8%) | 5 (1,9%) | 12 (2,4%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| CSI Verstopfung | trifft gar nicht zu | 219 (89,0%) | 236 (89,4%) | 455 (89,2%) |
| | trifft eher nicht zu | 17 (6,9%) | 21 (8,0%) | 38 (7,5%) |
| | weder noch | 5 (2,0%) | 1 (0,4%) | 6 (1,2%) |
| | trifft eher zu | 3 (1,2%) | 2 (0,8%) | 5 (1,0%) |
| | trifft zu | 2 (0,8%) | 4 (1,5%) | 6 (1,2%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| CSI Durchfall | trifft gar nicht zu | 197 (80,1%) | 206 (78,0%) | 403 (79,0%) |
| | trifft eher nicht zu | 34 (13,8%) | 37 (14,0%) | 71 (13,9%) |
| | weder noch | 8 (3,3%) | 12 (4,5%) | 20 (3,9%) |
| | trifft eher zu | 5 (2,0%) | 5 (1,9%) | 10 (2,0%) |
| | trifft zu | 2 (0,8%) | 4 (1,5%) | 6 (1,2%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| CSI Bauchschmerzen | trifft gar nicht zu | 92 (37,4%) | 150 (56,8%) | 242 (47,5%) |
| | trifft eher nicht zu | 70 (28,5%) | 64 (24,2%) | 134 (26,3%) |
| | weder noch | 25 (10,2%) | 25 (9,5%) | 50 (9,8%) |
| | trifft eher zu | 42 (17,1%) | 17 (6,4%) | 59 (11,6%) |
| | trifft zu | 17 (6,9%) | 8 (3,0%) | 25 (4,9%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| CSI Erbrechen | trifft gar nicht zu | 221 (89,8%) | 234 (88,6%) | 455 (89,2%) |
| | trifft eher nicht zu | 18 (7,3%) | 20 (7,6%) | 38 (7,5%) |
| | weder noch | 4 (1,6%) | 6 (2,3%) | 10 (2,0%) |
| | trifft eher zu | 3 (1,2%) | 2 (0,8%) | 5 (1,0%) |
| | trifft zu | 0 (0,0%) | 2 (0,8%) | 2 (0,4%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| CSI Blähungen | trifft gar nicht zu | 187 (76,0%) | 170 (64,4%) | 357 (70,0%) |
| | trifft eher nicht zu | 36 (14,6%) | 43 (16,3%) | 79 (15,5%) |
| | weder noch | 9 (3,7%) | 24 (9,1%) | 33 (6,5%) |
| | trifft eher zu | 7 (2,8%) | 19 (7,2%) | 26 (5,1%) |
| | trifft zu | 7 (2,8%) | 8 (3,0%) | 15 (2,9%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| CSI Schwäche der Gliedmaßen | trifft gar nicht zu | 211 (85,8%) | 227 (86,0%) | 438 (85,9%) |
| | trifft eher nicht zu | 21 (8,5%) | 23 (8,7%) | 44 (8,6%) |
| | weder noch | 5 (2,0%) | 7 (2,7%) | 12 (2,4%) |
| | trifft eher zu | 6 (2,4%) | 6 (2,3%) | 12 (2,4%) |
| | trifft zu | 3 (1,2%) | 1 (0,4%) | 4 (0,8%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| CSI Schweres Gefühl in Armen/Beinen | trifft gar nicht zu | 197 (80,1%) | 215 (81,4%) | 412 (80,8%) |
| | trifft eher nicht zu | 27 (11,0%) | 35 (13,3%) | 62 (12,2%) |
| | weder noch | 10 (4,1%) | 4 (1,5%) | 14 (2,7%) |
| | trifft eher zu | 9 (3,7%) | 7 (2,7%) | 16 (3,1%) |
| | trifft zu | 3 (1,2%) | 3 (1,1%) | 6 (1,2%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |

Fortsetzung Tabelle 21

| | | | | |
|---|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| CSI Schwierigkeiten beim Gehen | trifft gar nicht zu | 221 (89,8%) | 232 (87,9%) | 453 (88,8%) |
| | trifft eher nicht zu | 14 (5,7%) | 20 (7,6%) | 34 (6,7%) |
| | weder noch | 5 (2,0%) | 2 (0,8%) | 7 (1,4%) |
| | trifft eher zu | 3 (1,2%) | 7 (2,7%) | 10 (2,0%) |
| | trifft zu | 3 (1,2%) | 3 (1,1%) | 6 (1,2%) |
| | Gesamt | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| CSI Gelenkschmerzen | trifft gar nicht zu | 178 (72,4%) | 209 (79,2%) | 387 (75,9%) |
| | trifft eher nicht zu | 34 (13,8%) | 29 (11,0%) | 63 (12,4%) |
| | weder noch | 17 (6,9%) | 10 (3,8%) | 27 (5,3%) |
| | trifft eher zu | 12 (4,9%) | 10 (3,8%) | 22 (4,3%) |
| | trifft zu | 5 (2,0%) | 6 (2,3%) | 11 (2,2%) |
| | Gesamt | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| CSI Schmerzen in Armen/Beinen | trifft gar nicht zu | 185 (75,2%) | 210 (79,5%) | 395 (77,5%) |
| | trifft eher nicht zu | 37 (15,0%) | 33 (12,5%) | 70 (13,7%) |
| | weder noch | 8 (3,3%) | 7 (2,7%) | 15 (2,9%) |
| | trifft eher zu | 10 (4,1%) | 8 (3,0%) | 18 (3,5%) |
| | trifft zu | 6 (2,4%) | 6 (2,3%) | 12 (2,4%) |
| | Gesamt | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| CSI Nahrungsmittel-unverträglichkeit | trifft gar nicht zu | 213 (86,6%) | 231 (87,5%) | 444 (87,1%) |
| | trifft eher nicht zu | 15 (6,1%) | 18 (6,8%) | 33 (6,5%) |
| | weder noch | 9 (3,7%) | 1 (0,4%) | 10 (2,0%) |
| | trifft eher zu | 3 (1,2%) | 10 (3,8%) | 13 (2,5%) |
| | trifft zu | 6 (2,4%) | 4 (1,5%) | 10 (2,0%) |
| | Gesamt | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| CSI Kopfschmerzen | trifft gar nicht zu | 85 (34,6%) | 116 (43,9%) | 201 (39,4%) |
| | trifft eher nicht zu | 56 (22,8%) | 67 (25,4%) | 123 (24,1%) |
| | weder noch | 40 (16,3%) | 31 (11,7%) | 71 (13,9%) |
| | trifft eher zu | 39 (15,9%) | 30 (11,4%) | 69 (13,5%) |
| | trifft zu | 26 (10,6%) | 20 (7,6%) | 46 (9,0%) |
| | Gesamt | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| CSI Haarverlust | trifft gar nicht zu | 196 (79,7%) | 239 (90,5%) | 435 (85,3%) |
| | trifft eher nicht zu | 25 (10,2%) | 17 (6,4%) | 42 (8,2%) |
| | weder noch | 7 (2,8%) | 5 (1,9%) | 12 (2,4%) |
| | trifft eher zu | 12 (4,9%) | 3 (1,1%) | 15 (2,9%) |
| | trifft zu | 6 (2,4%) | 0 (0,0%) | 6 (1,2%) |
| | Gesamt | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |

Der daraus resultierender CSI Summenscore lag bei den Mädchen individuell zwischen 0 und 97 Punkten und bei den Jungen zwischen 0 und 75 Punkten. Der Mittelwert des CSI -Summenscores lag bei Mädchen mit $13,6 \pm 14,7$ etwas höher als bei Jungen mit $11,2 \pm 12,5$. Auch der Median war bei Mädchen mit 10 höher als bei Jungen mit 7,5. In der Tabelle 22 sind die Rohwerte des CSI- Summenscores und der 4 Subskalen des CSI der beiden Geschlechter abgebildet.

Tabelle 22

CSI Mittelwerte in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=511)

| Geschlecht | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | | |
|------------|-----------------------------------|-----|------|------|-----|------------|-----------------|------|------|
| | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. | |
| w | CSI Summenscore * | 247 | 13,6 | 14,7 | 0 | 97 | 4,0 | 10,0 | 18,0 |
| | CSI Pseudo-neurologische Symptome | 247 | 2,0 | 3,2 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | CSI Kardiovaskuläre Symptome | 247 | 4,8 | 6,3 | 0 | 40 | 0,0 | 3,0 | 7,0 |
| | CSI Gastrointestinale Symptome * | 246 | 3,1 | 3,2 | 0 | 16 | 0,8 | 2,0 | 5,0 |
| | CSI Schmerzen / Schwäche Symptome | 246 | 2,0 | 3,6 | 0 | 22 | 0,0 | 0,0 | 3,0 |
| m | CSI Summenscore | 264 | 11,2 | 12,5 | 0 | 75 | 3,0 | 7,5 | 15,0 |
| | CSI Pseudo-neurologische Symptome | 264 | 2,0 | 3,6 | 0 | 27 | 0,0 | 1,0 | 2,8 |
| | CSI Kardiovaskuläre Symptome | 264 | 3,6 | 4,4 | 0 | 25 | 0,0 | 2,0 | 5,0 |
| | CSI Gastrointestinale Symptome | 264 | 2,7 | 3,5 | 0 | 24 | 0,0 | 2,0 | 4,0 |
| | CSI Schmerzen / Schwäche Symptome | 264 | 1,7 | 3,3 | 0 | 18 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |

Gruppenvergleich Mädchen vs. Jungen

| CSI | Summen score | Pseudo-neurologische Symptome | Kardiovaskuläre Symptome | Gastrointestinale Symptome | Schmerzen / Schwäche Symptome |
|-----------------|----------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| p-Wert (U-Test) | p=0,031 | p=0,837 | p=0,096 | p=0,013 | p=0,679 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum; p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001)

Bei den Mädchen konnten signifikant höhere mittlere Gesamtsummenscores als bei den Jungen ermittelt werden (U-Test, $p=0,031$). Insbesondere in der Skala „Gastrointestinale Symptome“ waren die somatoformen Beschwerden bei den Mädchen signifikant stärker ausgeprägt als bei den Jungen ($p=0,013$).

Die Tabelle 23 zeigt die Kenngrößen der zugehörigen Subskalen. „Gastrointestinale Beschwerden“ wurden mit durchschnittlich 11,9% der möglichen Maximalpunktzahl am häufigsten angegeben, gefolgt von „Kardiovaskulären Symptomen“ (9,3%), „Schmerz- und Schwächesymptomen“ (7,7%) sowie „Pseudoneurologischen Symptomen“ (4,1%).

Tabelle 23

Punktsummen (Mittelwerte \pm Standardabweichungen) der Subskalen (%) des CSI in der untersuchten Stichprobe.

| Subskala | Punktwert (%) |
|----------------------------|-----------------|
| Pseudo-neurologisch | 4,1 \pm 7,0 |
| Kardiovaskulär | 9,3 \pm 12,2 |
| Gastrointestinal | 11,9 \pm 13,8 |
| Schmerz / Schwäche | 7,7 \pm 14,4 |

3.1.2.4 Der MEF (Mannheimer Elternfragebogen 6-13-Jährige)

Der MEF wurde zu einem früheren Zeitpunkt (ca. 3-4 Jahre vor Beginn dieser Studie) von den Eltern einer Subkohorte (n=144) der Stichprobe ausgefüllt, wobei für die Teilstichprobe (n=64) der MEF zu zwei verschiedenen Zeitpunkten (im Abstand von ca. 2 Jahren) bearbeitet wurde. Die Daten aus den früheren Zeitpunkten lagen zu Beginn der vorliegenden Untersuchung bereits vor.

144 Kinder haben nur an einem Screening mittels MEF teilgenommen. Die Probanden waren 7 bis knapp 11 Jahre alt. Das mittlere Alter betrug $9,1 \pm 1,1$ Jahre. Die Abbildung 4 sowie die Tabelle 24 zeigen die Altersverteilung der Kinder.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Auswertung des MEF für die n=144 Substichprobe von Grundschulkindern hinsichtlich der Häufigkeitsverteilung der Antworten dargestellt.

Abbildung 4
Altersverteilung bei MEF (n=144)

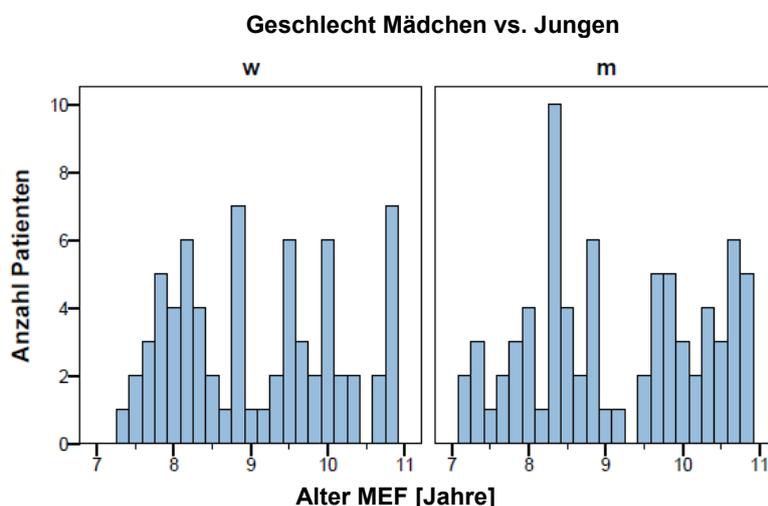
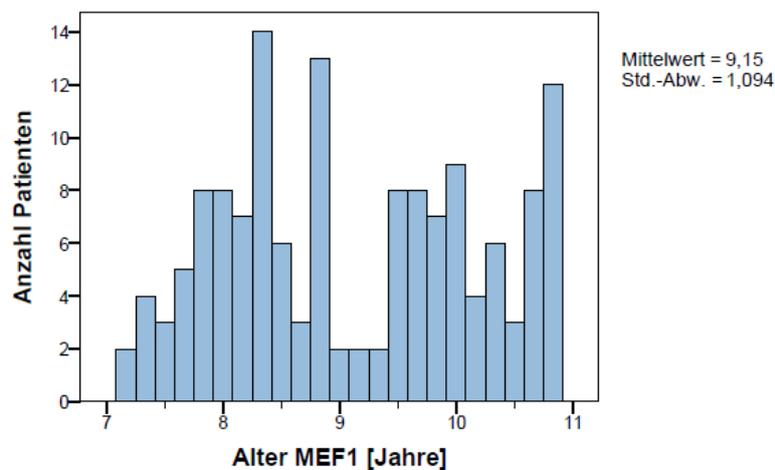


Tabelle 24
Altersvergleich der Kinder, Mädchen vs. Jungen (n=144)

| Geschlecht | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|------|------------|-----------------|------|
| | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | 69 | 9,0 | 1,1 | 7,0 | 10,9 | 8,0 | 8,0 | 10,0 |
| m | 75 | 9,1 | 1,1 | 7,0 | 10,9 | 8,0 | 8,0 | 10,0 |
| Gesamt | 144 | 9,1 | 1,1 | 7,0 | 10,9 | 8,0 | 8,0 | 10,0 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum)

Tabelle 25 zeigt die Häufigkeiten der Antworten „stimmt“ zu den 66 Items des MEF für die n=144 Stichprobe in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Tabelle 25
Häufigkeitsverteilung im MEF (n=144).

| MEF Einzelitems | Geschlecht | | Gesamt |
|---|------------|------------|------------|
| | w | m | |
| Migräne | 4 (5,8%) | 4 (5,3%) | 8 (5,6%) |
| Kopfschmerzen | 8 (11,6%) | 4 (5,3%) | 12 (8,3%) |
| Asthma | 4 (5,8%) | 9 (12,0%) | 13 (9,0%) |
| Arztbesuch wg. Kleinigkeiten | 5 (7,2%) | 2 (2,7%) | 7 (4,9%) |
| Zuckungen | 3 (4,3%) | 6 (8,0%) | 9 (6,3%) |
| Weigert sich bei Freunden / Verwandten zu bleiben | 7 (10,1%) | 4 (5,3%) | 11 (7,6%) |
| Elternbett | 6 (8,7%) | 6 (8,0%) | 12 (8,3%) |
| Einschlafprobleme | 9 (13,0%) | 14 (18,7%) | 23 (16,0%) |
| Durchschlafprobleme | 3 (4,3%) | 6 (8,0%) | 9 (6,3%) |
| Stottern | 0 (0,0%) | 2 (2,7%) | 2 (1,4%) |
| Lispeln | 2 (2,9%) | 2 (2,7%) | 4 (2,8%) |
| Einnässen | 4 (5,8%) | 7 (9,3%) | 11 (7,6%) |
| Einkoten | 3 (4,3%) | 6 (8,0%) | 9 (6,3%) |
| Appetitlosigkeit | 10 (14,5%) | 15 (20,0%) | 25 (17,4%) |
| Wählerisch beim Essen | 18 (26,1%) | 28 (37,3%) | 46 (31,9%) |
| Angst, dick zu werden | 6 (8,7%) | 7 (9,3%) | 13 (9,0%) |
| Untergewicht / >7kg abgenommen | 2 (2,9%) | 0 (0,0%) | 2 (1,4%) |
| >10kg Übergewicht | 7 (10,1%) | 4 (5,3%) | 11 (7,6%) |
| Wegen Übergewicht gehänselt | 3 (4,3%) | 5 (6,7%) | 8 (5,6%) |
| Aufsässig / ungehorsam | 6 (8,7%) | 7 (9,3%) | 13 (9,0%) |
| Aufsässiger als andere Kinder | 2 (2,9%) | 5 (6,7%) | 7 (4,9%) |
| Verhalten führt zu Ausschluss von Veranstaltungen | 1 (1,4%) | 2 (2,7%) | 3 (2,1%) |
| Schwänzt die Schule | 1 (1,4%) | 2 (2,7%) | 3 (2,1%) |
| Schulangst | 3 (4,3%) | 0 (0,0%) | 3 (2,1%) |
| Streit mit Geschwistern | 20 (29,0%) | 23 (30,7%) | 43 (29,9%) |
| Verletzungen bei Geschwisterstreit | 3 (4,3%) | 1 (1,3%) | 4 (2,8%) |
| Wird von anderen Kindern geärgert | 7 (10,1%) | 4 (5,3%) | 11 (7,6%) |

Ergebnisse

| | | | |
|--|-------------|-------------|--------------|
| Angst vor anderen Kindern | 4 (5,8%) | 1 (1,3%) | 5 (3,5%) |
| Kein Kontakt zu Gleichaltrigen | 1 (1,4%) | 3 (4,0%) | 4 (2,8%) |
| Prügelt sich mit anderen Kindern | 2 (2,9%) | 2 (2,7%) | 4 (2,8%) |
| Verletzungen bei Prügeleien | 1 (1,4%) | 2 (2,7%) | 3 (2,1%) |
| Freunde wechseln oft | 4 (5,8%) | 4 (5,3%) | 8 (5,6%) |
| Konzentrationsschwierigkeiten in der Schule | 19 (27,5%) | 28 (37,3%) | 47 (32,6%) |
| Konzentrationsschwierigkeiten bei den Hausaufgaben | 23 (33,3%) | 33 (44,0%) | 56 (38,9%) |
| Konzentrationsschwierigkeiten bei Gesellschaftsspielen | 10 (14,5%) | 9 (12,0%) | 19 (13,2%) |
| Unruhig in der Schule | 9 (13,0%) | 13 (17,3%) | 22 (15,3%) |
| Unruhig bei Hausaufgaben | 15 (21,7%) | 15 (20,0%) | 30 (20,8%) |
| Unruhig bei Gesellschaftsspielen | 7 (10,1%) | 16 (21,3%) | 23 (16,0%) |
| Risikant im Straßenverkehr | 5 (7,5%) | 9 (12,0%) | 14 (9,7%) |
| Risikant bei Spielen draußen | 4 (5,8%) | 4 (5,3%) | 8 (5,6%) |
| Vorschnell beim Aufgabenlösen | 13 (18,8%) | 17 (22,7%) | 30 (20,8%) |
| Wutanfall täglich | 4 (5,8%) | 5 (6,7%) | 9 (6,3%) |
| Überängstlich | 8 (11,6%) | 6 (8,0%) | 14 (9,7%) |
| Angst vor Tieren | 12 (17,4%) | 6 (8,0%) | 18 (12,5%) |
| Angst davor, zu Hause allein zu sein | 10 (14,5%) | 9 (12,0%) | 19 (13,2%) |
| Angst vor fremden Menschen | 9 (13,0%) | 2 (2,7%) | 11 (7,6%) |
| Angst vor Gewitter | 22 (31,9%) | 15 (20,0%) | 37 (25,7%) |
| Angst vor dem (Zahn)Arzt | 23 (33,3%) | 14 (18,7%) | 37 (25,7%) |
| Übertrieben ordentlich | 3 (4,3%) | 1 (1,3%) | 4 (2,8%) |
| Händewaschzwang | 4 (5,8%) | 3 (4,0%) | 7 (4,9%) |
| Kontrollsucht | 3 (4,3%) | 3 (4,0%) | 6 (4,2%) |
| Fingermägel | 3 (4,3%) | 10 (13,3%) | 13 (9,0%) |
| Verweigert Erwachsenengespräche | 8 (11,6%) | 8 (10,7%) | 16 (11,1%) |
| Wöchentlich >2h traurig | 4 (5,8%) | 3 (4,0%) | 7 (4,9%) |
| Traurig aufgrund von Kleinigkeiten | 3 (4,3%) | 2 (2,7%) | 5 (3,5%) |
| >2 Wochen traurig | 2 (2,9%) | 3 (4,0%) | 5 (3,5%) |
| Schwer bei Trauer abzulenken | 5 (7,2%) | 7 (9,3%) | 12 (8,3%) |
| Suizidgedanken (ausgesprochen) | 1 (1,4%) | 2 (2,7%) | 3 (2,1%) |
| Zigaretten geraucht | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) |
| Alkohol getrunken | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) |
| Lügt oft | 6 (8,7%) | 3 (4,0%) | 9 (6,3%) |
| Wertvolles gestohlen | 1 (1,4%) | 0 (0,0%) | 1 (0,7%) |
| > 5mal Kleinigkeiten gestohlen | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) |
| Absichtlich fremde Dinge zerstört | 2 (2,9%) | 0 (0,0%) | 2 (1,4%) |
| Schaden > 30€ verursacht | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) | 0 (0,0%) |
| Von zu Hause weggelaufen | 0 (0,0%) | 2 (2,7%) | 2 (1,4%) |
| Gesamt | n=69 | n=75 | n=144 |

Im MEF erreichten diese Kinder einen Summenscore von individuell 0 bis 27 Punkten, wobei der Mittelwert $5,8 \pm 5,5$ und der Median 4,0 betrug. Tabelle 26 stellt die statistische Verteilung der MEF Summe für diese Kinder dar.

Tabelle 26

MEF Summenscores Mädchen vs. Jungen (n=144)

| Geschlecht | | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|--------------|-----|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | Summe MEF | 69 | 5,8 | 6,1 | 0 | 27 | 1,0 | 4,0 | 8,5 |
| m | Summe MEF | 75 | 5,8 | 5,0 | 0 | 26 | 2,0 | 4,0 | 9,0 |
| Gesamt | Summe MEF | 144 | 5,8 | 5,5 | 0 | 27 | 2,0 | 4,0 | 9,0 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum)

3.2. Auswertung der Hypothesen

3.2.1. Hypothese 1:

In der Inanspruchnahmepopulation einer Kinder- und Jugendarztpraxis bestehen bei einem hohen Anteil der Kinder psychische Störungen und/oder Hinweise auf Somatoforme Störungen, die nicht primär der Grund der Vorstellung sind.

3.2.1.1 Prävalenz psychischer Auffälligkeiten in einer ambulanten, pädiatrischen Inanspruchnahmestichprobe.

Ergebnisse der Untersuchung der Hauptstichprobe von Kindern und Jugendlichen aus der Befragung der Eltern und Kinder mittels SDQ-Eltern und SDQ-Kind, die im Rahmen der vorliegenden prospektiven Studie von März 2012 bis Mai 2012 stattgefunden hat.

In der im Rahmen der vorliegenden Studie untersuchten repräsentativen Stichprobe von n=511 Kinder und Jugendlichen, die die teilnehmenden Kinder- und Jugendarztpraxen aufgrund von primär nicht psychischen Beschwerden aufsuchten, konnte ein hoher Anteil von ihnen als psychisch auffällig oder zumindest grenzwertig auffällig ermittelt werden. Diese Klassifizierung wurde entsprechend der Ergebnisse

aus der Auswertung des SDQ-Kind und des SDQ -Eltern vorgenommen. Anhand der festgelegten Normen ist die Aufteilung des SDQ in unauffällig, grenzwertig und auffällig möglich. Durch das Addieren der vier Subskalen - emotionale Probleme, Verhaltensauffälligkeiten, Hyperaktivität und Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen - wird der Gesamtproblemwert des SDQ ermittelt. Die fünfte Subskala - prosoziales Verhalten - wird getrennt bewertet.

Im Selbsturteil waren 463 (90,6%) der Kinder unauffällig, 28 (5,5%) grenzwertig und 20 (3,9%) auffällig. Die Ergebnisse der gesamten Auswertung des SDQ-Kind, einschließlich der 5 Subskalen sind in der Tabelle 10 auf der Seite 70 dargestellt.

Im Elternurteil wurden 422 (82,6%) Kinder als unauffällig, 34 (6,7%) als grenzwertig und 55 (10,8%) als auffällig beschrieben. Die Ergebnisse der gesamten Auswertung des SDQ-Eltern, einschließlich der 5 Subskalen sind in der Tabelle 11 auf der Seite 71 dargestellt.

Im Vergleich zu den Selbsturteilen der Kinder und Jugendlichen, schätzten die Eltern ihre Kinder als auffälliger ein. Im Elternurteil waren hinsichtlich des Gesamtproblemwertes 17,5% und im Selbsturteil 9,4% der Probanden auffällig bzw. grenzwertig auffällig. Diese Tendenz ist über fast alle fünf Skalen konstant feststellbar. Im Bereich der Skala *Emotionale Probleme* waren 8,4% der Kinder und Jugendlichen im Selbsturteil und deutlich mehr, nämlich nur 24,5% im Elternurteil auffällig bzw. grenzwertig auffällig.

In der Skala *Verhaltensprobleme* waren im Selbsturteil 10,4% auffällig bzw. grenzwertig auffällig und im Elternurteil 28,8%. Auch in der Skala *Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen* schätzten sich die Probanden mit 84,7% Unauffälligen weniger kritisch ein als sie von ihren Eltern mit nur 76,1% Unauffälligen beurteilt wurden.

In der Skala *Hyperaktivität* spielte die Beurteiler-Perspektive fast keine Rolle, denn sowohl die Eltern mit 12,7%, als auch die Kinder und Jugendlichen mit 14,2% Auffälligen bzw. grenzwertig Auffälligen haben weitgehend vergleichbare Angaben gemacht.

3.2.1.2 Prävalenz psychischer Auffälligkeiten in der Substichprobe der Grundschul Kinder.

Ergebnisse der Untersuchung der Substichprobe von Grundschulkindern aus der Befragung der Eltern mittels MEF 6-13-Jährige, die in den Jahren 2008 bis 2011 stattgefunden hat.

In der Stichprobe n=144 der Grundschul Kinder, deren Eltern im Rahmen einer Früherkennungsuntersuchung den MEF ausgefüllt haben, wurde ein hoher Anteil von Kindern mit psychischen Auffälligkeiten identifiziert.

Im Gesamtproblemwert waren 54,2% der Kinder auffällig, 13,2% grenzwertig auffällig und 32,6% unauffällig. Jungen waren etwas auffälliger als Mädchen, 56,0% vs. 52,2%. Betrachtet man allerdings die einzelnen Skalen des MEF, resultiert der hohe Anteil der insgesamt als auffällig diagnostizierten Kinder aus dem Bereich der monosymptomatischen Störungen, die eine erhebliche Zahl der Grundschul Kinder aufweist. Hierzu gehören unter anderem auch die für diese Altersstufe charakteristischen, meist vorübergehenden Symptome ohne Krankheitswert, wie Tics, Appetitstörungen, Schlafstörungen und Onychophagie. Darüber hinaus wurden Fragen nach den Konzentrationsschwierigkeiten in der Schule und bei den Hausaufgaben sowie Geschwisterkonflikten von zahlreichen Eltern bejaht, was zusätzlich den Gesamtproblemwert des MEF angehoben hat. Die Tabelle 25 auf der Seite 89 bildet die Häufigkeiten der positiv beantworteten einzelnen Items des MEF ab.

In der Skala *Monosymptomatische Störung* waren 53,6% der Mädchen und 72,0% der Jungen auffällig. In den Skalen *Hyperkinetische Störung* sowie *Emotionale Störung* wurden jeweils 19,4% der Kinder als auffällig diagnostiziert. Mehr Mädchen als Jungen zeigten emotionale Auffälligkeiten (26,1% vs. 13,3%). Im Bereich der *Hyperaktivität* hingegen waren Jungen mit 21,3% auffälliger als Mädchen mit 17,4%. Im *dissozialen Bereich* wurden 20,8% (18,8% Mädchen und 22,7% Jungen) als auffällig qualifiziert.

In der Tabelle 27 sind die Resultate der Auswertung des MEF hinsichtlich der Prävalenzen von Auffälligkeiten in den einzelnen Skalen sowie des Gesamtproblemwertes in Abhängigkeit vom Geschlecht abgebildet.

Tabelle 27

Ergebnisse des Gesamtproblemwertes und der Skalen des MEF in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=144)

| MEF Skala | | Geschlecht | | Gesamt |
|---|------------------|-------------|-------------|--------------|
| | | w | m | |
| Emotionale Störung $p^{(1)}=0,140$ | unauffällig | 35 (50,7%) | 42 (56,0%) | 77 (53,5%) |
| | leicht auffällig | 16 (23,2%) | 23 (30,7%) | 39 (27,1%) |
| | auffällig | 18 (26,1%) | 10 (13,3%) | 28 (19,4%) |
| Monosymptomatische Störung $p^{(1)}=0,022 *$ | unauffällig | 32 (46,4%) | 21 (28,0%) | 53 (36,8%) |
| | auffällig | 37 (53,6%) | 54 (72,0%) | 91 (63,2%) |
| Hyperkinetische Störung $p^{(1)}=0,725$ | unauffällig | 44 (63,8%) | 43 (57,3%) | 87 (60,4%) |
| | leicht auffällig | 13 (18,8%) | 16 (21,3%) | 29 (20,1%) |
| | auffällig | 12 (17,4%) | 16 (21,3%) | 28 (19,4%) |
| Störung Sozialverhalten $p^{(1)}=0,572$ | unauffällig | 56 (81,2%) | 58 (77,3%) | 114 (79,2%) |
| | auffällig | 13 (18,8%) | 17 (22,7%) | 30 (20,8%) |
| MEF 1 (gesamt) $p^{(1)}=0,645$ | unauffällig | 25 (36,2%) | 22 (29,3%) | 47 (32,6%) |
| | grenzwertig | 8 (11,6%) | 11 (14,7%) | 19 (13,2%) |
| | auffällig | 36 (52,2%) | 42 (56,0%) | 78 (54,2%) |
| Gesamt | | 69 (100,0%) | 75 (100,0%) | 144 (100,0%) |

(1) Chi-Quadrat-Test (p =Signifikanzwert; * $p<0,05$)

Die Anzahl der im monosymptomatischen Bereich auffälligen Jungen war statistisch signifikant höher als der Mädchen (Chi-Quadrat-Test, $p=0,022$). In den übrigen Skalen konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern nachgewiesen werden, siehe Tabelle 27.

Weiterhin wurde die Zuordnung der Ergebnisse des MEF in Bezug auf die Verdachtsdiagnosen vorgenommen. Bei 27,8% der Kinder konnte die Verdachtsdiagnose *Angst*, bei 8,3% die Verdachtsdiagnose *Depression*, bei 13,2% die Verdachtsdiagnose *Störung des Sozialverhaltens* und bei 5,6% die Verdachtsdiagnose *Hyperkinetische Störung* gestellt werden.

In der Tabelle 28 ist die Prävalenz der vier Verdachtsdiagnosen in Abhängigkeit vom Geschlecht dargestellt.

Tabelle 28

Prävalenzen der Verdachtsdiagnosen des MEF in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=144).

| MEF Verdachtsdiagnose | Geschlecht | | Gesamt | p-Wert (Vergleich Geschlechter) |
|-------------------------|-------------|-------------|--------------|---------------------------------|
| | w | m | | |
| Angst | 22 (31,9%) | 18 (24,0%) | 40 (27,8%) | $p^{(1)}=0,291$ |
| Depression | 6 (8,7%) | 6 (8,0%) | 12 (8,3%) | $p^{(1)}=0,880$ |
| Störung Sozialverhalten | 10 (14,5%) | 9 (12,0%) | 19 (13,2%) | $p^{(1)}=0,659$ |
| Hyperkinetische Störung | 3 (4,3%) | 5 (6,7%) | 8 (5,6%) | $p^{(2)}=0,721$ |
| Gesamt | 69 (100,0%) | 75 (100,0%) | 144 (100,0%) | |

(1) Chi-Quadrat-Test, (2) Exakter Fisher-Test

Mädchen und Jungen unterschieden sich nicht statistisch signifikant hinsichtlich des Vorliegens einer der vier Verdachtsdiagnosen, siehe Tabelle 28.

Da die einzelnen Skalen zunächst den Problembereich des einzelnen Kindes eingrenzen und die Verdachtsdiagnosen eine genauere Zuordnung der Störung ermöglichen, ist der Unterschied zwischen den Ergebnissen der Skala *Störung des Sozialverhaltens* mit 20,8% auffälligen Kindern und den Resultaten der präziseren Klassifizierung hinsichtlich der *Verdachtsdiagnose Störung des Sozialverhaltens* mit 13,2% auffälligen Kindern plausibel. Auch die Differenz zwischen der *Skala Hyperkinetische Störung* mit 19,4% auffälligen Kindern und den Resultaten aus der Zuordnung zu der *Verdachtsdiagnose Hyperkinetische Störung* mit lediglich 5,6% auffälligen Kindern ist auf diese Weise gut nachvollziehbar.

3.2.1.3. Somatoforme Symptome in einer ambulaten, pädiatrischen Inanspruchnahmestichprobe.

Ergebnisse der Untersuchung der Hauptstichprobe aus der Befragung der Kinder und Jugendlichen mittels CSI (n=511).

In der untersuchten Stichprobe konnte ein hoher Anteil von Kindern und Jugendlichen mit somatoformen Beschwerden erfasst werden.

Die Tabelle 21 auf der Seite 82 zeigt die Häufigkeitsverteilung der Antworten zu den Fragen des CSI in der untersuchten Stichprobe in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Die Häufigkeit der als *schwer* definierten Störungen (Antworten „trifft eher zu“ und „trifft zu“) ist in der Tabelle 29 abgebildet. Die Anzahl der *schweren* Störungen lag individuell zwischen 0 und 24.

Tabelle 29

Prävalenz von „schweren“ Störungen im CSI in Abhängigkeit vom Geschlechte (n=511).

| | | Geschlecht | | Gesamt | |
|----------------------|--------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | | w | m | | |
| CSI: Anzahl | 0 | 111 (44,9%) | 153 (58,0%) | 264 (51,7%) | |
| schwere Störungen | 1 | 39 (15,8%) | 37 (14,0%) | 76 (14,9%) | |
| | 2 | 28 (11,3%) | 25 (9,5%) | 53 (10,4%) | |
| | 3 | 20 (8,1%) | 16 (6,1%) | 36 (7,0%) | |
| | 4 | 14 (5,7%) | 6 (2,3%) | 20 (3,9%) | |
| | 5 | 9 (3,6%) | 7 (2,7%) | 16 (3,1%) | |
| | 6 | 6 (2,4%) | 3 (1,1%) | 9 (1,8%) | |
| | 7 | 4 (1,6%) | 2 (0,8%) | 6 (1,2%) | |
| | 8 | 5 (2,0%) | 6 (2,3%) | 11 (2,2%) | |
| | 9 | 1 (0,4%) | 2 (0,8%) | 3 (0,6%) | |
| | 10 | 2 (0,8%) | 1 (0,4%) | 3 (0,6%) | |
| | 11 | 2 (0,8%) | 2 (0,8%) | 4 (0,8%) | |
| | 12 | 1 (0,4%) | 1 (0,4%) | 2 (0,4%) | |
| | 13 | 3 (1,2%) | 1 (0,4%) | 4 (0,8%) | |
| | 18 | 0 (0,0%) | 1 (0,4%) | 1 (0,2%) | |
| | 19 | 1 (0,4%) | 1 (0,4%) | 2 (0,4%) | |
| | 24 | 1 (0,4%) | 0 (0,0%) | 1 (0,2%) | |
| | Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

Insgesamt 51% der Befragten (44,9% Mädchen und 58% Jungen) gaben an, keine *schweren* Störungen zu haben. 14,9 % der Kinder und Jugendlichen berichteten von einer *schweren* Störung, 10,4% von zwei und 7% von drei Störungen. Weitere 3,9% gaben vier *schwere* Störungen an. Eine geringe Anzahl (3,4%) der untersuchten Kinder und Jugendlichen litt unter zehn und mehr *schweren* Störungen.

Bei 82 (16%) der untersuchten Kinder und Jugendlichen lagen mehr als 3 *schwere* Störungen vor, wobei Mädchen mit 49 (19,8%) im Vergleich zu Jungen mit 33 (12,5%) in der Mehrzahl waren, siehe Tabelle 30.

Tabelle 30

Prävalenz von mehr als 3 „schweren“ Störungen im CSI in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=511)

| | | Geschlecht | | Gesamt |
|---------------------------|------|--------------|--------------|--------------|
| | | w | m | |
| CSI > 3 schwere Störungen | nein | 198 (80,2%) | 231 (87,5%) | 429 (84,0%) |
| | ja | 49 (19,8%) | 33 (12,5%) | 82 (16,0%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

37 (7,2%) Probanden, darunter 20 (8,1%) Mädchen und 17 (6,4%) Jungen gaben an, 7 und mehr *schwere* Störungen zu haben. Diese Anzahl wird für die Diagnose „Somatisierungsstörung“ nach DSM-IV Kriterien gefordert. In der Tabelle 31 ist die Prävalenz von mehr als 6 *schweren* Störungen in Abhängigkeit vom Geschlecht dargestellt.

Tabelle 31

Prävalenz von mehr als 6 „schweren“ Störungen im CSI in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=511)

| | | Geschlecht | | Gesamt |
|---------------------------|------|--------------|--------------|--------------|
| | | w | m | |
| CSI > 6 schwere Störungen | nein | 227 (91,9%) | 247 (93,6%) | 474 (92,8%) |
| | ja | 20 (8,1%) | 17 (6,4%) | 37 (7,2%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

Die Tabelle 32 zeigt die Häufigkeit der einzelnen als *schwer* eingestuften Beschwerden in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Tabelle 32

CSI: Häufigkeiten von „schweren“ Störungen je Item in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=511)

| | | Geschlecht | | Gesamt |
|--|------|--------------|--------------|--------------|
| | | w | m | |
| nein = (keine schwere Störung) ja = (schwere Störung) | | | | |
| | | | | |
| Verlust der Stimme (CSI > 2) | nein | 240 (97,2%) | 252 (95,5%) | 492 (96,3%) |
| | ja | 7 (2,8%) | 12 (4,5%) | 19 (3,7%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Taubheit (CSI > 2) | nein | 242 (98,0%) | 261 (98,9%) | 503 (98,4%) |
| | ja | 5 (2,0%) | 3 (1,1%) | 8 (1,6%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

Fortsetzung Tabelle 32

| | | | | |
|---|------|--------------|--------------|--------------|
| Doppelbilder (CSI > 2) | nein | 244 (98,8%) | 260 (98,5%) | 504 (98,6%) |
| | ja | 3 (1,2%) | 4 (1,5%) | 7 (1,4%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Verschwommenes Sehen (CSI > 2) | nein | 228 (92,3%) | 258 (97,7%) | 486 (95,1%) |
| | ja | 19 (7,7%) | 6 (2,3%) | 25 (4,9%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Blindheit (CSI > 2) | nein | 245 (99,2%) | 263 (99,6%) | 508 (99,4%) |
| | ja | 2 (0,8%) | 1 (0,4%) | 3 (0,6%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Ohnmacht (CSI > 2) | nein | 245 (99,2%) | 262 (99,2%) | 507 (99,2%) |
| | ja | 2 (0,8%) | 2 (0,8%) | 4 (0,8%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Gedächtnisverlust / Amnesie (CSI > 2) | nein | 242 (98,0%) | 260 (98,5%) | 502 (98,2%) |
| | ja | 5 (2,0%) | 4 (1,5%) | 9 (1,8%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Anfälle (CSI > 2) | nein | 243 (98,4%) | 259 (98,1%) | 502 (98,2%) |
| | ja | 4 (1,6%) | 5 (1,9%) | 9 (1,8%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Muskelschwäche (CSI > 2) | nein | 240 (97,2%) | 256 (97,0%) | 496 (97,1%) |
| | ja | 7 (2,8%) | 8 (3,0%) | 15 (2,9%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Schwierigkeiten beim Wasserlassen (CSI > 2) | nein | 246 (99,6%) | 262 (99,2%) | 508 (99,4%) |
| | ja | 1 (0,4%) | 2 (0,8%) | 3 (0,6%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Schmerzen beim Wasserlassen (CSI > 2) | nein | 245 (99,2%) | 262 (99,2%) | 507 (99,2%) |
| | ja | 2 (0,8%) | 2 (0,8%) | 4 (0,8%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Wundheilungsstörung (CSI > 2) | nein | 244 (98,8%) | 258 (97,7%) | 502 (98,2%) |
| | ja | 3 (1,2%) | 6 (2,3%) | 9 (1,8%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Schwindel (CSI > 2) | nein | 219 (88,7%) | 249 (94,3%) | 468 (91,6%) |
| | ja | 28 (11,3%) | 15 (5,7%) | 43 (8,4%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Brustschmerzen (CSI > 2) | nein | 231 (93,5%) | 254 (96,2%) | 485 (94,9%) |
| | ja | 16 (6,5%) | 10 (3,8%) | 26 (5,1%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Niedrige Energie (CSI > 2) | nein | 223 (90,3%) | 252 (95,5%) | 475 (93,0%) |
| | ja | 24 (9,7%) | 12 (4,5%) | 36 (7,0%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Rückenschmerzen (CSI > 2) | nein | 209 (84,6%) | 238 (90,2%) | 447 (87,5%) |
| | ja | 38 (15,4%) | 26 (9,8%) | 64 (12,5%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Muskelschmerzen (CSI > 2) | nein | 229 (92,7%) | 253 (95,8%) | 482 (94,3%) |
| | ja | 18 (7,3%) | 11 (4,2%) | 29 (5,7%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Atembeschwerden (CSI > 2) | nein | 236 (95,5%) | 251 (95,1%) | 487 (95,3%) |
| | ja | 11 (4,5%) | 13 (4,9%) | 24 (4,7%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |

Fortsetzung Tabelle 32

| | | | | |
|---|------|--------------|--------------|--------------|
| Anfälle (CSI > 2) | nein | 244 (98,8%) | 261 (98,9%) | 505 (98,8%) |
| | ja | 3 (1,2%) | 3 (1,1%) | 6 (1,2%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Taubheitsgefühle (CSI > 2) | nein | 244 (98,8%) | 262 (99,2%) | 506 (99,0%) |
| | ja | 3 (1,2%) | 2 (0,8%) | 5 (1,0%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Kloß im Hals (CSI > 2) | nein | 232 (93,9%) | 253 (95,8%) | 485 (94,9%) |
| | ja | 15 (6,1%) | 11 (4,2%) | 26 (5,1%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Schluckschwierigkeiten (CSI > 2) | nein | 234 (94,7%) | 257 (97,3%) | 491 (96,1%) |
| | ja | 13 (5,3%) | 7 (2,7%) | 20 (3,9%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Herzrasen (CSI > 2) | nein | 239 (96,8%) | 254 (96,2%) | 493 (96,5%) |
| | ja | 8 (3,2%) | 10 (3,8%) | 18 (3,5%) |
| Gesamt | | 247 (100,0%) | 264 (100,0%) | 511 (100,0%) |
| Übelkeit (CSI > 2) | nein | 217 (88,6%) | 248 (93,9%) | 465 (91,4%) |
| | ja | 28 (11,4%) | 16 (6,1%) | 44 (8,6%) |
| Gesamt | | 245 (100,0%) | 264 (100,0%) | 509 (100,0%) |
| Verstopfung (CSI > 2) | nein | 241 (98,0%) | 258 (97,7%) | 499 (97,8%) |
| | ja | 5 (2,0%) | 6 (2,3%) | 11 (2,2%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| Durchfall (CSI > 2) | nein | 239 (97,2%) | 255 (96,6%) | 494 (96,9%) |
| | ja | 7 (2,8%) | 9 (3,4%) | 16 (3,1%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| Bauchschmerzen (CSI > 2) | nein | 187 (76,0%) | 239 (90,5%) | 426 (83,5%) |
| | ja | 59 (24,0%) | 25 (9,5%) | 84 (16,5%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| Erbrechen (CSI > 2) | nein | 243 (98,8%) | 260 (98,5%) | 503 (98,6%) |
| | ja | 3 (1,2%) | 4 (1,5%) | 7 (1,4%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| Blähungen (CSI > 2) | nein | 232 (94,3%) | 237 (89,8%) | 469 (92,0%) |
| | ja | 14 (5,7%) | 27 (10,2%) | 41 (8,0%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| Schwäche der Gliedmaßen (CSI > 2) | nein | 237 (96,3%) | 257 (97,3%) | 494 (96,9%) |
| | ja | 9 (3,7%) | 7 (2,7%) | 16 (3,1%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| Schweres Gefühl in Armen/Beinen (CSI > 2) | nein | 234 (95,1%) | 254 (96,2%) | 488 (95,7%) |
| | ja | 12 (4,9%) | 10 (3,8%) | 22 (4,3%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| Schwierigkeiten beim Gehen (CSI > 2) | nein | 240 (97,6%) | 254 (96,2%) | 494 (96,9%) |
| | ja | 6 (2,4%) | 10 (3,8%) | 16 (3,1%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| Gelenkschmerzen (CSI > 2) | nein | 229 (93,1%) | 248 (93,9%) | 477 (93,5%) |
| | ja | 17 (6,9%) | 16 (6,1%) | 33 (6,5%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| Schmerzen in Armen/Beinen (CSI > 2) | nein | 230 (93,5%) | 250 (94,7%) | 480 (94,1%) |
| | ja | 16 (6,5%) | 14 (5,3%) | 30 (5,9%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |

Fortsetzung Tabelle 32

| | | | | |
|--|------|--------------|--------------|--------------|
| Nahrungsmittel-unverträglichkeit (CSI > 2) | nein | 237 (96,3%) | 250 (94,7%) | 487 (95,5%) |
| | ja | 9 (3,7%) | 14 (5,3%) | 23 (4,5%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| Kopfschmerzen (CSI > 2) | nein | 181 (73,6%) | 214 (81,1%) | 395 (77,5%) |
| | ja | 65 (26,4%) | 50 (18,9%) | 115 (22,5%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |
| Haarverlust (CSI > 2) | nein | 228 (92,7%) | 261 (98,9%) | 489 (95,9%) |
| | ja | 18 (7,3%) | 3 (1,1%) | 21 (4,1%) |
| Gesamt | | 246 (100,0%) | 264 (100,0%) | 510 (100,0%) |

Die Tabelle Nr. 33 zeigt den Geschlechtervergleich hinsichtlich der Anzahl von *schweren* Störungen.

Tabelle 33

Anzahl „schwerer“ Störungen im CSI in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=511)

| Geschlecht | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----------------|-----|
| | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w Anzahl schwere Störungen (CSI) ** | 247 | 2,0 | 3,2 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| m Anzahl schwere Störungen (CSI) | 264 | 1,5 | 2,8 | 0 | 19 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |

Mann-Whitney-U-Test, $p=0,002$ (MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum
p=Signifikanzwert; * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$)

Es zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern hinsichtlich der Anzahl *schwerer* Störungen (U-Test, $p=0,002$). Die Anzahl der *schweren* Störungen ist bei den Mädchen signifikant höher als bei den Jungen und das mit einem deutlichen Überhang des weiblichen Geschlechtes.

Die am häufigsten angegebenen *schweren* Beschwerden (Antworten „trifft zu“ und „trifft eher zu“) waren „Kopfschmerzen“ (22,5%), gefolgt von „Bauchschmerzen“ (16,5%), „Rückenschmerzen“ (12,5%), „Übelkeit“ (8,6%), „Schwindel“ (8,4%), „Blähungen“ (8%) und „Niedriger Energie“ (7%). Die größte Differenz zwischen den Geschlechtern ließ sich bei dem Item „Bauchschmerzen“ feststellen. Diese wurden von 24% Mädchen und von 9,5% Jungen angegeben. Auch „Kopfschmerzen“ und „Rückenschmerzen“ wurden von Mädchen und Jungen in einer unterschiedlichen Häufigkeit berichtet und betrafen im Sinne einer *schweren* Störung 26,4% bzw. 15,4% der Mädchen und 18,9% bzw. 9,8% der Jungen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass insgesamt 17,5% der Kinder und Jugendlichen, die wegen nicht primär psychiatrischen Problemen die Praxis aufgesucht

haben, im Elternurteil psychisch belastet waren. Die Kinder schätzten sich unauffälliger ein. Im Selbsturteil wurden 9,4% der Kinder und Jugendlichen als psychisch auffällig bzw. grenzwertig auffällig bewertet. Es handelt sich um eine Inanspruchnahmestichprobe (n=511, 11-17 Jahre), die repräsentativ für die Inanspruchnahmepopulation einer Kinder- und Jugendarztpraxis ist.

In der zum früheren Zeitpunkt untersuchten Substichprobe von 7-10 jährigen konnten höhere Prävalenzen von psychischen Auffälligkeiten ermittelt werden. Die Eltern der Grundschul Kinder stuften 54,2% der Kinder als auffällig ein. Einen nicht unerheblichen Einfluss auf das hohe Ergebnis im auffälligen Bereich hatten allerdings bei den jüngeren Probanden zahlreiche zustimmende Antworten der Eltern bei Fragen nach den für das Alter typischen, meist nur kurz dauernden Symptomen ohne Krankheitswert. Hierzu zählen die positiven Antworten bei den Fragen nach abnormen Essgewohnheiten (49,4%), Konzentrationsschwierigkeiten in der Schule (32,6%) und bei den Hausaufgaben (38,9%), Streit mit Geschwistern (29,9%), Angst vor Gewitter (25,7%) und Schlafproblemen (22,3%).

3.2.2. Hypothese 2

Bei Kindern mit psychischen Auffälligkeiten lassen sich ausgeprägtere somatoforme Beschwerden feststellen als bei psychisch unauffälligen Kindern.

3.2.2.1. Korrelationen zwischen psychischen Auffälligkeiten und somatoformen Beschwerden.

Die Häufigkeit von Hinweisen auf eine Somatoforme Störung wurde in der vorliegenden Studie anhand der Ergebnisse des von den Kindern und Jugendlichen bearbeiteten CSI-Fragebogens ermittelt. Für die Bestimmung der Korrelation zwischen den psychischen Auffälligkeiten und somatoformen Symptomen wurde der Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman ermittelt.

In der Tabelle 34 sind die Rohwerte des CSI in Abhängigkeit vom Gesamtproblemwert des SDQ- Kind abgebildet.

Tabelle 34

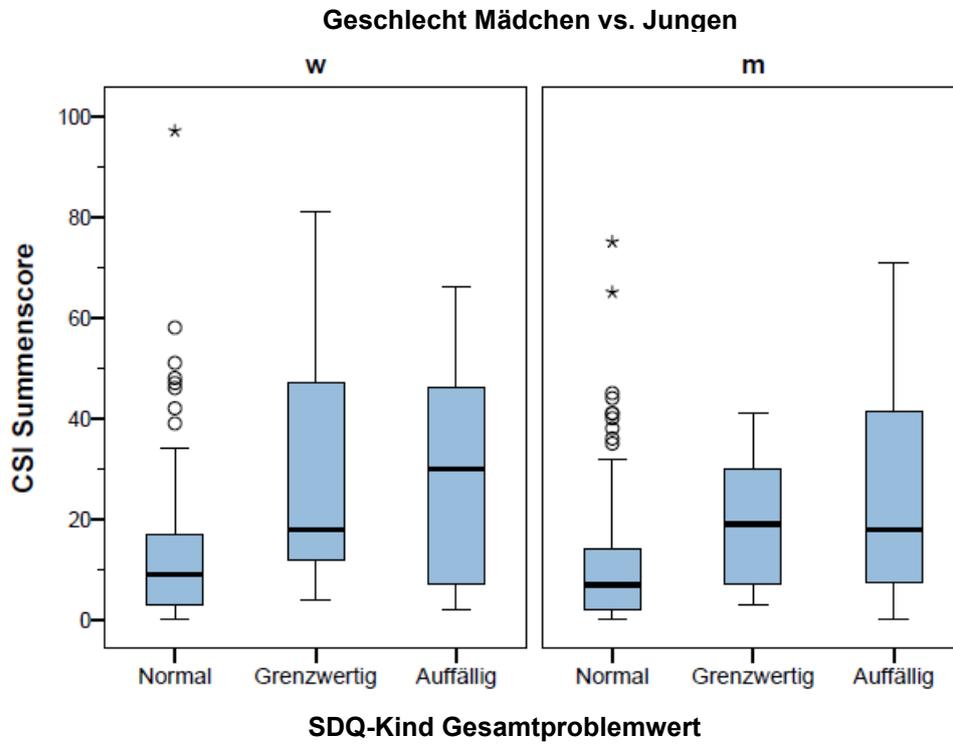
CSI in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad im Gesamtproblemwert SDQ-Kind (n=511)

| SDQ- Gesamt- problemwert | CSI | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | | |
|--------------------------------|-------------|--------------------------|-----|------|------|-----|------------|-----------------|------|------|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. | |
| w | Normal | Summenscore | 223 | 11,8 | 12,2 | 0 | 97 | 3,0 | 9,0 | 17,0 |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 223 | 1,7 | 2,8 | 0 | 24 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | | Kardiovask. Sympt. | 223 | 4,0 | 5,3 | 0 | 40 | 0,0 | 2,0 | 6,0 |
| | | Gastrointest. Sympt. | 222 | 2,8 | 2,9 | 0 | 14 | 0,0 | 2,0 | 4,0 |
| | | Schmerzen / Schwäche | 222 | 1,6 | 3,1 | 0 | 20 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | Grenzwertig | Summenscore | 15 | 30,9 | 24,1 | 4 | 81 | 12,0 | 18,0 | 52,0 |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 15 | 5,1 | 4,6 | 0 | 13 | 1,0 | 3,0 | 11,0 |
| | | Kardiovask. Sympt. | 15 | 11,6 | 10,0 | 1 | 30 | 3,0 | 9,0 | 21,0 |
| | | Gastrointest. Sympt. | 15 | 5,0 | 3,9 | 0 | 12 | 2,0 | 3,0 | 8,0 |
| | | Schmerzen / Schwäche | 15 | 5,7 | 6,6 | 0 | 22 | 1,0 | 3,0 | 12,0 |
| | Auffällig | Summenscore | 9 | 29,8 | 23,9 | 2 | 66 | 6,5 | 30,0 | 53,5 |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 9 | 4,7 | 5,9 | 0 | 17 | 0,0 | 2,0 | 8,5 |
| | | Kardiovask. Sympt. | 9 | 10,9 | 10,1 | 1 | 27 | 1,5 | 7,0 | 20,0 |
| | | Gastrointest. Sympt. | 9 | 6,7 | 4,8 | 0 | 16 | 2,5 | 7,0 | 9,5 |
| | | Schmerzen / Schwäche | 9 | 4,2 | 5,1 | 0 | 13 | 0,5 | 2,0 | 9,5 |
| m | Normal | Summenscore | 240 | 10,1 | 11,1 | 0 | 75 | 2,0 | 7,0 | 14,0 |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 240 | 1,8 | 3,4 | 0 | 27 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Kardiovask. Sympt. | 240 | 3,1 | 3,9 | 0 | 25 | 0,0 | 2,0 | 5,0 |
| | | Gastrointest. Sympt. | 240 | 2,4 | 3,3 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Schmerzen / Schwäche | 240 | 1,5 | 2,7 | 0 | 17 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | Grenzwertig | Summenscore | 13 | 19,8 | 13,7 | 3 | 41 | 6,5 | 19,0 | 34,0 |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 13 | 2,8 | 1,8 | 0 | 6 | 1,5 | 2,0 | 4,5 |
| | | Kardiovask. Sympt. | 13 | 7,5 | 6,1 | 0 | 20 | 3,0 | 6,0 | 12,0 |
| | | Gastrointest. Sympt. | 13 | 4,6 | 3,6 | 0 | 13 | 2,0 | 4,0 | 6,5 |
| | | Schmerzen / Schwäche | 13 | 2,8 | 5,9 | 0 | 18 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| | Auffällig | Summenscore | 11 | 25,5 | 24,0 | 0 | 71 | 5,0 | 18,0 | 48,0 |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 11 | 4,8 | 7,0 | 0 | 23 | 1,0 | 2,0 | 7,0 |
| | | Kardiovask. Sympt. | 11 | 8,3 | 7,1 | 0 | 19 | 0,0 | 8,0 | 13,0 |
| | | Gastrointest. Sympt. | 11 | 5,3 | 4,8 | 0 | 14 | 2,0 | 4,0 | 9,0 |
| | | Schmerzen / Schwäche | 11 | 4,8 | 6,9 | 0 | 18 | 0,0 | 1,0 | 9,0 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum)

Abbildung 5

CSI Summenscore in Abhängigkeit vom Gesamtproblemwert SDQ-Kind



Die CSI-Rohwerte in Abhängigkeit vom Gesamtproblemwert des SDQ-Eltern zeigt die Tabelle 35.

Tabelle 35

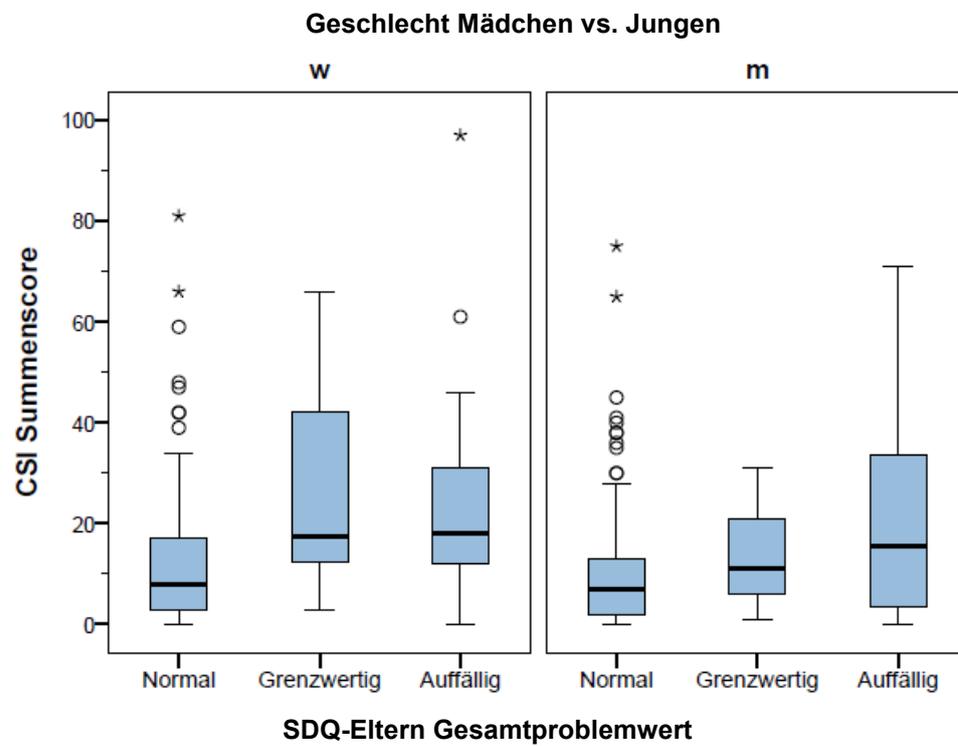
CSI in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad im Gesamtproblemwert SDQ-Eltern (n=511)

| | SDQ-Gesamt- problemwert | CSI | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|---|----------------------------|--------------------------|-----|------|------|-----|-----|------------|-----------------|------|
| | | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | Normal | Summenscore | 208 | 11,5 | 12,1 | 0 | 81 | 3,0 | 8,0 | 17,0 |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 208 | 1,6 | 2,6 | 0 | 16 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | | Kardiovask. Sympt. | 208 | 3,9 | 5,1 | 0 | 30 | 0,0 | 2,0 | 5,0 |
| | | Gastrointest. Sympt. | 207 | 2,8 | 3,0 | 0 | 14 | 0,0 | 2,0 | 4,0 |
| | | Schmerzen / Schwäche | 207 | 1,6 | 3,0 | 0 | 22 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | Grenzwertig | Summenscore | 16 | 25,9 | 19,8 | 3 | 66 | 11,8 | 17,5 | 46,5 |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 16 | 4,4 | 4,0 | 0 | 11 | 1,0 | 4,0 | 7,8 |
| | | Kardiovask. Sympt. | 16 | 9,5 | 9,5 | 0 | 30 | 3,3 | 5,0 | 15,8 |
| | | Gastrointest. Sympt. | 16 | 4,9 | 4,0 | 0 | 16 | 2,3 | 4,0 | 6,0 |
| | | Schmerzen / Schwäche | 16 | 4,3 | 5,6 | 0 | 19 | 0,3 | 3,0 | 4,8 |
| | Auffällig | Summenscore | 23 | 24,6 | 22,2 | 0 | 97 | 9,0 | 18,0 | 32,0 |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 23 | 3,3 | 5,9 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 5,0 |
| | | Kardiovask. Sympt. | 23 | 9,3 | 9,4 | 0 | 40 | 3,0 | 7,0 | 16,0 |
| | | Gastrointest. Sympt. | 23 | 4,5 | 3,3 | 0 | 12 | 1,0 | 4,0 | 7,0 |
| | | Schmerzen / Schwäche | 23 | 4,3 | 5,5 | 0 | 20 | 0,0 | 2,0 | 6,0 |
| m | Normal | Summenscore | 214 | 9,6 | 10,8 | 0 | 75 | 2,0 | 7,0 | 13,0 |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 214 | 1,7 | 3,4 | 0 | 27 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Kardiovask. Sympt. | 214 | 3,1 | 4,1 | 0 | 25 | 0,0 | 2,0 | 4,0 |
| | | Gastrointest. Sympt. | 214 | 2,3 | 3,0 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Schmerzen / Schwäche | 214 | 1,3 | 2,4 | 0 | 16 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | Grenzwertig | Summenscore | 18 | 14,1 | 9,9 | 1 | 31 | 6,0 | 11,0 | 21,5 |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 18 | 2,8 | 3,1 | 0 | 11 | 0,8 | 2,0 | 4,0 |
| | | Kardiovask. Sympt. | 18 | 4,7 | 4,5 | 0 | 12 | 1,0 | 3,0 | 10,3 |
| | | Gastrointest. Sympt. | 18 | 3,5 | 3,7 | 0 | 13 | 0,0 | 3,0 | 4,5 |
| | | Schmerzen / Schwäche | 18 | 1,2 | 1,9 | 0 | 7 | 0,0 | 0,5 | 2,0 |
| | Auffällig | Summenscore | 32 | 20,3 | 18,8 | 0 | 71 | 3,3 | 15,5 | 34,3 |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 32 | 3,3 | 4,6 | 0 | 23 | 0,0 | 2,0 | 4,0 |
| | | Kardiovask. Sympt. | 32 | 5,6 | 5,6 | 0 | 19 | 0,0 | 4,0 | 10,0 |
| | | Gastrointest. Sympt. | 32 | 5,0 | 5,1 | 0 | 14 | 0,0 | 3,5 | 10,0 |
| | | Schmerzen / Schwäche | 32 | 4,6 | 6,3 | 0 | 18 | 0,0 | 1,0 | 8,8 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum)

Abbildung 6

CSI Summenscore in Abhängigkeit vom Gesamtproblemwert SDQ-Eltern



Die Tabelle 36 stellt die CSI-Rohwerte in Korrelation mit den Auffälligkeiten in der Skala *Emotionale Probleme* des SDQ-Kind.

Tabelle 36

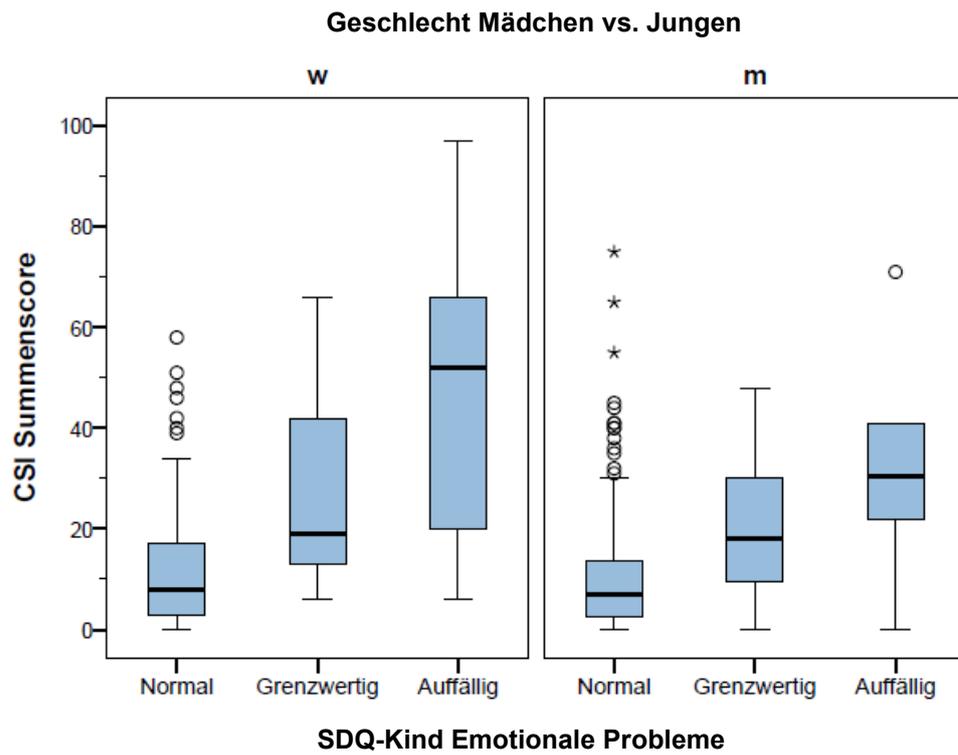
CSI in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad der Skala Emotionale Probleme SDQ-Kind (n=511)

| | SDQ Emot. Probleme | CSI | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | | |
|----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------|------|------|-----|------------|--------------|------|------|
| | | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. | |
| w | Normal | Summenscore | 221 | 11,3 | 10,7 | 0 | 58 | 3,0 | 8,0 | 17,0 | |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 221 | 1,6 | 2,4 | 0 | 16 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | |
| | | Kardiovask. Sympt. | 221 | 3,8 | 4,8 | 0 | 27 | 0,0 | 2,0 | 5,0 | |
| | | Gastrointest. Sympt. | 220 | 2,7 | 2,8 | 0 | 14 | 0,0 | 2,0 | 4,0 | |
| | | Schmerzen / Schwäche | 220 | 1,6 | 2,8 | 0 | 19 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | |
| | Grenzwertig | Summenscore | 17 | 27,1 | 18,3 | 6 | 66 | 12,5 | 19,0 | 44,0 | |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 17 | 4,0 | 3,9 | 0 | 13 | 1,0 | 3,0 | 6,0 | |
| | | Kardiovask. Sympt. | 17 | 9,1 | 6,7 | 0 | 22 | 4,5 | 8,0 | 13,5 | |
| | | Gastrointest. Sympt. | 17 | 6,3 | 4,3 | 0 | 16 | 3,0 | 6,0 | 9,5 | |
| | | Schmerzen / Schwäche | 17 | 4,6 | 5,2 | 0 | 15 | 0,5 | 3,0 | 9,5 | |
| | Auffällig | Summenscore | 9 | 46,7 | 32,3 | 6 | 97 | 16,0 | 52,0 | 73,5 | |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 9 | 8,6 | 8,5 | 0 | 24 | 0,5 | 11,0 | 14,0 | |
| | | Kardiovask. Sympt. | 9 | 19,1 | 13,8 | 1 | 40 | 5,5 | 22,0 | 30,0 | |
| | | Gastrointest. Sympt. | 9 | 6,8 | 3,0 | 2 | 11 | 4,0 | 8,0 | 9,0 | |
| | | Schmerzen / Schwäche | 9 | 7,7 | 8,6 | 0 | 22 | 1,0 | 3,0 | 16,5 | |
| | m | Normal | Summenscore | 247 | 10,3 | 11,4 | 0 | 75 | 2,0 | 7,0 | 14,0 |
| | | | Pseudo-neurol. Sympt. | 247 | 1,9 | 3,3 | 0 | 27 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | | Kardiovask. Sympt. | 247 | 3,2 | 4,0 | 0 | 25 | 0,0 | 2,0 | 5,0 |
| Gastrointest. Sympt. | | | 247 | 2,4 | 3,1 | 0 | 15 | 0,0 | 1,0 | 3,0 | |
| Schmerzen / Schwäche | | | 247 | 1,6 | 3,1 | 0 | 18 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | |
| Grenzwertig | | Summenscore | 11 | 20,1 | 14,9 | 0 | 48 | 7,0 | 18,0 | 30,0 | |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 11 | 2,2 | 2,9 | 0 | 9 | 0,0 | 1,0 | 3,0 | |
| | | Kardiovask. Sympt. | 11 | 7,6 | 7,3 | 0 | 20 | 0,0 | 4,0 | 12,0 | |
| | | Gastrointest. Sympt. | 11 | 5,0 | 4,2 | 0 | 13 | 2,0 | 4,0 | 9,0 | |
| | | Schmerzen / Schwäche | 11 | 3,0 | 5,4 | 0 | 18 | 0,0 | 1,0 | 3,0 | |
| Auffällig | | Summenscore | 6 | 32,5 | 23,5 | 0 | 71 | 16,5 | 30,5 | 48,5 | |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 6 | 7,2 | 8,9 | 0 | 23 | 0,0 | 4,0 | 14,8 | |
| | | Kardiovask. Sympt. | 6 | 10,5 | 6,3 | 0 | 19 | 6,0 | 11,5 | 14,5 | |
| | | Gastrointest. Sympt. | 6 | 8,3 | 8,8 | 0 | 24 | 3,0 | 4,5 | 15,8 | |
| | | Schmerzen / Schwäche | 6 | 3,8 | 3,3 | 0 | 9 | 0,8 | 4,0 | 6,0 | |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum)

Abbildung 7

CSI Summenscore in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad der Skala Emotionale Probleme SDQ-Kind



Die Tabelle 37 zeigt die CSI-Rohwerte in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad der Skala *Emotionale Probleme* im SDQ-Eltern.

Tabelle 37

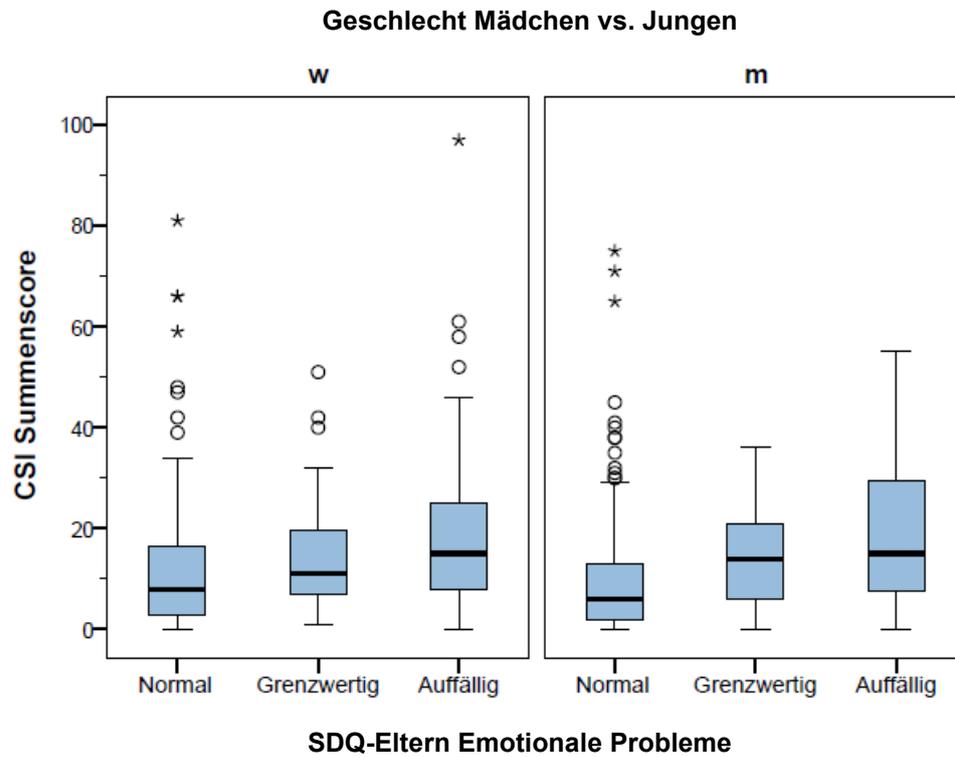
CSI in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad der Skala Emotionale Probleme SDQ-Eltern (n=511)

| SDQ Emot. Probleme | CSI | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | | | |
|----------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|------|------|------|------------|--------------|------|------|------|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. | | |
| w | Normal | Summenscore | 175 | 11,7 | 13,2 | 0 | 81 | 3,0 | 8,0 | 17,0 | |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 175 | 1,7 | 2,8 | 0 | 16 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | |
| | | Kardiovask. Sympt. | 175 | 3,9 | 5,4 | 0 | 30 | 0,0 | 2,0 | 5,0 | |
| | | Gastrointest. Sympt. | 174 | 2,8 | 3,1 | 0 | 13 | 0,0 | 2,0 | 4,0 | |
| | | Schmerzen / Schwäche | 174 | 1,7 | 3,3 | 0 | 22 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | |
| | Grenzwertig | Summenscore | 27 | 15,7 | 12,8 | 1 | 51 | 7,0 | 11,0 | 20,0 | |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 27 | 2,1 | 2,5 | 0 | 8 | 0,0 | 1,0 | 3,0 | |
| | | Kardiovask. Sympt. | 27 | 5,4 | 5,5 | 0 | 18 | 1,0 | 4,0 | 8,0 | |
| | | Gastrointest. Sympt. | 27 | 3,5 | 3,4 | 0 | 14 | 1,0 | 3,0 | 5,0 | |
| | | Schmerzen / Schwäche | 27 | 2,6 | 4,5 | 0 | 19 | 0,0 | 1,0 | 3,0 | |
| | Auffällig | Summenscore | 45 | 20,1 | 19,0 | 0 | 97 | 8,0 | 15,0 | 25,0 | |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 45 | 3,0 | 4,7 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 4,0 | |
| | | Kardiovask. Sympt. | 45 | 7,7 | 8,5 | 0 | 40 | 2,0 | 5,0 | 9,5 | |
| | | Gastrointest. Sympt. | 45 | 4,1 | 3,2 | 0 | 16 | 2,0 | 3,0 | 6,0 | |
| | | Schmerzen / Schwäche | 45 | 2,9 | 4,3 | 0 | 20 | 0,0 | 1,0 | 4,0 | |
| | m | Normal | Summenscore | 211 | 9,6 | 11,7 | 0 | 75 | 2,0 | 6,0 | 13,0 |
| | | | Pseudo-neurol. Sympt. | 211 | 1,8 | 3,7 | 0 | 27 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | | | Kardiovask. Sympt. | 211 | 3,2 | 4,2 | 0 | 25 | 0,0 | 2,0 | 5,0 |
| Gastrointest. Sympt. | | | 211 | 2,2 | 3,1 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 3,0 | |
| Schmerzen / Schwäche | | | 211 | 1,4 | 2,6 | 0 | 16 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | |
| Grenzwertig | | Summenscore | 22 | 15,0 | 9,8 | 0 | 36 | 5,8 | 14,0 | 22,0 | |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 22 | 2,7 | 2,4 | 0 | 9 | 1,0 | 2,0 | 4,0 | |
| | | Kardiovask. Sympt. | 22 | 4,7 | 4,3 | 0 | 16 | 1,8 | 3,5 | 7,3 | |
| | | Gastrointest. Sympt. | 22 | 3,5 | 3,6 | 0 | 10 | 0,0 | 3,0 | 6,3 | |
| | | Schmerzen / Schwäche | 22 | 1,7 | 2,2 | 0 | 8 | 0,0 | 1,0 | 3,0 | |
| Auffällig | | Summenscore | 31 | 19,3 | 15,7 | 0 | 55 | 7,0 | 15,0 | 30,0 | |
| | | Pseudo-neurol. Sympt. | 31 | 3,0 | 3,4 | 0 | 12 | 0,0 | 2,0 | 4,0 | |
| | | Kardiovask. Sympt. | 31 | 5,3 | 5,2 | 0 | 18 | 1,0 | 4,0 | 10,0 | |
| | | Gastrointest. Sympt. | 31 | 5,0 | 4,8 | 0 | 14 | 1,0 | 3,0 | 10,0 | |
| | | Schmerzen / Schwäche | 31 | 4,1 | 6,1 | 0 | 18 | 0,0 | 1,0 | 7,0 | |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum)

Abbildung 8

CSI Summenscore in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad der Skala Emotionale Probleme im SDQ-Eltern



Für die Bestimmung der Korrelation zwischen den psychische Auffälligkeiten und somatoformen Symptomen wurde der Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman ermittelt.

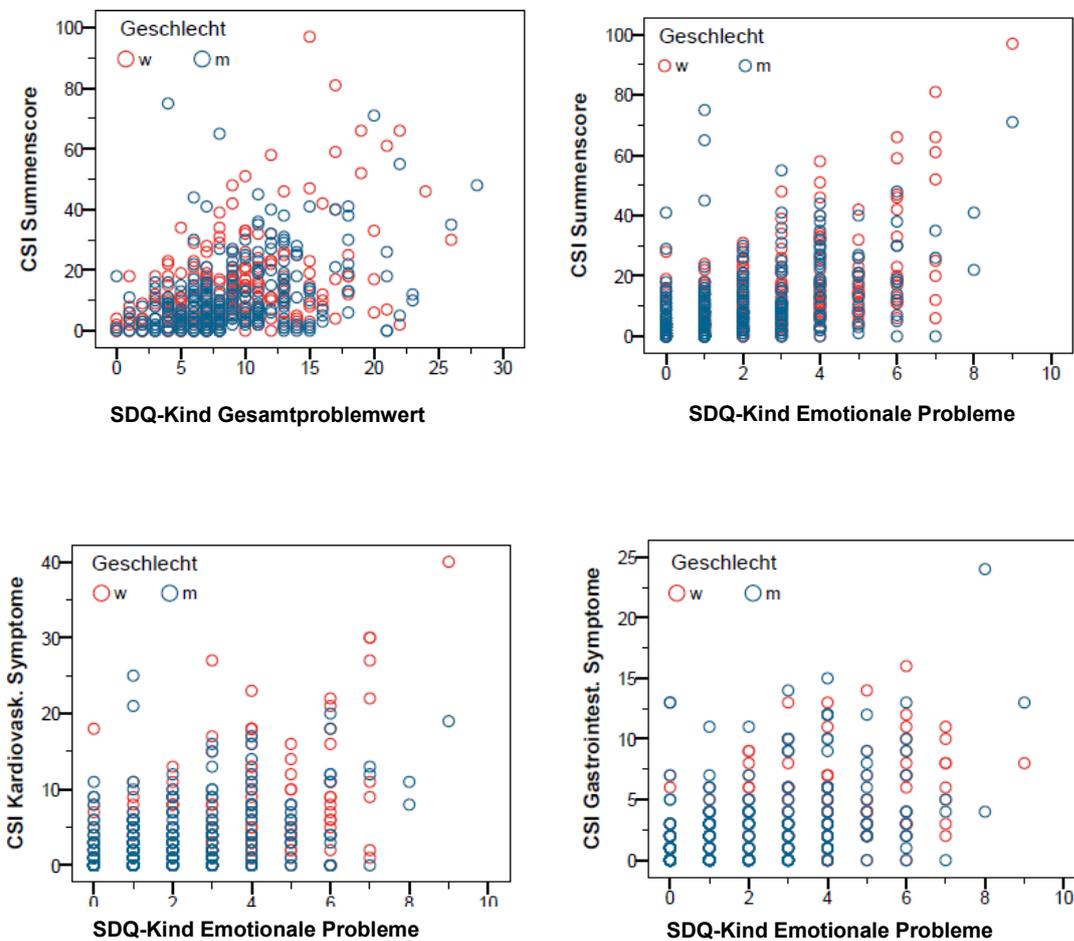
In der Tabelle 38 sind die Korrelationen zwischen den Skalen des SDQ- Kind und des CSI dargestellt.

Tabelle 38
Spearman-Korrelation CSI mit SDQ-Kind (n=511)

| Geschlecht | SDQ Emotionale Probleme | SDQ Verhaltensprobleme | SDQ Hyperaktivität | SDQ Probleme mit Gleichaltrigen | SDQ Prosoziales Verhalten | SDQ Gesamtproblemwert |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| w CSI Summenscore | R=0,565 p<0,001 n=247 | R=0,161 p=0,011 n=247 | R=0,262 p<0,001 n=247 | R=0,212 p=0,001 n=247 | R=-0,044 p=0,494 n=247 | R=0,464 p<0,001 n=247 |
| CSI Pseudo-neurologische Symptome | R=0,401 p<0,001 n=247 | R=0,108 p=0,091 n=247 | R=0,210 p=0,001 n=247 | R=0,231 p<0,001 n=247 | R=0,009 p=0,885 n=247 | R=0,358 p<0,001 n=247 |
| CSI Kardiovaskuläre Symptome | R=0,517 p<0,001 n=247 | R=0,146 p=0,022 n=247 | R=0,250 p<0,001 n=247 | R=0,213 p=0,001 n=247 | R=-0,034 p=0,594 n=247 | R=0,428 p<0,001 n=247 |
| CSI Gastrointestinale Symptome | R=0,489 p<0,001 n=246 | R=0,143 p=0,025 n=246 | R=0,240 p<0,001 n=246 | R=0,161 p=0,011 n=246 | R=-0,059 p=0,359 n=246 | R=0,410 p<0,001 n=246 |
| CSI Schmerzen / Schwäche Symptome | R=0,384 p<0,001 n=246 | R=0,085 p=0,186 n=246 | R=0,269 p<0,001 n=246 | R=0,144 p=0,024 n=246 | R=-0,063 p=0,329 n=246 | R=0,343 p<0,001 n=246 |
| CSI Anzahl schwere Störungen | R=0,439 p<0,001 n=247 | R=0,062 p=0,333 n=247 | R=0,203 p=0,001 n=247 | R=0,124 p=0,051 n=247 | R=0,032 p=0,618 n=247 | R=0,328 p<0,001 n=247 |
| m CSI Summenscore | R=0,423 p<0,001 n=264 | R=0,239 p<0,001 n=264 | R=0,173 p=0,005 n=264 | R=0,161 p=0,009 n=264 | R=-0,130 p=0,035 n=264 | R=0,377 p<0,001 n=264 |
| CSI Pseudo-neurologische Symptome | R=0,283 p<0,001 n=264 | R=0,176 p=0,004 n=264 | R=0,072 p=0,247 n=264 | R=0,253 p<0,001 n=264 | R=-0,076 p=0,217 n=264 | R=0,268 p<0,001 n=264 |
| CSI Kardiovaskuläre Symptome | R=0,351 p<0,001 n=264 | R=0,201 p=0,001 n=264 | R=0,118 p=0,055 n=264 | R=0,103 p=0,094 n=264 | R=-0,103 p=0,096 n=264 | R=0,279 p<0,001 n=264 |
| CSI Gastrointestinale Symptome | R=0,380 p<0,001 n=264 | R=0,199 p=0,001 n=264 | R=0,162 p=0,008 n=264 | R=0,145 p=0,019 n=264 | R=-0,089 p=0,150 n=264 | R=0,330 p<0,001 n=264 |
| CSI Schmerzen / Schwäche Symptome | R=0,176 p=0,004 n=264 | R=0,204 p=0,001 n=264 | R=0,076 p=0,219 n=264 | R=0,057 p=0,354 n=264 | R=-0,115 p=0,061 n=264 | R=0,216 p<0,001 n=264 |
| CSI Anzahl schwere Störungen | R=0,333 p<0,001 n=264 | R=0,113 p=0,066 n=264 | R=0,175 p=0,004 n=264 | R=0,092 p=0,136 n=264 | R=-0,032 p=0,599 n=264 | R=0,293 p<0,001 n=264 |

Abbildung 9

Streudiagramme (CSI vs. SDQ Kind)



Es konnten signifikant positive Korrelationen zwischen dem CSI Summenscore, wie auch der Anzahl *schwerer* Störungen und der Skala Emotionale Probleme sowohl bei den Mädchen (Spearman-Korrelation, $R=0,565$, $R=0,439$) als auch bei den Jungen ($R=0,423$, $R=0,333$) festgestellt werden. Der Gesamtproblemwert des SDQ-Kind korrelierte bei den Mädchen deutlich positiv mit dem CSI Summenscore ($R=0,464$), der Skala Kardiovaskuläre Symptome ($R=0,428$), der Skala Gastrointestinale Symptome ($R=0,410$) und der Anzahl *schwerer* Störungen ($R=0,328$). Es war also eine starke Korrelation zwischen den selbstberichteten emotionalen Problemen und dem Somatisierungsgrad der befragten Mädchen und Jungen erkennbar.

Es ließ sich also feststellen, dass bei psychisch belasteten Kindern und Jugendlichen eine deutlich stärkere Ausprägung von somatoformen Symptomen zu beobachten war als bei psychisch unauffälligen Gleichaltrigen. Die Intensität der somatoformen Beschwerden korrelierte stark mit der Schwere der psychischen Beeinträchtigung, siehe Tabelle 38. Diese Tendenz war bei Mädchen stärker ausgeprägt als bei Jungen.

Diese positiven Korrelationen waren auch in den errechneten Spearman- Korrelationen zwischen dem CSI und SDQ-Eltern erkennbar. Auch die im Elternurteil insgesamt psychisch auffälligeren Kinder und Jugendlichen hatten signifikant höhere Summenscores im CSI als psychisch unauffällige Gleichaltrige ($R=0,315$ [w], $R=0,306$ [m]). Sie hatten auch mehr *schwere* Störungen. Die Spearman-Korrelationen zwischen dem SDQ- Eltern und dem CSI sind der Tabelle 39 zu entnehmen.

Tabelle 39

Spearman-Korrelation CSI mit SDQ-Eltern (n=511)

| Geschlecht | | SDQ Emotionale Probleme | SDQ Verhaltens- probleme | SDQ Hyper- aktivität | SDQ Probleme mit Gleichaltrigen | SDQ Prosoziales Verhalten | SDQ Gesamt problemwert |
|------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| w | CSI Summenscore | $R=0,364$ $p<0,001$ $n=247$ | $R=0,163$ $p=0,010$ $n=247$ | $R=0,109$ $p=0,087$ $n=247$ | $R=0,306$ $p<0,001$ $n=247$ | $R=-0,199$ $p=0,002$ $n=247$ | $R=0,315$ $p<0,001$ $n=247$ |
| | CSI Pseudo- neurologische Symptome | $R=0,238$ $p<0,001$ $n=247$ | $R=0,123$ $p=0,053$ $n=247$ | $R=0,059$ $p=0,355$ $n=247$ | $R=0,221$ $p<0,001$ $n=247$ | $R=-0,108$ $p=0,090$ $n=247$ | $R=0,220$ $p<0,001$ $n=247$ |
| | CSI Kardiovaskuläre Symptome | $R=0,323$ $p<0,001$ $n=247$ | $R=0,152$ $p=0,017$ $n=247$ | $R=0,114$ $p=0,073$ $n=247$ | $R=0,298$ $p<0,001$ $n=247$ | $R=-0,199$ $p=0,002$ $n=247$ | $R=0,292$ $p<0,001$ $n=247$ |
| | CSI Gastrointestinale Symptome | $R=0,294$ $p<0,001$ $n=246$ | $R=0,059$ $p=0,356$ $n=246$ | $R=0,072$ $p=0,258$ $n=246$ | $R=0,215$ $p=0,001$ $n=246$ | $R=-0,145$ $p=0,023$ $n=246$ | $R=0,222$ $p<0,001$ $n=246$ |
| | CSI Schmerzen / Schwäche Symptome | $R=0,268$ $p<0,001$ $n=246$ | $R=0,188$ $p=0,003$ $n=246$ | $R=0,130$ $p=0,042$ $n=246$ | $R=0,214$ $p=0,001$ $n=246$ | $R=-0,190$ $p=0,003$ $n=246$ | $R=0,268$ $p<0,001$ $n=246$ |
| | CSI Anzahl schwere Störungen | $R=0,289$ $p<0,001$ $n=247$ | $R=0,129$ $p=0,043$ $n=247$ | $R=0,100$ $p=0,117$ $n=247$ | $R=0,257$ $p<0,001$ $n=247$ | $R=-0,133$ $p=0,036$ $n=247$ | $R=0,262$ $p<0,001$ $n=247$ |
| m | CSI Summenscore | $R=0,376$ $p<0,001$ $n=264$ | $R=0,164$ $p=0,008$ $n=264$ | $R=0,198$ $p=0,001$ $n=264$ | $R=0,179$ $p=0,004$ $n=264$ | $R=-0,085$ $p=0,167$ $n=264$ | $R=0,306$ $p<0,001$ $n=264$ |
| | CSI Pseudo- neurologische Symptome | $R=0,265$ $p<0,001$ $n=264$ | $R=0,148$ $p=0,016$ $n=264$ | $R=0,121$ $p=0,049$ $n=264$ | $R=0,191$ $p=0,002$ $n=264$ | $R=-0,087$ $p=0,157$ $n=264$ | $R=0,232$ $p<0,001$ $n=264$ |
| | CSI Kardiovaskuläre Symptome | $R=0,243$ $p<0,001$ $n=264$ | $R=0,126$ $p=0,042$ $n=264$ | $R=0,123$ $p=0,046$ $n=264$ | $R=0,109$ $p=0,077$ $n=264$ | $R=-0,050$ $p=0,422$ $n=264$ | $R=0,196$ $p=0,001$ $n=264$ |
| | CSI Gastrointestinale Symptome | $R=0,292$ $p<0,001$ $n=264$ | $R=0,101$ $p=0,103$ $n=264$ | $R=0,219$ $p<0,001$ $n=264$ | $R=0,120$ $p=0,052$ $n=264$ | $R=-0,056$ $p=0,364$ $n=264$ | $R=0,245$ $p<0,001$ $n=264$ |
| | CSI Schmerzen / Schwäche Symptome | $R=0,223$ $p<0,001$ $n=264$ | $R=0,153$ $p=0,013$ $n=264$ | $R=0,103$ $p=0,096$ $n=264$ | $R=0,141$ $p=0,022$ $n=264$ | $R=-0,007$ $p=0,905$ $n=264$ | $R=0,203$ $p=0,001$ $n=264$ |
| | CSI Anzahl schwere Störungen | $R=0,331$ $p<0,001$ $n=264$ | $R=0,155$ $p=0,012$ $n=264$ | $R=0,204$ $p=0,001$ $n=264$ | $R=0,176$ $p=0,004$ $n=264$ | $R=-0,053$ $p=0,393$ $n=264$ | $R=0,298$ $p=0,001$ $n=264$ |

3.2.3. Hypothese 3

Psychische Auffälligkeiten bleiben im Grundschulalter stabil, bestehen weiter im frühen jugendlichen Alter und stellen einen Prädiktor für das Auftreten von somatoformen Symptomen im Jugendalter dar.

3.2.3.1. Stabilität von psychischen Auffälligkeiten und emotionalen Problemen.

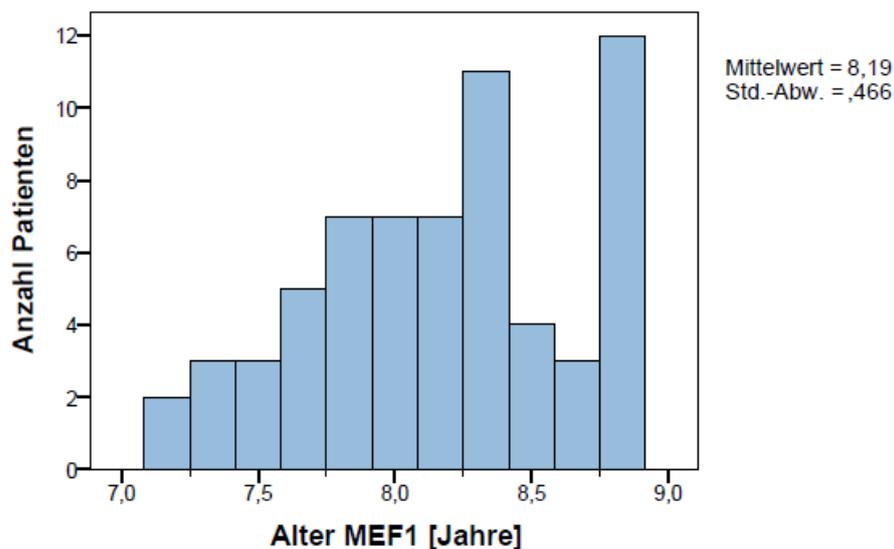
Ergebnisse der Untersuchungen der Substichprobe von Grundschulkindern aus der Befragung der Eltern mittels MEF 6-13-Jährige, zu zwei verschiedenen Zeitpunkten, die in den Jahren 2008-2011 stattgefunden haben.

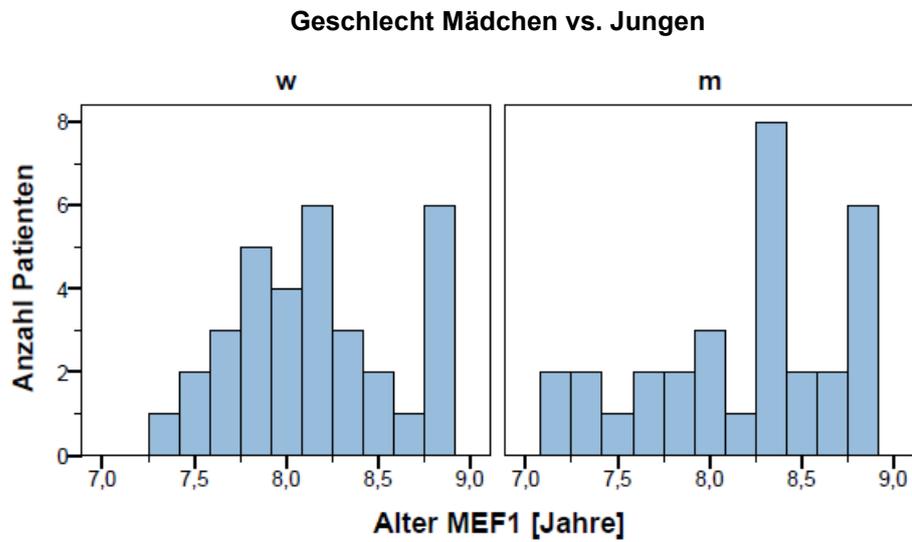
Für eine Subkohorte von $n=64$ Grundschulkindern lagen Daten aus der Befragung der Eltern hinsichtlich psychischer Auffälligkeiten ihrer Kinder, die aus zwei verschiedenen Zeitpunkten stammen, vor. Diese Daten wurden in dem Zeitraum 2008 bis 2011 im Rahmen von routinemäßigen Früherkennungsuntersuchungen erhoben und standen für die vorliegende Studie zur Verfügung.

Zu der Substichprobe gehörten 33 (51,0%) Mädchen und 31 (49,0%) Jungen. Die Kinder waren zum Zeitpunkt des ersten Screenings **T1** 7,2 bis 8,9 Jahre alt (Mittelwert 8,19; SD 0,46) siehe Abbildung 10.

Abbildung 10

Altersverteilung bei MEF 1 [T1] ($n=64$)

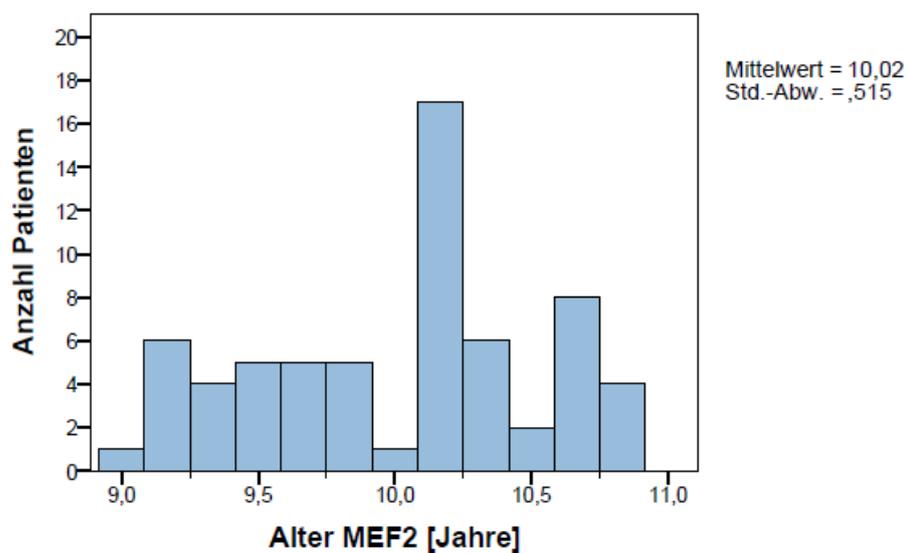


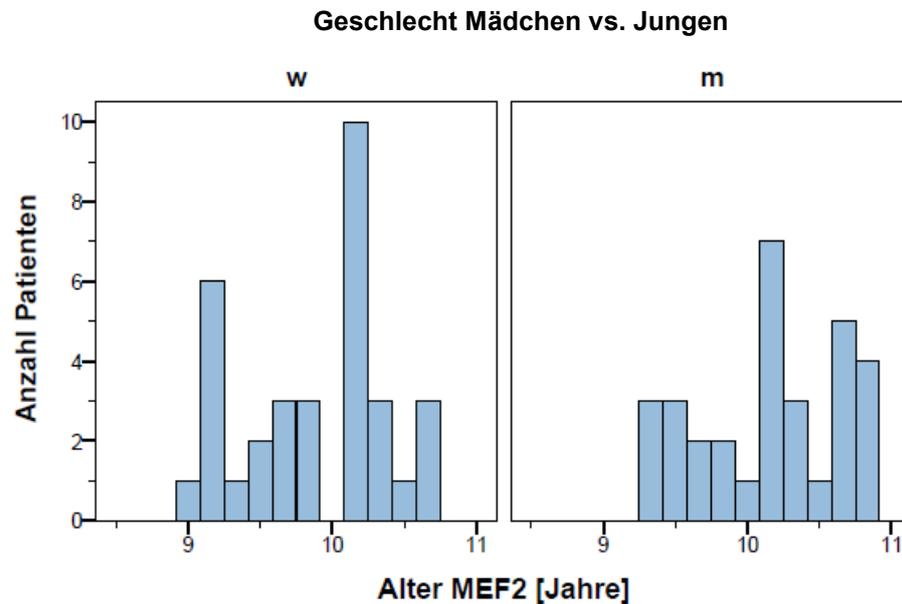


Zum Zeitpunkt des zweiten Screenings **T2** lag das Alter dieser Kinder zwischen 9,0 und 10,9 Jahren (Mittelwert 10,02; SD 0,51), siehe Abbildung 11.

Abbildung 11

Altersverteilung bei MEF2 [T2] (n=64)





Der mittlere Altersabstand für diese 64 Kinder zwischen **T1** und **T2** betrug $1,8 \pm 0,7$ Jahre.

Tabelle 40

Altersabstand MEF1 [T1] vs MEF2 [T2] in Jahren (n=64)

| Geschlecht | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|------------|----|-----|-----|-----|-----|------------|-----------------|-----|
| | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | 33 | 1,7 | 0,7 | 0,1 | 3,2 | 1,1 | 1,7 | 2,2 |
| m | 31 | 2,0 | 0,6 | 0,8 | 3,0 | 1,4 | 2,1 | 2,4 |
| Gesamt | 64 | 1,8 | 0,7 | 0,1 | 3,2 | 1,3 | 1,8 | 2,4 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum)

Zu beiden Zeitpunkten **T1** und **T2** füllten die Eltern den MEF 6-13-Jährige aus. Da während der beiden Befragungen der gleiche Fragebogen verwendet wurde, war die Möglichkeit der exakten Beurteilung einer eventuellen Veränderung des psychischen Gesundheitszustandes der Kinder dieser Substichprobe gegeben. Die Resultate wurden in Hinblick auf den Gesamtproblemwert, die vier Verdachtsdiagnosen des MEF: *Angst*, *Depression*, *Störung des Sozialverhaltens* und *Hyperkinetische Störung* sowie die vier Skalen des MEF: *Emotionale Störung*, *Monosymptomatische Störung*, *Hyperkinetische Störung* und *Störung des Sozialverhaltens* ausgewertet.

In den Tabellen 41 bis 44 sind die Ergebnisse des MEF 1 (**T1**) und des MEF 2 (**T2**) in Bezug auf die vier Verdachtsdiagnosen im gegenseitigen Vergleich dargestellt.

Tabelle 41

Verdachtsdiagnose „Angst“ im MEF 1 vs. MEF 2 in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=64).

| Geschlecht | MEF 1 Verdachtsdiagnose Angst | | MEF 2 Verdachtsdiagnose Angst | |
|-----------------------|----------------------------------|------|-------------------------------|------------|
| | | | nein | ja |
| w n=33 | MEF 1 Verdachtsdiagnose Angst | nein | 18 (54,5%) | 3 (9,1%) |
| | | ja | 2 (6,1%) | 10 (30,3%) |
| | Gesamt | | 20 (60,6%) | 13 (39,4%) |
| m n=31 | MEF 1 Verdachtsdiagnose Angst | nein | 21 (67,7%) | 3 (9,7%) |
| | | ja | 3 (9,7%) | 4 (12,9%) |
| | Gesamt | | 24 (77,4%) | 7 (22,6%) |
| Gesamt n=64 | MEF 1 Verdachtsdiagnose Angst | nein | 39 (60,9%) | 6 (9,4%) |
| | | ja | 5 (7,8%) | 14 (21,9%) |
| | Gesamt | | 44 (68,8%) | 20 (31,3%) |

Tabelle 42

Verdachtsdiagnose „Depression“ im MEF 1 vs. MEF 2 in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=64)

| Geschlecht | MEF 1 Verdachtsdiagnose Depression | | MEF 2 Verdachtsdiagnose Depression | |
|-----------------------|---------------------------------------|------|------------------------------------|----------|
| | | | nein | ja |
| w n=33 | MEF 1 Verdachtsdiagnose Depression | nein | 30 (90,9%) | 2 (6,1%) |
| | | ja | 1 (3,0%) | 0 (0,0%) |
| | Gesamt | | 31 (93,9%) | 2 (6,1%) |
| m n=31 | MEF 1 Verdachtsdiagnose Depression | nein | 29 (93,5%) | 0 (0,0%) |
| | | ja | 1 (3,2%) | 1 (3,2%) |
| | Gesamt | | 30 (96,8%) | 1 (3,2%) |
| Gesamt n=64 | MEF 1 Verdachtsdiagnose Depression | nein | 59 (92,2%) | 2 (3,1%) |
| | | ja | 2 (3,1%) | 1 (1,6%) |
| | Gesamt | | 61 (95,3%) | 3 (4,7%) |

Tabelle 43

Verdachtsdiagnose „Störung des Sozialverhaltens“ im MEF 1 vs. MEF 2 in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=64)

| Geschlecht | MEF 1 Verdachtsdiagnose Störung Sozialverhalten | | MEF 2 Verdachtsdiagnose Störung Sozialverhalten | |
|-----------------------|---|------|--|-----------|
| | | | nein | ja |
| w n=33 | MEF 1 Verdachtsdiagnose Störung Sozialverhalten | nein | 29 (87,9%) | 1 (3,0%) |
| | | ja | 2 (6,1%) | 1 (3,0%) |
| | Gesamt | | 31 (93,9%) | 2 (6,1%) |
| m n=31 | MEF 1 Verdachtsdiagnose Störung Sozialverhalten | nein | 26 (83,9%) | 1 (3,2%) |
| | | ja | 1 (3,2%) | 3 (9,7%) |
| | Gesamt | | 27 (87,1%) | 4 (12,9%) |
| Gesamt n=64 | MEF 1 Verdachtsdiagnose Störung Sozialverhalten | nein | 55 (85,9%) | 2 (3,1%) |
| | | ja | 3 (4,7%) | 4 (6,3%) |
| | Gesamt | | 58 (90,6%) | 6 (9,4%) |

Tabelle 44

Verdachtsdiagnose „Hyperkinetische Störung“ im MEF 1 vs. MEF 2 in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=64)

| Geschlecht | | | MEF 2 Verdachtsdiagnose Hyperkinetische Störung | |
|-----------------------|--|------|--|----------|
| | | | nein | ja |
| w n=33 | MEF 1 | nein | 30 (90,9%) | 1 (3,0%) |
| | Verdachtsdiagnose Hyperkinetische Störung | ja | 2 (6,1%) | 0 (0,0%) |
| | Gesamt | | 32 (97,0%) | 1 (3,0%) |
| m n=31 | MEF 1 | nein | 27 (87,1%) | 1 (3,0%) |
| | Verdachtsdiagnose Hyperkinetische Störung | ja | 3 (9,7%) | 0 (0,0%) |
| | Gesamt | | 30 (96,8%) | 1 (3,0%) |
| Gesamt n=64 | MEF 1 | nein | 57 (89,1%) | 2 (3,1%) |
| | Verdachtsdiagnose Hyperkinetische Störung | ja | 5 (7,8%) | 0 (0,0%) |
| | Gesamt | | 62 (96,9%) | 2 (3,1%) |

Die Resultate des Gegenüberstellens der Daten aus der Kategorisierung der Stichprobe im Hinblick auf die Auffälligkeiten in den vier MEF Skalen bilden die Tabellen 45-48 ab.

Tabelle 45

Auffälligkeiten in der Skala „Emotionale Störung“ im MEF 1 vs. MEF 2 in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=64)

| Geschlecht | | | MEF2 Emotionale Störung (Skala) | | |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|-----------|
| | | | unauffällig | leicht auffällig | auffällig |
| w n=33 | MEF1 | unauffällig | 16 (48,5 %) | 3 (9,1%) | 0 (0,0%) |
| | Emotionale Störung (Skala) | leicht auffällig | 2 (6,1%) | 6 (18,2%) | 0 (0,0%) |
| | | auffällig | 1 (3,0%) | 1 (3,0%) | 4 (12,1%) |
| | Gesamt | | 19 (57,6%) | 10 (30,3%) | 4 (12,1%) |
| m n=31 | MEF1 | unauffällig | 13 (41,9 %) | 3 (9,7%) | 2 (6,5%) |
| | Emotionale Störung (Skala) | leicht auffällig | 5 (16,1%) | 4 (12,9%) | 1 (3,2%) |
| | | auffällig | 1 (3,2%) | 1 (3,2%) | 1 (3,2%) |
| | Gesamt | | 19 (61,3%) | 8 (25,8%) | 4 (12,9%) |
| Gesamt n=64 | MEF1 | unauffällig | 29 (45,3%) | 6 (9,4%) | 2 (3,1%) |
| | Emotionale Störung (Skala) | leicht auffällig | 7 (10,9%) | 10 (15,6%) | 1 (1,6%) |
| | | auffällig | 2 (3,1%) | 2 (3,1%) | 5 (7,8%) |
| | Gesamt | | 38 (59,4%) | 18 (28,1%) | 8 (12,5%) |

Tabelle 46

Auffälligkeiten in der Skala „Monosymptomatische Störung“ im MEF 1 vs. MEF 2 in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=64)

| Geschlecht | | | MEF2 Monosymptomatische Störung (Skala) | |
|-----------------------|---|-------------|---|------------|
| | | | unauffällig | auffällig |
| w n=33 | MEF1 Monosymptomatische Störung (Skala) | unauffällig | 9 (27,3%) | 5 (15,2%) |
| | | auffällig | 6 (18,2%) | 13 (39,4%) |
| | Gesamt | | 15 (45,5%) | 18 (54,5%) |
| m n=31 | MEF1 Monosymptomatische Störung (Skala) | unauffällig | 8 (25,8%) | 5 (16,1%) |
| | | auffällig | 4 (12,9%) | 14 (45,2%) |
| | Gesamt | | 12 (38,7%) | 19 (61,3%) |
| Gesamt n=64 | MEF1 Monosymptomatische Störung (Skala) | unauffällig | 17 (26,6%) | 10 (15,6%) |
| | | auffällig | 10 (15,6%) | 27 (42,2%) |
| | Gesamt | | 27 (42,2%) | 37 (57,8%) |

Tabelle 47

Auffälligkeiten in der Skala „Hyperkinetische Störung“ im MEF 1 vs. MEF 2 in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=64)

| Geschlecht | | | MEF2 Hyperkinetische Störung (Skala) | | |
|-----------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|------------------|-----------|
| | | | unauffällig | leicht auffällig | auffällig |
| w n=33 | MEF1 Hyperkinetische Störung (Skala) | unauffällig | 22 (66,7%) | 1 (3,0%) | 0 (0,0%) |
| | | leicht auffällig | 4 (12,1%) | 1 (3,0%) | 1 (3,0%) |
| | | auffällig | 0 (0,0%) | 2 (6,1%) | 2 (6,1%) |
| | Gesamt | | 26 (78,8%) | 4 (12,1%) | 3 (9,1%) |
| m n=31 | MEF1 Hyperkinetische Störung (Skala) | unauffällig | 15 (48,4%) | 1 (3,2%) | 2 (6,5%) |
| | | leicht auffällig | 2 (6,5%) | 1 (3,2%) | 2 (6,5%) |
| | | auffällig | 2 (6,5%) | 4 (12,9%) | 2 (6,5%) |
| | Gesamt | | 19 (61,3%) | 6 (19,4%) | 6 (19,4%) |
| Gesamt n=64 | MEF1 Hyperkinetische Störung (Skala) | unauffällig | 37 (57,8%) | 2 (3,1%) | 2 (3,1%) |
| | | leicht auffällig | 6 (9,4%) | 2 (3,1%) | 3 (4,7%) |
| | | auffällig | 2 (3,1%) | 6 (9,4%) | 4 (6,3%) |
| | Gesamt | | 45 (70,3%) | 10 (15,6%) | 9 (14,1%) |

Tabelle 48

Auffälligkeiten in der Skala „Störung des Sozialverhaltens“ im MEF 1 vs. MEF 2 in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=64)

| Geschlecht | | | MEF2 Störung Sozialverhalten (Skala) | |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-----------|
| | | | unauffällig | auffällig |
| w n=33 | MEF1 Störung Sozialverhalten (Skala) | unauffällig | 28 (84,8%) | 1 (3,0%) |
| | | auffällig | 2 (6,1%) | 2 (6,1%) |
| | Gesamt | | 30 (90,9%) | 3 (9,1%) |
| m n=31 | MEF1 Störung Sozialverhalten (Skala) | unauffällig | 24 (77,4%) | 3 (9,7%) |
| | | auffällig | 1 (3,2%) | 3 (9,7%) |
| | Gesamt | | 25 (80,6%) | 6 (19,4%) |
| Gesamt n=64 | MEF1 Störung Sozialverhalten (Skala) | unauffällig | 52 (81,3%) | 4 (6,3%) |
| | | auffällig | 3 (4,7%) | 5 (7,8%) |
| | Gesamt | | 55 (85,9%) | 9 (14,1%) |

Die Resultate des Vergleiches MEF 1 (**T1**) vs. MEF 2 (**T2**) hinsichtlich des Gesamtproblemwertes sind im Vergleich in der Tabelle 49 dargestellt.

Tabelle 49

Auffälligkeiten des Gesamtproblemwertes im MEF 1 vs. MEF 2 in Abhängigkeit vom Geschlecht (n=64)

| Geschlecht | | | MEF2 | | |
|-----------------------|--------|-------------|-------------|-------------|------------|
| | | | unauffällig | grenzwertig | auffällig |
| w n=33 | MEF 1 | unauffällig | 12 (36,4%) | 1 (3,0%) | 1 (3,0%) |
| | | grenzwertig | 2 (6,1%) | 2 (6,1%) | 2 (6,1%) |
| | | auffällig | 3 (9,1%) | 3 (9,1%) | 7 (21,2%) |
| | Gesamt | | 17 (51,5%) | 6 (18,2%) | 10 (30,3%) |
| m n=31 | MEF 1 | unauffällig | 7 (22,6%) | 1 (3,2%) | 4 (12,9%) |
| | | grenzwertig | 0 (0,0%) | 1 (3,2%) | 1 (3,2%) |
| | | auffällig | 1 (3,2%) | 3 (9,7%) | 13 (41,9%) |
| | Gesamt | | 8 (25,8%) | 5 (16,1%) | 18 (58,1%) |
| Gesamt n=64 | MEF 1 | unauffällig | 19 (29,7%) | 2 (3,1%) | 5 (7,8%) |
| | | grenzwertig | 2 (3,1%) | 3 (4,7%) | 3 (4,7%) |
| | | auffällig | 4 (6,3%) | 6 (9,4%) | 20 (31,3%) |
| | Gesamt | | 25 (39,1%) | 11 (17,2%) | 28 (43,8%) |

Aus der Tabelle 49 ist ersichtlich, dass bei der Mehrzahl der Kinder (65,7%) das Ergebnis des MEF zu beiden Zeitpunkten identisch war. Dieser Effekt betraf alle drei Kategorien des MEF, also „unauffällig“, „grenzwertig“ sowie „auffällig“.

Der Summenscore des MEF 1 (**T1**) lag bei den Kindern der untersuchten Stichprobe individuell zwischen 0 und 24 Punkten (Mittelwert 5,1 SD 5,4) und des MEF 2 (**T2**) zwischen 0 und 21 Punkten (Mittelwert 4,2 SD 4,5), wie in der Tabelle 50 abgebildet.

Tabelle 50

Mittelwerte im MEF1 vs. MEF 2 (n=64)

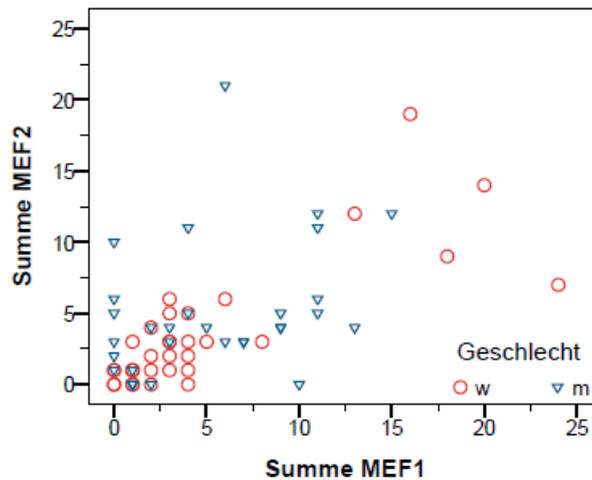
| Geschlecht | | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|------------|------------|----|-----|-----|-----|-----|------------|-----------------|-----|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | Summe MEF1 | 33 | 4,9 | 6,2 | 0 | 24 | 1,0 | 3,0 | 4,5 |
| | Summe MEF2 | 33 | 3,6 | 4,4 | 0 | 19 | 1,0 | 2,0 | 5,0 |
| m | Summe MEF1 | 31 | 5,2 | 4,6 | 0 | 15 | 1,0 | 4,0 | 9,0 |
| | Summe MEF2 | 31 | 4,9 | 4,6 | 0 | 21 | 2,0 | 4,0 | 6,0 |
| Ges. | Summe MEF1 | 64 | 5,1 | 5,4 | 0 | 24 | 1,0 | 3,0 | 7,8 |
| | Summe MEF2 | 64 | 4,2 | 4,5 | 0 | 21 | 1,0 | 3,0 | 5,0 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum)

Für beide Geschlechter ließ sich keine signifikante Veränderung im MEF-Summen-score zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten nachweisen (Wilcoxon-Test für Paardifferenzen, $p=0,084$ [w] und $p=0,472$ [m]), siehe Abbildung Nr. 12.

Abbildung 12

MEF Summen im Vergleich, MEF 1 vs. MEF 2



Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass diagnostizierte psychische Auffälligkeiten im Grundschulalter stabil bleiben. Bei der Mehrheit der Kinder der untersuchten Stichprobe (fast 66%) konnte weder eine Verschlechterung noch eine Verbesserung beobachtet werden. Nur bei insgesamt 14,1% der Probanden wurde eine deutliche Verschlechterung bzw. Verbesserung von „unauffällig“ zu „auffällig“ und umgekehrt nachgewiesen. Bei weiteren 20,1% war eine geringfügige Veränderung, hier von „grenzwertig“ zu „auffällig“ bzw. „unauffällig“ oder umgekehrt nachweisbar.

3.2.3.2. Chronifizierungstendenz von psychischen Auffälligkeiten und emotionalen Problemen.

Ergebnisse aus der Betrachtung der Daten der n=144 Substichprobe in Bezug auf das Fortbestehen der psychischen Auffälligkeiten.

Für eine Subkohorte der Kinder und Jugendlichen n=144, die an der empirischen Studie teilgenommen haben, lagen bereits Daten aus einer früheren Befragung der Eltern hinsichtlich der psychischen Auffälligkeiten ihrer Kinder mittels MEF 6-13-Jährige, vor. Die Eltern füllten den Fragebogen MEF 6-13-Jährige im Rahmen der Früherkennungsuntersuchungen in den Jahren 2008 und 2011 aus. Diese Angaben wurden zu der vorliegenden Untersuchung herangezogen.

Zu der n=144 Stichprobe gehörten 69 (47,9%) Mädchen und 75 (52,1%) Jungen. Die Abbildung 4 auf der Seite 88 stellt die Altersverteilung der beiden Geschlechter dar. Diese Kinder waren zum Zeitpunkt der ersten Befragung 7,2 bis 10,9 (Mittelwert 9,1 SD 1,1) Jahre alt.

In der Tabelle 24 auf der Seite 89 ist der Altersvergleich der n=144 Substichprobe zum Zeitpunkt des Screenings mittels MEF dargestellt.

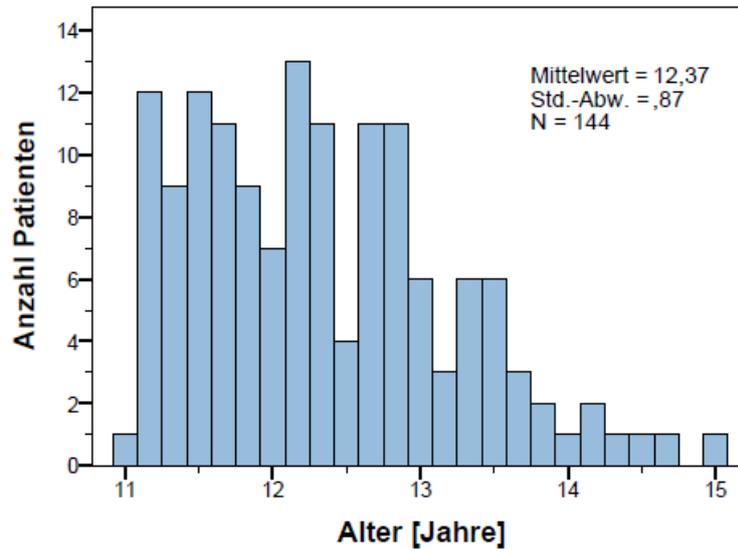
Zum Zeitpunkt der hier vorgestellten Studie waren diese Kinder 11,0 bis 15,0 (Mittelwert 12,4 SD 0,9) Jahre alt. Die Tabelle 51 und Abbildung 13 zeigen die Altersverteilung dieser Substichprobe zum Zeitpunkt der Studie.

Tabelle 51

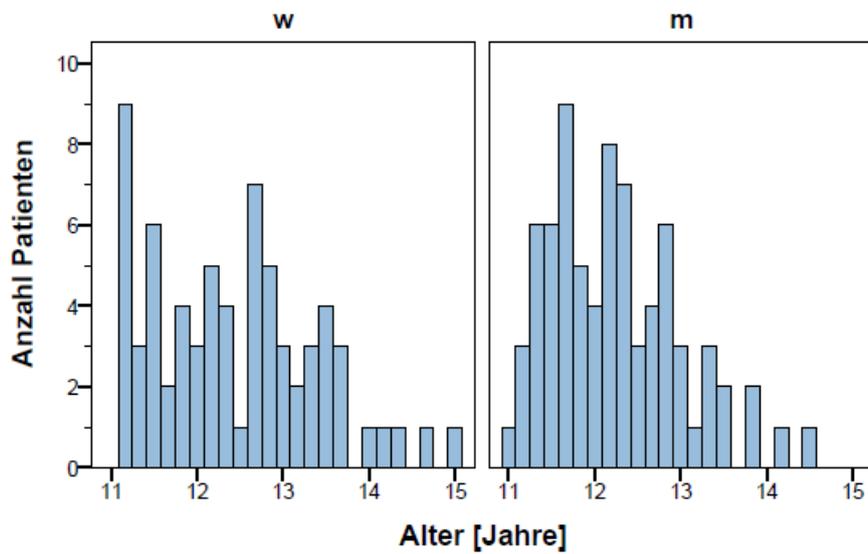
Altersverteilung der Kinder zum Zeitpunkt der Studie (n=144)

| | | Geschlecht | | Gesamt |
|---------------|----|-------------|-------------|--------------|
| | | w | m | |
| Alter [Jahre] | 11 | 24 (34,8%) | 30 (40,0%) | 54 (37,5%) |
| | 12 | 25 (36,2%) | 32 (42,7%) | 57 (39,6%) |
| | 13 | 15 (21,7%) | 11 (14,7%) | 26 (18,1%) |
| | 14 | 4 (5,8%) | 2 (2,7%) | 6 (4,2%) |
| | 15 | 1 (1,4%) | 0 (0,0%) | 1 (0,7%) |
| Gesamt | | 69 (100,0%) | 75 (100,0%) | 144 (100,0%) |

Abbildung 13



Geschlecht Mädchen vs. Jungen



Die Tabelle 52 zeigt den Altersvergleich der Stichprobe in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Tabelle 52

Altersvergleich der Stichprobe Mädchen vs. Jungen zum Zeitpunkt der Studie (n=144)

| Geschlecht | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|------------|-----|------|-----|------|------|------------|--------------|------|
| | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | 69 | 12,5 | 1,0 | 11,2 | 15,0 | 11,6 | 12,4 | 13,1 |
| m | 75 | 12,3 | 0,8 | 11,0 | 14,5 | 11,7 | 12,1 | 12,8 |
| Gesamt | 144 | 12,4 | 0,9 | 11,0 | 15,0 | 11,7 | 12,3 | 12,9 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum)

Der mittlere Altersabstand für diese 144 Kinder betrug zwischen den zwei Befragungen $3,2 \pm 1,1$ Jahre. Siehe Tabelle Nr. 53

Tabelle 53

Altersabstand zwischen MEF und Studienteilnahme [Jahre] (n=144)

| Geschlecht | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|--------------|-----|
| | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | 69 | 3,4 | 1,0 | 0,3 | 5,6 | 2,9 | 3,4 | 3,9 |
| m | 75 | 3,1 | 1,1 | 0,6 | 5,2 | 2,3 | 3,3 | 3,9 |
| Gesamt | 144 | 3,2 | 1,1 | 0,3 | 5,6 | 2,7 | 3,4 | 3,9 |

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum)

Zur Beantwortung der Frage, ob Kinder mit den im Grundschulalter diagnostizierten psychischen Auffälligkeiten auch im jugendlichen Alter psychische und emotionale Auffälligkeiten aufweisen, wurden die Ergebnisse der Substichprobe aus der Auswertung des MEF und des SDQ-Eltern betrachtet. Da den MEF 6-13-Jährige zum früheren Zeitpunkt die Eltern beantwortet haben, wurden für diese Gegenüberstellung ebenfalls die Angaben des SDQ-Eltern, der im Rahmen der prospektiven Studie beantwortet wurde, herangezogen. So konnte der Einfluss der Betrachter-Perspektive minimiert werden.

Die MEF Daten wurden hinsichtlich der vier Verdachtsdiagnosen des MEF: *Angst*, *Depression*, *Störung des Sozialverhaltens* und *Hyperkinetische Störung* sowie der Auffälligkeiten in den vier Skalen des MEF: *Emotionale Störung*, *Monosymptomatische Störung*, *Hyperkinetische Störung* und *Störung des Sozialverhaltens* und hinsichtlich des Gesamtproblemwertes kategorisiert und den Ergebnissen des SDQ-Eltern gegenüber gestellt sowie auf Signifikanzen hin untersucht.

In der Tabelle 54 sind die Rohwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit von der Verdachtsdiagnose „Angst“ im MEF und des Geschlechtes abgebildet.

Tabelle 54

Mittelwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit von der Verdachtsdiagnose „Angst“ im MEF (n=144)

| | MEF VD Angst | SDQ (Eltern) | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | | |
|-------------|--------------------|--------------|-----------|------|-----|-----|-----|------------|--------------|------|-----|
| | | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. | |
| w | nein | Emot. Pr. | 47 | 2,1 | 2,0 | 0 | 7 | 0,0 | 2,0 | 4,0 | |
| | | Verh. Pr. | 47 | 1,5 | 1,5 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 2,0 | |
| | | Hyper. | 47 | 2,2 | 2,0 | 0 | 8 | 0,0 | 2,0 | 3,0 | |
| | | Pr. Gleich. | 47 | 1,3 | 1,4 | 0 | 4 | 0,0 | 1,0 | 2,0 | |
| | | Pros. Verh. | 47 | 8,5 | 1,7 | 5 | 10 | 7,0 | 9,0 | 10,0 | |
| | | Ges. Prw. | 47 | 7,1 | 5,0 | 0 | 22 | 3,0 | 6,0 | 10,0 | |
| | ja | Emot. Pr. | 22 | 3,1 | 2,5 | 0 | 10 | 1,0 | 2,5 | 5,0 | |
| | | Verh. Pr. | 22 | 1,9 | 1,8 | 0 | 6 | 0,0 | 1,5 | 3,0 | |
| | | Hyper. | 22 | 3,0 | 2,3 | 0 | 9 | 1,0 | 3,0 | 4,0 | |
| | | Pr. Gleich. | 22 | 2,1 | 2,0 | 0 | 8 | 1,0 | 1,0 | 3,0 | |
| | | Pros. Verh. | 22 | 7,9 | 1,6 | 5 | 10 | 6,8 | 8,0 | 9,0 | |
| | | Ges. Prw. | 22 | 10,1 | 7,5 | 1 | 33 | 5,0 | 8,5 | 13,3 | |
| | m | nein | Emot. Pr. | 57 | 1,7 | 2,0 | 0 | 7 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | | Verh. Pr. | 57 | 1,6 | 1,9 | 0 | 9 | 0,0 | 1,0 | 2,5 |
| Hyper. | | | 57 | 2,8 | 2,3 | 0 | 8 | 1,0 | 2,0 | 4,0 | |
| Pr. Gleich. | | | 57 | 1,4 | 1,6 | 0 | 6 | 0,0 | 1,0 | 2,0 | |
| Pros. Verh. | | | 57 | 8,5 | 1,9 | 1 | 10 | 8,0 | 9,0 | 10,0 | |
| Ges. Prw. | | | 57 | 7,5 | 6,1 | 0 | 29 | 3,0 | 6,0 | 10,5 | |
| ja | | Emot. Pr. ** | 18 | 3,2 | 2,5 | 1 | 9 | 1,0 | 2,5 | 4,3 | |
| | | Verh. Pr. | 18 | 1,6 | 1,9 | 0 | 6 | 0,0 | 1,0 | 2,3 | |
| | | Hyper. | 18 | 4,0 | 3,0 | 0 | 10 | 2,0 | 3,5 | 5,3 | |
| | | Pr. Gleich. | 18 | 1,6 | 1,9 | 0 | 7 | 0,0 | 1,0 | 2,0 | |
| | | Pros. Verh. | 18 | 8,2 | 1,7 | 5 | 10 | 7,0 | 8,5 | 10,0 | |
| | | Ges. Prw. | 18 | 10,3 | 7,7 | 1 | 32 | 4,8 | 8,5 | 15,0 | |

| Geschlecht | Emot. Pr. | Verh. Pr. | Hyper. | Pr. Gleich. | Pros. Verh. | Ges. Prw. |
|------------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|-----------|
| w | p=0,105 | p=0,371 | p=0,209 | p=0,098 | p=0,082 | p=0,094 |
| m | p=0,005 | p=0,995 | p=0,120 | p=0,856 | p=0,326 | p=0,113 |

U-Test: Gruppenvariable MEF Verdachtsdiagnose Angst
 (MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum;
 p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001;
 Emot. Pr.=Emotionale Probleme; Verh. Pr.=Verhaltensprobleme; Hyper.=Hyperaktivität; Pr. Gleich.= Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen; Pros. Verh.=Prosoziales Verhalten; Ges. Prw.=Gesamtproblemwert)

Es konnte ein hochsignifikanter Zusammenhang zwischen dem Vorliegen der Verdachtsdiagnose „Angst“ im Grundschulalter und der Ausprägung der emotionalen Probleme im jugendlichen Alter bei Jungen beobachtet werden (U-Test, p=0,005). Hinsichtlich der übrigen SDQ-Skalen konnte bei den Jungen und bei den Mädchen kein signifikanter Einfluss der Verdachtsdiagnose „Angst“ nachgewiesen werden.

Betrachtet man allerdings die Verteilung der Mittelwerte des SDQ, sieht man, dass sich hier unauffällige von auffälligen Mädchen im Gesamtproblemwert (Mittelwert 7,1 vs. 10,1; Median 6,0 vs. 8,5) unterscheiden.

Tabelle 55 zeigt die Rohwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit von der Verdachtsdiagnose „Depression“ im MEF sowie des Geschlechtes.

Tabelle 55

Mittelwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit von der Verdachtsdiagnose „Depression“ im MEF (n=144)

| MEF VD | | Perzentile | | | | | | | | |
|-----------------|--------------|----------------|-----------|----------------|-------------|-------------|----------------|-----------------|------|------|
| Depres- sion | SDQ (Eltern) | N | MW | SD | Min | Max | 25. | 50. (Median) | 75. | |
| w | nein | Emot. Pr. | 63 | 2,4 | 2,1 | 0 | 10 | 1,0 | 2,0 | 4,0 |
| | | Verh. Pr. | 63 | 1,6 | 1,6 | 0 | 6 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Hyper. | 63 | 2,4 | 2,1 | 0 | 9 | 1,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Pr. Gleich. | 63 | 1,5 | 1,7 | 0 | 8 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Pros. Verh. | 63 | 8,3 | 1,6 | 5 | 10 | 7,0 | 9,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 63 | 7,9 | 6,0 | 0 | 33 | 4,0 | 6,0 | 11,0 |
| | ja | Emot. Pr. | 6 | 3,0 | 2,8 | 0 | 7 | 0,8 | 2,5 | 5,5 |
| | | Verh. Pr. | 6 | 2,0 | 1,5 | 0 | 4 | 0,8 | 2,0 | 3,3 |
| | | Hyper. | 6 | 3,0 | 2,5 | 0 | 7 | 0,8 | 3,0 | 4,8 |
| | | Pr. Gleich. | 6 | 2,3 | 1,5 | 1 | 5 | 1,0 | 2,0 | 3,5 |
| | | Pros. Verh. | 6 | 8,0 | 2,1 | 5 | 10 | 5,8 | 8,5 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 6 | 10,3 | 6,7 | 3 | 21 | 3,8 | 10,0 | 15,8 |
| m | nein | Emot. Pr. | 69 | 1,8 | 1,9 | 0 | 7 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Verh. Pr. | 69 | 1,5 | 1,8 | 0 | 9 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Hyper. | 69 | 2,9 | 2,5 | 0 | 10 | 1,0 | 2,0 | 4,0 |
| | | Pr. Gleich. | 69 | 1,3 | 1,6 | 0 | 6 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Pros. Verh. | 69 | 8,5 | 1,8 | 1 | 10 | 7,5 | 9,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 69 | 7,5 | 6,0 | 0 | 29 | 3,0 | 6,0 | 10,0 |
| | ja | Emot. Pr. ** | 6 | 5,5 | 3,3 | 1 | 9 | 1,8 | 6,5 | 8,3 |
| | | Verh. Pr. | 6 | 2,3 | 2,3 | 0 | 6 | 0,8 | 1,5 | 4,5 |
| | | Hyper. ** | 6 | 5,7 | 2,3 | 4 | 10 | 4,0 | 5,0 | 7,0 |
| | | Pr. Gleich. | 6 | 2,7 | 2,5 | 0 | 7 | 0,8 | 2,0 | 4,8 |
| | | Pros. Verh. | 6 | 7,5 | 1,8 | 5 | 9 | 5,8 | 8,0 | 9,0 |
| | | Ges. Prw. ** | 6 | 16,2 | 8,4 | 7 | 32 | 11,5 | 14,5 | 20,0 |
| Geschlecht | | Emot. Pr. | Verh. Pr. | Hyper. | Pr. Gleich. | Pros. Verh. | Ges. Prw. | | | |
| w | | p=0,640 | p=0,447 | p=0,525 | p=0,154 | p=0,763 | p=0,341 | | | |
| m | | p=0,005 | p=0,308 | p=0,010 | p=0,134 | p=0,108 | p=0,005 | | | |

U-Test: Gruppenvariable MEF Verdachtsdiagnose Depression

(MW=Mittelwert;

SD=Standardabweichung;

Min=Minimum;

Max=Maximum;

p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001;

Emot. Pr.=Emotionale Probleme; Verh. Pr.=Verhaltensprobleme; Hyper.=Hyperaktivität; Pr. Gleich.= Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen; Pros. Verh.=Prosoziales Verhalten; Ges. Prw.=Gesamtproblemwert)

Es konnte ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Vorliegen der Verdachtsdiagnose „Depression“ im Grundschulalter und der Ausprägung der emotionalen Probleme (U-Test, $p=0,005$), der Hyperaktivität ($p=0,010$) und des Gesamtproblemwerts ($p=0,005$) im jugendlichen Alter bei Jungen festgestellt werden. Hinsichtlich der übrigen SDQ-Skalen konnte bei Jungen und Mädchen kein signifikanter Einfluss der Verdachtsdiagnose Angst nachgewiesen werden.

Unter Berücksichtigung der statistischen Verteilung der Rohwerte des SDQ konnten aber auch Unterschiede zwischen unauffälligen und auffälligen Mädchen beobachtet werden. Mädchen mit Hinweisen auf eine mögliche depressive Symptomatik im Grundschulalter zeigten höhere Werte im Gesamtproblemwert des SDQ (Mittelwert 10,0 vs. 7,9; Median 10,0 vs. 6,0), der Skala „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ (Mittelwert 2,3 vs. 1,5; Median 2,0 vs. 1,0) sowie der Skala „Emotionale Probleme“ (Mittelwert 3,0 vs. 2,4; Median 2,5 vs. 2,0) im jugendlichen Alter.

In der Tabelle 56 sind die Rohwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit von der Verdachtsdiagnose „Störung des Sozialverhaltens“ sowie des Geschlechtes dargestellt.

Tabelle 56

Mittelwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit von der Verdachtsdiagnose „Störung des Sozialverhaltens“ im MEF (n=144)

| MEF VD St. | Soz. | SDQ (Eltern) | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | | |
|---------------|------|----------------|-----------|------|-----|-----|-----|------------|-----------------|------|-----|
| | | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. | |
| w | nein | Emot. Pr. | 59 | 2,2 | 2,1 | 0 | 10 | 0,0 | 2,0 | 4,0 | |
| | | Verh. Pr. | 59 | 1,3 | 1,4 | 0 | 6 | 0,0 | 1,0 | 2,0 | |
| | | Hyper. | 59 | 2,0 | 1,9 | 0 | 9 | 0,0 | 2,0 | 3,0 | |
| | | Pr. Gleich. | 59 | 1,3 | 1,6 | 0 | 8 | 0,0 | 1,0 | 2,0 | |
| | | Pros. Verh. | 59 | 8,5 | 1,6 | 5 | 10 | 7,0 | 9,0 | 10,0 | |
| | | Ges. Prw. | 59 | 6,8 | 5,2 | 0 | 33 | 4,0 | 6,0 | 10,0 | |
| | ja | Emot. Pr. * | 10 | 3,9 | 2,2 | 0 | 7 | 2,0 | 4,0 | 5,5 | |
| | | Verh. Pr. *** | 10 | 3,6 | 1,6 | 0 | 5 | 2,8 | 4,0 | 5,0 | |
| | | Hyper. *** | 10 | 4,8 | 1,9 | 2 | 7 | 2,8 | 5,5 | 6,3 | |
| | | Pr. Gleich. ** | 10 | 3,0 | 1,5 | 0 | 5 | 2,5 | 3,0 | 4,0 | |
| | | Pros. Verh. * | 10 | 7,2 | 1,5 | 5 | 10 | 5,8 | 7,5 | 8,0 | |
| | | Ges. Prw. *** | 10 | 15,3 | 5,6 | 3 | 22 | 12,5 | 16,0 | 19,5 | |
| | m | nein | Emot. Pr. | 66 | 1,9 | 2,0 | 0 | 7 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | | Verh. Pr. | 66 | 1,4 | 1,8 | 0 | 9 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| Hyper. | | | 66 | 2,8 | 2,3 | 0 | 8 | 1,0 | 2,0 | 4,3 | |
| Pr. Gleich. | | | 66 | 1,4 | 1,6 | 0 | 6 | 0,0 | 1,0 | 2,0 | |
| Pros. Verh. | | | 66 | 8,5 | 1,9 | 1 | 10 | 7,8 | 9,0 | 10,0 | |
| Ges. Prw. | | | 66 | 7,5 | 5,9 | 0 | 29 | 3,0 | 6,0 | 10,3 | |
| ja | | Emot. Pr. | 9 | 3,0 | 3,5 | 0 | 9 | 0,5 | 1,0 | 6,5 | |
| | | Verh. Pr. *** | 9 | 3,2 | 1,6 | 1 | 6 | 2,0 | 3,0 | 4,5 | |
| | | Hyper. * | 9 | 5,1 | 3,1 | 2 | 10 | 2,5 | 4,0 | 8,0 | |
| | | Pr. Gleich. | 9 | 2,1 | 2,1 | 0 | 7 | 0,5 | 2,0 | 2,5 | |
| | | Pros. Verh. | 9 | 7,7 | 1,6 | 5 | 10 | 6,5 | 8,0 | 9,0 | |
| | | Ges. Prw. * | 9 | 13,4 | 9,0 | 4 | 32 | 6,0 | 13,0 | 19,0 | |

| Geschlecht | Emot. Pr. | Verh. Pr. | Hyper. | Pr. Gleich. | Pros. Verh. | Ges. Prw. |
|------------|----------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|
| w | p=0,020 | p<0,001 | p<0,001 | p=0,002 | p=0,019 | p<0,001 |
| m | p=0,570 | p=0,001 | p=0,024 | p=0,210 | p=0,081 | p=0,027 |

U-Test: Gruppenvariable MEF Verdachtsdiagnose Störung Sozialverhalten
(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum;
p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001;
Emot. Pr.=Emotionale Probleme; Verh. Pr.=Verhaltensprobleme; Hyper.=Hyperaktivität; Pr. Gleich.= Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen; Pros. Verh.=Prosoziales Verhalten; Ges. Prw.=Gesamtproblemwert)

Bei Mädchen konnten hochsignifikante Zusammenhänge zwischen dem Vorliegen der Verdachtsdiagnose „Störung des Sozialverhaltens“ im Grundschulalter und der Prägnanz der psychischen Probleme im jugendlichen Alter nachgewiesen werden. Statistisch hohe Signifikanzen zeigten sich im Gesamtproblemwert des SDQ (U-Test, $p<0,001$) sowie den Subskalen „Hyperaktivität“ ($p<0,001$) und „Verhaltensprobleme“ ($p<0,001$). Etwas schwächere konnten in den Subskalen „Verhaltensprobleme mit

Gleichaltrigen“ ($p=0,002$), „Emotionale Probleme“ ($p=0,020$) und „Prosoziales Verhalten“ ($p=0,019$) festgestellt werden.

Jungen mit der Verdachtsdiagnose „Störung des Sozialverhaltens“ im Grundschulalter zeigten ebenfalls stärkere psychische Problemen im jugendlichen Alter. Diese betrafen die Subskalen „Hyperaktivität“ ($p=0,024$) „Verhaltensprobleme“ ($p=0,001$) und den Gesamtwert des SDQ-Eltern ($p=0,027$).

Tabelle 57 stellt die Rohwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit des Vorliegens der Verdachtsdiagnose „Hyperkinetische Störung“ im MEF sowie des Geschlechtes dar.

Tabelle 57

Mittelwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit von der Verdachtsdiagnose „Hyperkinetische Störung“ im MEF (n=144)

| | MEF VD Hper- kin. St. | SDQ (Eltern) | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|------------|-----------------------------|--------------|-----------|---------|-------------|-------------|-----------|------------|-----------------|------|
| | | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | nein | Emot. Pr. | 66 | 2,4 | 2,1 | 0 | 10 | 1,0 | 2,0 | 4,0 |
| | | Verh. Pr. | 66 | 1,5 | 1,6 | 0 | 6 | 0,0 | 1,0 | 2,3 |
| | | Hyper. | 66 | 2,3 | 2,0 | 0 | 9 | 0,8 | 2,0 | 3,0 |
| | | Pr. Gleich. | 66 | 1,5 | 1,7 | 0 | 8 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Pros. Verh. | 66 | 8,4 | 1,7 | 5 | 10 | 7,0 | 9,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 66 | 7,8 | 5,8 | 0 | 33 | 4,0 | 6,0 | 11,0 |
| | ja | Emot. Pr. | 3 | 4,0 | 3,6 | 0 | 7 | 0,0 | 5,0 | 7,0 |
| | | Verh. Pr. | 3 | 3,0 | 2,6 | 0 | 5 | 0,0 | 4,0 | 5,0 |
| | | Hyper. | 3 | 5,0 | 2,6 | 2 | 7 | 2,0 | 6,0 | 7,0 |
| | | Pr. Gleich. | 3 | 2,3 | 1,2 | 1 | 3 | 1,0 | 3,0 | 3,0 |
| | | Pros. Verh. | 3 | 7,0 | 1,0 | 6 | 8 | 6,0 | 7,0 | 8,0 |
| | | Ges. Prw. | 3 | 14,3 | 9,9 | 3 | 21 | 3,0 | 19,0 | 21,0 |
| m | nein | Emot. Pr. | 70 | 1,9 | 2,2 | 0 | 9 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Verh. Pr. | 70 | 1,6 | 1,8 | 0 | 9 | 0,0 | 1,0 | 2,3 |
| | | Hyper. | 70 | 2,9 | 2,4 | 0 | 10 | 1,0 | 2,0 | 5,0 |
| | | Pr. Gleich. | 70 | 1,4 | 1,6 | 0 | 7 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Pros. Verh. | 70 | 8,4 | 1,8 | 1 | 10 | 7,0 | 9,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 70 | 7,9 | 6,3 | 0 | 32 | 3,0 | 7,0 | 11,0 |
| | ja | Emot. Pr. | 5 | 3,6 | 2,4 | 1 | 7 | 1,5 | 3,0 | 6,0 |
| | | Verh. Pr. | 5 | 1,4 | 2,1 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Hyper. | 5 | 5,2 | 3,6 | 2 | 10 | 2,0 | 4,0 | 9,0 |
| | | Pr. Gleich. | 5 | 2,4 | 2,6 | 0 | 6 | 0,0 | 2,0 | 5,0 |
| | | Pros. Verh. | 5 | 8,0 | 2,3 | 5 | 10 | 5,5 | 9,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 5 | 12,6 | 9,1 | 3 | 22 | 4,0 | 11,0 | 22,0 |
| Geschlecht | | Emot. Pr. | Verh. Pr. | Hyper. | Pr. Gleich. | Pros. Verh. | Ges. Prw. | | | |
| w | | p=0,371 | p=0,312 | p=0,093 | p=0,284 | p=0,136 | p=0,259 | | | |
| m | | p=0,080 | p=0,688 | p=0,132 | p=0,462 | p=0,765 | p=0,247 | | | |

U-Test: Gruppvariable MEF Verdachtsdiagnose hyperkinetische Störung

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum; Emot. Pr.=Emotionale Probleme; Verh. Pr.=Verhaltensprobleme; Hyper.=Hyperaktivität; Pr. Gleich.=Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen; Pros. Verh.=Prosoziales Verhalten; Ges.Prw.=Gesamtwert)

In Anbetracht der statistischen Verteilung der Werte des SDQ konnten bei beiden Geschlechtern deutliche Unterschiede zwischen den laut MEF hyperkinetischen und in dem Bereich unauffälligen Kindern festgestellt werden. Sowohl die Mittelwerte als auch die Mediane differierten hier stark, siehe Tabelle 57. Bei Mädchen mit der im Grundschulalter gestellten Verdachtsdiagnose „Hyperkinetische Störung“ im Vergleich zu den in diesem Bereich unauffälligen Mädchen lagen der Mittelwert und der Median des SDQ Gesamtproblemwertes deutlich höher (14,3 vs. 7,8 und 19,0 vs. 6,0). Auch in der SDQ Subskala „Hyperaktivität“ waren Unterschiede zu verzeichnen (Mittelwert 5,0 vs. 2,3; Median 6,0 vs. 2,0). Ähnliche Effekte waren auch bei Jungen feststellbar, wie der Tabelle 57 zu entnehmen ist. Diese Differenzen konnten jedoch nicht im Mann-Whitney-U-Test als signifikant nachgewiesen werden. Eine denkbare Ursache hierfür ist die zu kleine Zahl der im Bereich der „Hyperaktivität“ stark auffälligen Probanden (zu kleine Fallzahl).

In der Tabelle 58 sind die Rohwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit von dem Gesamtproblemwert des MEF sowie des Geschlechtes abgebildet.

Tabelle 58

Mittelwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad des MEF (n=144)

| Ges. Prw. MEF | SDQ (Eltern) | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | | |
|---------------|--------------|-----------------|---------|-------------|-------------|-----------|------------|--------------|------|------|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. | |
| w | unauffällig | Emot. Pr. | 25 | 1,9 | 1,9 | 0 | 7 | 0,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Verh. Pr. | 25 | 1,1 | 1,1 | 0 | 3 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Hyper. | 25 | 1,6 | 1,5 | 0 | 4 | 0,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Pr. Gleich. | 25 | 1,1 | 1,3 | 0 | 4 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Pros. Verh. | 25 | 8,7 | 1,5 | 5 | 10 | 8,0 | 9,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 25 | 5,6 | 3,8 | 0 | 13 | 3,0 | 4,0 | 9,0 |
| | grenzwertig | Emot. Pr. | 8 | 2,0 | 2,3 | 0 | 6 | 0,0 | 1,0 | 4,0 |
| | | Verh. Pr. | 8 | 1,4 | 1,8 | 0 | 5 | 0,0 | 0,5 | 2,8 |
| | | Hyper. | 8 | 2,8 | 2,5 | 0 | 8 | 1,0 | 2,5 | 3,8 |
| | | Pr. Gleich. | 8 | 0,8 | 0,9 | 0 | 2 | 0,0 | 0,5 | 1,8 |
| | | Pros. Verh. | 8 | 7,6 | 2,2 | 5 | 10 | 5,3 | 7,5 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 8 | 6,9 | 6,2 | 1 | 19 | 1,5 | 5,5 | 11,5 |
| | auffällig | Emot. Pr. | 36 | 2,9 | 2,3 | 0 | 10 | 1,0 | 2,5 | 4,0 |
| | | Verh. Pr. | 36 | 2,0 | 1,8 | 0 | 6 | 0,3 | 2,0 | 3,8 |
| | | Hyper. * | 36 | 3,0 | 2,3 | 0 | 9 | 1,0 | 3,0 | 4,0 |
| | | Pr. Gleich. * | 36 | 2,1 | 1,8 | 0 | 8 | 1,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Pros. Verh. | 36 | 8,2 | 1,6 | 5 | 10 | 7,0 | 8,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. * | 36 | 10,1 | 6,7 | 0 | 33 | 6,0 | 9,0 | 13,8 |
| m | unauffällig | Emot. Pr. | 22 | 1,9 | 2,3 | 0 | 7 | 0,0 | 1,0 | 3,3 |
| | | Verh. Pr. | 22 | 1,2 | 1,7 | 0 | 5 | 0,0 | 0,5 | 1,5 |
| | | Hyper. | 22 | 2,2 | 2,2 | 0 | 8 | 0,0 | 1,5 | 3,0 |
| | | Pr. Gleich. | 22 | 0,9 | 1,2 | 0 | 3 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | | Pros. Verh. | 22 | 9,5 | 0,9 | 7 | 10 | 9,0 | 10,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 22 | 6,1 | 6,1 | 0 | 22 | 1,8 | 4,0 | 9,3 |
| | grenzwertig | Emot. Pr. | 11 | 1,2 | 1,5 | 0 | 4 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Verh. Pr. | 11 | 1,5 | 1,2 | 0 | 3 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Hyper. | 11 | 2,5 | 2,1 | 0 | 7 | 1,0 | 2,0 | 4,0 |
| | | Pr. Gleich. | 11 | 0,7 | 0,9 | 0 | 2 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | | Pros. Verh. | 11 | 8,5 | 1,3 | 7 | 10 | 7,0 | 8,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 11 | 5,9 | 4,5 | 1 | 16 | 2,0 | 5,0 | 9,0 |
| | auffällig | Emot. Pr. | 42 | 2,4 | 2,4 | 0 | 9 | 1,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Verh. Pr. * | 42 | 1,9 | 2,0 | 0 | 9 | 0,0 | 1,0 | 2,3 |
| | | Hyper. | 42 | 3,7 | 2,7 | 0 | 10 | 1,8 | 3,5 | 5,3 |
| | | Pr. Gleich. * | 42 | 2,0 | 1,9 | 0 | 7 | 0,0 | 2,0 | 3,3 |
| | | Pros. Verh. *** | 42 | 7,8 | 2,1 | 1 | 10 | 7,0 | 8,0 | 9,0 |
| | | Ges. Prw. * | 42 | 9,9 | 6,9 | 1 | 32 | 5,0 | 7,5 | 13,0 |
| Geschlecht | Emot. Pr. | Verh. Pr. | Hyper. | Pr. Gleich. | Pros. Verh. | Ges. Prw. | | | | |
| w | p=0,127 | p=0,119 | p=0,046 | p=0,017 | p=0,278 | p=0,011 | | | | |
| m | p=0,139 | p=0,244 | p=0,047 | p=0,020 | p=0,001 | p=0,013 | | | | |

Kruskal-Wallis-Test: Gruppenvariable MEF (Gesamt / kategorisiert)

(MW=Mittelwert;

SD=Standardabweichung;

Min=Minimum;

Max=Maximum;

p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001;

Emot. Pr.=Emotionale Probleme; Verh. Pr.=Verhaltensprobleme; Hyper.=Hyperaktivität; Pr. Gleich.= Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen; Pros. Verh.=Prosoziales Verhalten; Ges. Prw.=Gesamtproblemwert)

Statistisch signifikante Unterschiede zwischen den im Grundschulalter psychisch auffälligen und unauffälligen Kindern (Summenscore des MEF) hinsichtlich der Ausprägung der psychischen Auffälligkeiten im jugendlichen Alter konnten bei beiden Geschlechtern ermittelt werden (im Gesamtproblemwert des SDQ (Kruskal-Wallis-Test, $p=0,011[w]$ und $p=0,013[m]$). Auch in den Subskalen „Hyperaktivität“ ($p=0,046[w]$ und $p=0,047[m]$) sowie „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($p=0,017[w]$ und $p=0,020[m]$) waren signifikante Differenzen feststellbar.

Die Rohwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad der Skala „Emotionale Störung“ des MEF sowie des Geschlechtes zeigt die Tabelle 59.

Tabelle 59

Mittelwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad in der Skala „Emotionale Störung“ des MEF (n=144)

| Skala | Emot. Störg. | SDQ (Eltern) | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|-------|------------------|---------------|----|------|-----|-----|-----|------------|--------------|------|
| | | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | unauffällig | Emot. Pr. | 35 | 2,1 | 2,1 | 0 | 7 | 0,0 | 2,0 | 4,0 |
| | | Verh. Pr. | 35 | 1,3 | 1,4 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Hyper. | 35 | 2,2 | 2,0 | 0 | 8 | 0,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Pr. Gleich. | 35 | 1,1 | 1,4 | 0 | 4 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | | Pros. Verh. | 35 | 8,6 | 1,7 | 5 | 10 | 7,0 | 9,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 35 | 6,6 | 5,0 | 0 | 22 | 3,0 | 6,0 | 10,0 |
| | leicht auffällig | Emot. Pr. | 16 | 2,2 | 1,8 | 0 | 6 | 1,0 | 2,0 | 3,8 |
| | | Verh. Pr. | 16 | 1,5 | 1,3 | 0 | 4 | 0,3 | 1,0 | 2,0 |
| | | Hyper. | 16 | 2,1 | 1,6 | 0 | 5 | 1,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Pr. Gleich. | 16 | 1,7 | 1,4 | 0 | 4 | 1,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Pros. Verh. | 16 | 8,5 | 1,3 | 6 | 10 | 7,3 | 9,0 | 9,8 |
| | | Ges. Prw. | 16 | 7,4 | 4,1 | 1 | 15 | 4,3 | 7,5 | 10,0 |
| | auffällig | Emot. Pr. | 18 | 3,4 | 2,5 | 0 | 10 | 1,8 | 3,0 | 5,0 |
| | | Verh. Pr. | 18 | 2,3 | 2,0 | 0 | 6 | 0,8 | 2,0 | 4,3 |
| | | Hyper. | 18 | 3,3 | 2,6 | 0 | 9 | 1,0 | 3,0 | 6,0 |
| | | Pr. Gleich. * | 18 | 2,4 | 2,0 | 0 | 8 | 1,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Pros. Verh. | 18 | 7,6 | 1,7 | 5 | 10 | 6,0 | 8,0 | 9,0 |
| | | Ges. Prw. | 18 | 11,4 | 8,0 | 0 | 33 | 5,5 | 10,5 | 17,3 |
| m | unauffällig | Emot. Pr. | 42 | 1,9 | 2,2 | 0 | 7 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Verh. Pr. | 42 | 1,6 | 2,0 | 0 | 9 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Hyper. | 42 | 3,0 | 2,5 | 0 | 8 | 1,0 | 2,5 | 5,0 |
| | | Pr. Gleich. | 42 | 1,4 | 1,6 | 0 | 6 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Pros. Verh. | 42 | 8,8 | 1,6 | 3 | 10 | 8,0 | 10,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 42 | 7,9 | 6,6 | 0 | 29 | 3,0 | 6,0 | 10,3 |
| | leicht auffällig | Emot. Pr. | 23 | 1,5 | 1,3 | 0 | 5 | 1,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Verh. Pr. | 23 | 1,4 | 1,5 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Hyper. | 23 | 2,7 | 2,4 | 0 | 10 | 1,0 | 2,0 | 4,0 |
| | | Pr. Gleich. | 23 | 1,3 | 1,5 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Pros. Verh. | 23 | 7,8 | 2,2 | 1 | 10 | 7,0 | 8,0 | 9,0 |
| | | Ges. Prw. | 23 | 7,0 | 5,0 | 1 | 22 | 3,0 | 7,0 | 9,0 |
| | auffällig | Emot. Pr. | 10 | 3,9 | 3,3 | 0 | 9 | 1,0 | 2,5 | 7,3 |
| | | Verh. Pr. | 10 | 2,0 | 1,9 | 0 | 6 | 0,8 | 1,5 | 3,3 |
| | | Hyper. | 10 | 4,3 | 3,0 | 1 | 10 | 1,0 | 4,0 | 5,8 |
| | | Pr. Gleich. | 10 | 2,1 | 2,3 | 0 | 7 | 0,0 | 1,5 | 4,0 |
| | | Pros. Verh. * | 10 | 7,8 | 1,7 | 5 | 10 | 6,8 | 7,5 | 9,3 |
| | | Ges. Prw. | 10 | 12,3 | 8,5 | 3 | 32 | 4,8 | 13,0 | 15,3 |

| Geschlecht | Emot. Pr. | Verh. Pr. | Hyper. | Pr. Gleich. | Pros. Verh. | Ges. Prw. |
|------------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|-----------|
| w | p=0,119 | p=0,155 | p=0,307 | p=0,016 | p=0,063 | p=0,053 |
| m | p=0,103 | p=0,609 | p=0,335 | p=0,612 | p=0,028 | p=0,151 |

Kruskal-Wallis-Test: Gruppenvariable MEF Emotionale Störung (Skala)

(MW=Mittelwert;

SD=Standardabweichung;

Min=Minimum;

Max=Maximum;

p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001;

Emot. Pr.=Emotionale Probleme; Verh. Pr.=Verhaltensprobleme; Hyper.=Hyperaktivität; Pr. Gleich.= Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen; Pros. Verh.=Prosoziales Verhalten; Ges. Prw.=Gesamtproblemwert)

Zwischen den Kindern, die im Grundschulalter unter emotionalen Problemen gelitten haben und der Vergleichsgruppe ohne Auffälligkeiten im emotionalen Bereich waren Differenzen hinsichtlich der späteren psychischen Befindlichkeit zu erkennen. Diese konnten allerdings nicht im Grenzbereich des MEF beobachtet werden. Kinder, die im Grundschulalter „leicht auffällig“ waren, zeigten im Vergleich zu den unauffälligen Gleichaltrigen tendenziell keine stärkere Ausprägung der psychischen Problematik im jugendlichen Alter. Die „Auffälligen“ unterschieden sich jedoch deutlich von den „Unauffälligen“ in der Gesamtverteilung der Rohwerte des SDQ bei beiden Geschlechtern. Bei den im MEF emotional unauffälligen Mädchen betrug der Mittelwert des Gesamtproblemwertes des SDQ 6,6 und bei auffälligen 11,4; entsprechend auch bei den Jungen 7,9 vs. 12,3. Die emotionalen Probleme im Grundschulalter setzten sich bei beiden Geschlechtern fort. Denn die im MEF im internalisierenden Bereich auffälligen Kinder hatten in der SDQ-Subskala „Emotionale Probleme“ deutlich höhere Mittelwerte als die unauffälligen (3,4 vs. 2,1 [w], 3,9 vs. 1,9 [m]). Bei den Mädchen, bei denen laut MEF im Grundschulalter emotionale Störungen bestanden, waren die Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen im frühen Jugendalter laut SDQ signifikant stärker ausgeprägt als bei den Mädchen, die in dem Bereich unauffällig waren (Kruskal-Wallis-Test, $p=0,016$). In anderen Bereichen ließen sich keine signifikanten Unterschiede nachweisen.

Die Rohwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit von der kategorisierten Skala „Monosymptomatische Störung“ des MEF sowie des Geschlechtes zeigt die Tabelle 60.

Tabelle 60

Mittelwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad in der Skala „Monosymptomatische Störung“ des MEF (n=144)

| Skala Mono. Störg. | SDQ (Eltern) | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | | |
|--------------------------|--------------|---------------|-----------|---------|-------------|-------------|------------|-----------------|------|------|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. | |
| w | unauffällig | Emot. Pr. | 32 | 2,3 | 2,2 | 0 | 7 | 0,0 | 2,0 | 4,0 |
| | | Verh. Pr. | 32 | 1,3 | 1,3 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Hyper. | 32 | 1,9 | 2,0 | 0 | 8 | 0,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Pr. Gleich. | 32 | 1,3 | 1,5 | 0 | 4 | 0,0 | 1,0 | 2,8 |
| | | Pros. Verh. | 32 | 8,8 | 1,5 | 5 | 10 | 8,0 | 9,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 32 | 6,8 | 5,0 | 0 | 22 | 3,0 | 6,0 | 9,8 |
| | auffällig | Emot. Pr. | 37 | 2,6 | 2,2 | 0 | 10 | 1,0 | 2,0 | 4,0 |
| | | Verh. Pr. | 37 | 1,9 | 1,8 | 0 | 6 | 0,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Hyper. * | 37 | 2,9 | 2,1 | 0 | 9 | 1,0 | 3,0 | 4,0 |
| | | Pr. Gleich. | 37 | 1,8 | 1,8 | 0 | 8 | 0,5 | 1,0 | 3,0 |
| | | Pros. Verh. * | 37 | 7,9 | 1,7 | 5 | 10 | 6,5 | 8,0 | 9,0 |
| | | Ges. Prw. | 37 | 9,2 | 6,7 | 0 | 33 | 4,5 | 8,0 | 13,0 |
| m | unauffällig | Emot. Pr. | 21 | 1,4 | 2,0 | 0 | 6 | 0,0 | 1,0 | 2,5 |
| | | Verh. Pr. | 21 | 1,4 | 1,8 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Hyper. | 21 | 1,9 | 2,2 | 0 | 8 | 0,0 | 1,0 | 2,5 |
| | | Pr. Gleich. | 21 | 0,7 | 1,1 | 0 | 3 | 0,0 | 0,0 | 1,5 |
| | | Pros. Verh. | 21 | 9,2 | 0,9 | 7 | 10 | 8,5 | 10,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 21 | 5,5 | 6,0 | 0 | 22 | 1,5 | 3,0 | 7,0 |
| | auffällig | Emot. Pr. * | 54 | 2,3 | 2,3 | 0 | 9 | 1,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Verh. Pr. | 54 | 1,7 | 1,9 | 0 | 9 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Hyper. ** | 54 | 3,6 | 2,5 | 0 | 10 | 1,8 | 3,0 | 5,0 |
| | | Pr. Gleich. * | 54 | 1,7 | 1,8 | 0 | 7 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Pros. Verh. * | 54 | 8,1 | 2,0 | 1 | 10 | 7,0 | 8,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. ** | 54 | 9,3 | 6,5 | 1 | 32 | 4,0 | 7,5 | 12,3 |
| Geschlecht | | Emot. Pr. | Verh. Pr. | Hyper. | Pr. Gleich. | Pros. Verh. | Ges. Prw. | | | |
| w | | p=0,553 | p=0,144 | p=0,034 | p=0,272 | p=0,018 | p=0,119 | | | |
| m | | p=0,036 | p=0,453 | p=0,004 | p=0,016 | p=0,013 | p=0,003 | | | |

U-Test: Gruppenvariable MEF Monosymptomatische Störung (Skala)

(MW=Mittelwert;

SD=Standardabweichung;

Min=Minimum;

Max=Maximum;

p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001;

Emot. Pr.=Emotionale Probleme; Verh. Pr.=Verhaltensprobleme; Hyper.=Hyperaktivität; Pr. Gleich.= Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen; Pros. Verh.=Prosoziales Verhalten; Ges. Prw.=Gesamtproblemwert)

Sowohl Mädchen als auch Jungen, die im Grundschulalter gravierende monosymptomatische Störungen hatten, zeigten statistisch signifikant ausgeprägtere psychische und emotionale Schwierigkeiten im frühen Jugendalter. In fast allen Subskalen des SDQ konnten signifikante Unterschiede zwischen den in der MEF Skala „Monosymptomatische Störung“ auffälligen und unauffälligen Probanden ermittelt werden. Kinder, die im Grundschulalter unter mindestens einer monosymptomatischen Auffälligkeit z.B. Enuresis, Enkopresis, Schlafstörungen oder Stottern gelitten hatten, waren später laut SDQ auffälliger. Eine statistisch signifikante Korrelation konnte hier bei beiden Geschlechtern hinsichtlich der SDQ-Skala „Hyperaktivität“ festgestellt werden (U-Test $p=0,034[w]$ und $p=0,004[m]$). Darüberhinaus ließ sich hier erfassen, dass die Jungen, die in der Grundschule im monosymptomatischen Bereich Auffälligkeiten zeigten als Jugendliche im SDQ signifikant emotional auffälliger waren ($p=0,036$) und auch von stärkeren Problemen im Umgang mit Gleichalterigen ($p=0,013$) als die Vergleichsgruppe berichteten.

Tabelle 61 stellt die Rohwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad der Skala „Hyperkinetische Störung“ des MEF sowie des Geschlechtes dar.

Tabelle 61

Mittelwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad in der Skala „Hyperkinetische Störung“ des MEF (n=144)

| Skala Hper- kin. St. | SDQ (Eltern) | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | | |
|----------------------------|------------------|----------------|----|------|-----|-----|------------|-----------------|------|------|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. | |
| w | unauffällig | Emot. Pr. | 44 | 1,8 | 1,7 | 0 | 7 | 0,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Verh. Pr. | 44 | 1,1 | 1,2 | 0 | 4 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Hyper. | 44 | 1,7 | 1,4 | 0 | 4 | 0,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Pr. Gleich. | 44 | 1,1 | 1,3 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Pros. Verh. | 44 | 8,4 | 1,7 | 5 | 10 | 7,3 | 9,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 44 | 5,7 | 3,8 | 0 | 14 | 3,0 | 5,0 | 8,8 |
| | leicht auffällig | Emot. Pr. | 13 | 3,4 | 2,1 | 1 | 7 | 1,0 | 3,0 | 5,5 |
| | | Verh. Pr. | 13 | 1,8 | 1,8 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Hyper. | 13 | 2,9 | 2,4 | 0 | 8 | 1,0 | 3,0 | 3,5 |
| | | Pr. Gleich. | 13 | 2,3 | 1,6 | 0 | 5 | 1,0 | 3,0 | 3,5 |
| | | Pros. Verh. | 13 | 8,8 | 1,4 | 7 | 10 | 7,0 | 10,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 13 | 10,4 | 5,7 | 4 | 22 | 6,0 | 9,0 | 14,5 |
| | auffällig | Emot. Pr. ** | 12 | 3,9 | 2,7 | 0 | 10 | 2,0 | 3,5 | 5,0 |
| | | Verh. Pr. ** | 12 | 3,2 | 1,9 | 0 | 6 | 2,0 | 3,5 | 4,8 |
| | | Hyper. *** | 12 | 4,8 | 2,4 | 0 | 9 | 3,3 | 5,0 | 6,0 |
| | | Pr. Gleich. ** | 12 | 2,5 | 2,2 | 0 | 8 | 1,0 | 2,5 | 3,0 |
| | | Pros. Verh. * | 12 | 7,3 | 1,6 | 5 | 10 | 6,0 | 7,5 | 8,8 |
| | | Ges. Prw. *** | 12 | 14,3 | 7,8 | 3 | 33 | 10,0 | 13,5 | 18,5 |
| m | unauffällig | Emot. Pr. | 43 | 1,6 | 1,8 | 0 | 7 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Verh. Pr. | 43 | 1,4 | 1,5 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Hyper. | 43 | 2,4 | 2,4 | 0 | 8 | 1,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Pr. Gleich. | 43 | 1,0 | 1,3 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Pros. Verh. | 43 | 8,8 | 1,2 | 6 | 10 | 8,0 | 9,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 43 | 6,5 | 5,4 | 0 | 22 | 2,0 | 6,0 | 9,0 |
| | leicht auffällig | Emot. Pr. | 16 | 1,6 | 1,6 | 0 | 6 | 0,0 | 1,5 | 2,0 |
| | | Verh. Pr. | 16 | 1,6 | 1,8 | 0 | 6 | 0,0 | 1,0 | 2,8 |
| | | Hyper. | 16 | 2,9 | 1,8 | 0 | 6 | 1,3 | 2,5 | 4,8 |
| | | Pr. Gleich. | 16 | 1,5 | 1,7 | 0 | 4 | 0,0 | 1,0 | 3,5 |
| | | Pros. Verh. | 16 | 7,6 | 2,8 | 1 | 10 | 6,3 | 8,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 16 | 7,6 | 4,2 | 1 | 14 | 4,0 | 7,0 | 11,8 |
| | auffällig | Emot. Pr. ** | 16 | 3,8 | 2,9 | 0 | 9 | 1,0 | 3,0 | 7,0 |
| | | Verh. Pr. | 16 | 2,1 | 2,6 | 0 | 9 | 0,0 | 1,0 | 3,5 |
| | | Hyper. ** | 16 | 5,1 | 2,7 | 2 | 10 | 2,3 | 4,5 | 6,8 |
| | | Pr. Gleich. * | 16 | 2,5 | 2,2 | 0 | 7 | 1,0 | 2,0 | 3,8 |
| | | Pros. Verh. | 16 | 7,9 | 1,8 | 5 | 10 | 6,3 | 8,5 | 9,8 |
| | | Ges. Prw. ** | 16 | 13,5 | 8,7 | 3 | 32 | 6,3 | 11,0 | 20,5 |

| Geschlecht | Emot. Pr. | Verh. Pr. | Hyper. | Pr. Gleich. | Pros. Verh. | Ges. Prw. |
|------------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|-----------|
| w | p=0,004 | p=0,004 | p<0,001 | p=0,008 | p=0,048 | p<0,001 |
| m | p=0,010 | p=0,807 | p=0,002 | p=0,040 | p=0,173 | p=0,004 |

Kruskal-Wallis-Test: Gruppenvariable MEF Hyperkinetische Störung (Skala)

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum;
p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001;

Emot. Pr.=Emotionale Probleme; Verh. Pr.=Verhaltensprobleme; Hyper.=Hyperaktivität; Pr. Gleich.= Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen; Pros. Verh.=Prosoziales Verhalten; Ges. Prw.=Gesamtproblemwert)

Bei Mädchen und Jungen konnte ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Hyperaktivität im Grundschulalter und der Intensität der psychischen Problematik im jugendlichen Alter festgestellt werden. Kinder, die laut MEF auffällig in der Skala „Hyperkinetische Störung“ waren, wiesen hochsignifikant stärkere Ausprägung der psychischen Auffälligkeiten im SDQ (Kruskal-Wallis-Test, $p < 0,001[w]$ und $p = 0,004[m]$), hier vorrangig in der Skala „Hyperaktivität“ ($p < 0,001[w]$ und $p = 0,002[m]$) auf.

In der Tabelle 62 sind die Rohwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit von den Auffälligkeiten in der Skala „Störung des Sozialverhaltens“ des MEF sowie des Geschlechtes abgebildet.

Tabelle 62

Mittelwerte des SDQ-Eltern in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad in der Skala „Störung des Sozialverhaltens“ des MEF (n=144)

| Skala Störg. Soz. | SDQ (Eltern) | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | | |
|-------------------------|--------------|-----------------|----|------|-----|-----|------------|-----------------|------|------|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. | |
| w | unauffällig | Emot. Pr. | 56 | 2,1 | 1,9 | 0 | 7 | 0,0 | 2,0 | 3,8 |
| | | Verh. Pr. | 56 | 1,2 | 1,2 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Hyper. | 56 | 1,9 | 1,7 | 0 | 8 | 0,0 | 2,0 | 3,0 |
| | | Pr. Gleich. | 56 | 1,2 | 1,3 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Pros. Verh. | 56 | 8,6 | 1,6 | 5 | 10 | 7,3 | 9,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 56 | 6,3 | 4,0 | 0 | 19 | 3,3 | 6,0 | 9,0 |
| | auffällig | Emot. Pr. ** | 13 | 4,2 | 2,7 | 0 | 10 | 2,0 | 4,0 | 6,0 |
| | | Verh. Pr. *** | 13 | 3,5 | 1,8 | 0 | 6 | 2,0 | 4,0 | 5,0 |
| | | Hyper. *** | 13 | 4,8 | 2,4 | 1 | 9 | 2,5 | 5,0 | 6,5 |
| | | Pr. Gleich. *** | 13 | 3,2 | 2,0 | 0 | 8 | 1,5 | 3,0 | 4,0 |
| | | Pros. Verh. ** | 13 | 7,2 | 1,4 | 5 | 10 | 6,0 | 7,0 | 8,0 |
| | | Ges. Prw. *** | 13 | 15,5 | 7,7 | 3 | 33 | 10,5 | 15,0 | 20,0 |
| m | unauffällig | Emot. Pr. | 58 | 1,8 | 1,9 | 0 | 7 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | | Verh. Pr. | 58 | 1,2 | 1,4 | 0 | 5 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Hyper. | 58 | 2,7 | 2,3 | 0 | 8 | 1,0 | 2,0 | 4,0 |
| | | Pr. Gleich. | 58 | 1,3 | 1,6 | 0 | 6 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |
| | | Pros. Verh. | 58 | 8,7 | 1,7 | 1 | 10 | 8,0 | 9,0 | 10,0 |
| | | Ges. Prw. | 58 | 7,1 | 5,3 | 0 | 22 | 3,0 | 6,0 | 10,0 |
| | auffällig | Emot. Pr. | 17 | 2,8 | 3,0 | 0 | 9 | 0,5 | 2,0 | 5,5 |
| | | Verh. Pr. ** | 17 | 2,9 | 2,5 | 0 | 9 | 1,0 | 2,0 | 4,5 |
| | | Hyper. * | 17 | 4,4 | 3,0 | 0 | 10 | 2,0 | 4,0 | 6,5 |
| | | Pr. Gleich. | 17 | 2,0 | 2,0 | 0 | 7 | 0,5 | 2,0 | 2,5 |
| | | Pros. Verh. ** | 17 | 7,4 | 1,9 | 3 | 10 | 6,0 | 7,0 | 9,0 |
| | | Ges. Prw. * | 17 | 12,1 | 8,8 | 2 | 32 | 4,5 | 10,0 | 15,5 |

| (Geschlecht | Emot. Pr. | Verh. Pr. | Hyper. | Pr. Gleich. | Pros. Verh. | Ges. Prw. |
|-------------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|-----------|
| w | p=0,006 | p<0,001 | p<0,001 | p=0,001 | p=0,004 | p<0,001 |
| m | p=0,407 | p=0,005 | p=0,029 | p=0,148 | p=0,006 | p=0,021 |

U-Test: Gruppvariable MEF Störung Sozialverhalten (Skala)

(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum;

p=Signifikanzwert; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;

Emot. Pr.=Emotionale Probleme; Verh. Pr.=Verhaltensprobleme; Hyper.=Hyperaktivität; Pr. Gleich.= Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen; Pros. Verh.=Prosoziales Verhalten; Ges. Prw.=Gesamtproblemwert)

Auch in diesem Vergleich wurden deutliche Korrelationen zwischen der Störung des Sozialverhaltens im Grundschulalter und der Ausprägung der psychischen Problematik im frühen Jugendalter erfasst. Bei Mädchen betrafen sie alle Problembereiche des SDQ. Am deutlichsten zeigte sich der Einfluss des dissozialen Verhaltens laut MEF auf den Gesamtproblemwert des SDQ (U-Test, $p < 0,001$), die Skalen „Hyperaktivität“ ($p < 0,001$) und „Verhaltensprobleme“ ($p < 0,001$) im Sinne eines hochsignifikanten Zusammenhangs zwischen dem dissozialen Verhalten im Grundschulalter und dem Ausmaß der psychischen Problematik im Jugendalter. Der Bereich „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ korrelierte bei Mädchen ebenfalls hoch signifikant ($p = 0,001$).

In dissozialen Bereichen im Grundschulalter auffällige Jungen waren im frühen Jugendalter ebenfalls psychisch auffälliger als die Vergleichsgruppe. Diese Korrelation fiel bei ihnen allerdings etwas schwächer aus, als bei Mädchen. Bei den Jungen, bei denen laut MEF Auffälligkeiten im dissozialen Bereich bestanden, waren die Verhaltensprobleme laut SDQ signifikant stärker ausgeprägt als bei den Jungen, die in diesem Bereich im Grundschulalter unauffällig waren ($p = 0,005$). Auch der Gesamtproblemwert des SDQ war bei ihnen signifikant höher als in der Vergleichsgruppe ($p = 0,021$).

Zusammenfassend lässt sich beobachten, dass psychische Auffälligkeiten im Grundschulalter nicht nur stabil bleiben, sondern sich auch im jugendlichen Alter fortsetzen. Diese Tendenz manifestiert sich bei beiden Geschlechtern, abhängig vom Störungsspektrum, unterschiedlich stark.

3.2.3.3. Prädiktiver Wert von psychischen Auffälligkeiten und emotionalen Problemen hinsichtlich der Ausprägung der späteren somatoformen Beschwerden.

Ergebnisse aus der Betrachtung der Daten der Substichprobe in Bezug auf die Korrelationen zwischen psychischen Auffälligkeiten im Grundschulalter und somatoformen Beschwerden im frühen Jugendalter.

Um die Frage nach den möglichen Zusammenhängen zwischen den psychischen Auffälligkeiten im Grundschulalter und dem Vorhandensein sowie der Intensität der Symptome aus dem somatoformen Beschwerdekreis im jugendlichen Alter zu beantworten, wurden die Daten des MEF 6-13-Jährige sowie die Ergebnisse des von den Jugendlichen bearbeiteten CSI herangezogen. Die Ergebnisse dieser beiden Fragebögen wurden gegenüber gestellt und in Bezug auf Korrelationen hin untersucht.

In der Tabelle 63 sind die Rohwerte des CSI in Abhängigkeit von der Verdachtsdiagnose „Angst“ im MEF sowie des Geschlechtes abgebildet.

Tabelle 63

Resultate des CSI in Abhängigkeit von der Verdachtsdiagnose „Angst“ im MEF (n=144)

| MEF VD | Angst | CSI | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|-----------|-------|---------------------|----|------|------|-----|-----|------------|-----------------|------|
| | | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | nein | Summenscore | 47 | 12,2 | 17,0 | 0 | 97 | 2,0 | 8,0 | 15,0 |
| | | Schwere Störungen | 47 | 2,2 | 4,0 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | ja | Summenscore | 22 | 13,5 | 12,0 | 0 | 42 | 3,8 | 10,5 | 20,0 |
| | | Schwere Störungen | 22 | 2,2 | 2,4 | 0 | 8 | 0,0 | 1,0 | 3,3 |
| m | nein | Summenscore | 57 | 9,6 | 13,0 | 0 | 75 | 1,0 | 6,0 | 12,5 |
| | | Schwere Störungen | 57 | 1,4 | 3,1 | 0 | 18 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| | ja | Summenscore * | 18 | 15,4 | 12,4 | 0 | 48 | 6,8 | 13,0 | 24,5 |
| | | Schwere Störungen * | 18 | 2,8 | 3,4 | 0 | 11 | 0,0 | 2,0 | 3,5 |

| Geschlecht | Summenscore | Anzahl schwere Störungen |
|------------|-------------|--------------------------|
| w | p=0,281 | p=0,421 |
| m | p=0,015 | p=0,043 |

U-Test: Gruppenvariable MEF Verdachtsdiagnose Angst
(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum;
p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001)

Ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Verdachtsdiagnose „Angst“ im Grundschulalter und der Intensität der somatoformen Symptomatik im jugendlichen Alter konnte nur bei Jungen und das sowohl hinsichtlich des Summenscores des CSI (U-Test, p=0,015) als auch der Anzahl *schwerer* Störungen (p=0,043) festgestellt werden.

Die Tabelle 64 veranschaulicht die Rohwerte des CSI in Abhängigkeit des Vorhandenseins der Verdachtsdiagnose „Depression“ im MEF sowie des Geschlechtes.

Tabelle 64

Resultate des CSI in Abhängigkeit von der Verdachtsdiagnose „Depression“ im MEF (n=144)

| MEF VD Depr. | CSI | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | | |
|--------------------|------|---------------------|----|------|------|-----|------------|-----------------|------|------|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. | |
| w | nein | Summenscore | 63 | 12,7 | 16,0 | 0 | 97 | 3,0 | 8,0 | 16,0 |
| | | Schwere Störungen | 63 | 2,3 | 3,7 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | Ja | Summenscore | 6 | 12,0 | 10,2 | 0 | 23 | 2,3 | 12,0 | 22,3 |
| | | Schwere Störungen | 6 | 1,7 | 1,6 | 0 | 4 | 0,0 | 1,5 | 3,3 |
| m | nein | Summenscore | 69 | 9,5 | 11,9 | 0 | 75 | 2,0 | 7,0 | 13,0 |
| | | Schwere Störungen | 69 | 1,4 | 2,9 | 0 | 18 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | Ja | Summenscore *** | 6 | 28,7 | 13,8 | 12 | 48 | 16,5 | 26,5 | 42,8 |
| | | Schwere Störungen * | 6 | 5,3 | 4,6 | 0 | 11 | 0,8 | 5,5 | 9,5 |

| Geschlecht | Summenscore | Anzahl schwere Störungen |
|------------|-------------|--------------------------|
| w | p=0,747 | p=0,942 |
| m | p=0,001 | p=0,015 |

U-Test: Gruppenvariable MEF Verdachtsdiagnose Depression
(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum;
p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001)

Auch zwischen dem Vorliegen der Verdachtsdiagnose „Depression“ im Grundschulalter und der Intensität der somatoformen Symptomatik im jugendlichen Alter bestand nur bei Jungen ein signifikanter Zusammenhang. Diejenigen Jungen, die im Grundschulalter Hinweise auf eine Depressive Störung darboten, lagen sowohl im Summenscore des CSI als auch in der Anzahl *schwerer* Störungen signifikant höher als bei den laut MEF nicht depressiven männlichen Probanden (U-Test, p=0,001 und p=0,015).

In der Tabelle 65 sind die Rohwerte des CSI in Abhängigkeit von der Verdachtsdiagnose „Störung des Sozialverhaltens“ im MEF sowie des Geschlechtes abgebildet.

Tabelle 65

Resultate des CSI in Abhängigkeit von der Verdachtsdiagnose „Störung des Sozialverhaltens“ im MEF (n=144)

| MEF VD | St Soz | CSI | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|-----------|--------|---------------------|----|------|------|-----|-----|------------|-----------------|------|
| | | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | nein | Summenscore | 59 | 11,3 | 15,1 | 0 | 97 | 2,0 | 7,0 | 15,0 |
| | | Schwere Störungen | 59 | 1,9 | 3,5 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | ja | Summenscore * | 10 | 20,4 | 16,1 | 3 | 51 | 7,0 | 16,5 | 34,0 |
| | | Schwere Störungen * | 10 | 4,2 | 3,6 | 0 | 11 | 1,8 | 2,5 | 8,0 |
| m | nein | Summenscore | 66 | 9,6 | 11,9 | 0 | 75 | 2,0 | 7,5 | 13,0 |
| | | Schwere Störungen | 66 | 1,5 | 3,0 | 0 | 18 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | ja | Summenscore * | 9 | 21,6 | 16,5 | 0 | 48 | 6,0 | 23,0 | 35,0 |
| | | Schwere Störungen | 9 | 3,4 | 4,1 | 0 | 11 | 0,0 | 2,0 | 7,0 |

| Geschlecht | Summenscore | Anzahl schwere Störungen |
|------------|-------------|--------------------------|
| w | p=0,034 | p=0,012 |
| m | p=0,027 | p=0,092 |

U-Test: Gruppenvariable MEF Verdachtsdiagnose Störung Sozialverhalten (MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum; p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001)

Die Diagnose „Störung des Sozialverhaltens“ im Grundschulalter hatte bei beiden Geschlechtern einen prädikativen Wert im Hinblick auf die Intensität der somatoformen Symptomatik im jugendlichen Alter. Bei Mädchen waren die Korrelationen etwas stärker und betrafen den Summenscore des CSI (U-Test, p=0,034) und die Anzahl *schwerere* Störungen (p=0,012). Auch bei Jungen konnte hier eine positive Korrelation mit dem CSI Summenscore beobachtet werden (p=0,027).

Die Tabelle 66 bildet die Rohwerte des CSI in Abhängigkeit des Vorhandenseins der Verdachtsdiagnose „Hyperkinetische Störung“ im MEF sowie des Geschlechtes ab.

Tabelle 66

Resultate des CSI in Abhängigkeit von der Verdachtsdiagnose „Hyperkinetische Störung“ im MEF (n=144)

| | MEF VD Hyp | CSI | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|---|------------------|-------------------|----|------|------|-----|-----|------------|-----------------|------|
| | | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | nein | Summenscore | 66 | 12,5 | 15,7 | 0 | 97 | 2,8 | 8,0 | 16,0 |
| | | Schwere Störungen | 66 | 2,2 | 3,6 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | ja | Summenscore | 3 | 14,7 | 10,4 | 3 | 23 | 3,0 | 18,0 | 23,0 |
| | | Schwere Störungen | 3 | 2,0 | 1,0 | 1 | 3 | 1,0 | 2,0 | 3,0 |
| m | nein | Summenscore | 70 | 10,8 | 13,0 | 0 | 75 | 2,0 | 8,0 | 14,0 |
| | | Schwere Störungen | 70 | 1,6 | 3,1 | 0 | 18 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | ja | Summenscore | 5 | 14,2 | 14,5 | 0 | 30 | 1,0 | 10,0 | 29,5 |
| | | Schwere Störungen | 5 | 3,2 | 4,3 | 0 | 10 | 0,0 | 1,0 | 7,5 |

| Geschlecht | Summenscore | Anzahl schwere Störungen |
|------------|-------------|--------------------------|
| w | p=0,437 | p=0,509 |
| m | p=0,703 | p=0,475 |

U-Test: Gruppenvariable MEF Verdachtsdiagnose Hyperkinetische Störung
(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum;
p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001)

Bei keinem der beiden Geschlechter ließen sich signifikante Korrelationen zwischen der Verdachtsdiagnose „Hyperkinetische Störung“ im Grundschulalter und der Intensität der somatoformen Symptomatik im jugendlichen Alter nachweisen. Eine mögliche Ursache hierfür ist die zu kleine Zahl der Probanden und somit zu geringe Fallzahl. Denn die Verteilung der Rohwerte des CSI in den beiden Vergleichsgruppen ist tendenziell unterschiedlich. Die Jungen, die in der Grundschule die Kriterien der Verdachtsdiagnose „Hyperkinetische Störung“ im MEF erfüllten, hatten als Jugendliche mehr *schwere* Störungen und einen höheren Summenscore im CSI als Jungen ohne diese Verdachtsdiagnose (3,2 vs. 1,6 bzw. 14,2 vs. 10,8), was doch auf einen Zusammenhang hinweist.

Die Tabelle 67 veranschaulicht die Rohwerte des CSI in Abhängigkeit vom Gesamtproblemwert des MEF sowie des Geschlechtes.

Tabelle 67

Resultate des CSI in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad im Gesamtproblemwert des MEF (n=144)

| MEF Gesamtpr. | CSI | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | | |
|------------------|-------------|---------------------|----|------|------|-----|------------|-----------------|------|------|
| | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. | |
| w | unauffällig | Summenscore | 25 | 7,2 | 9,2 | 0 | 42 | 0,0 | 6,0 | 10,5 |
| | | Schwere Störungen | 25 | 0,9 | 1,4 | 0 | 5 | 0,0 | 0,0 | 1,5 |
| | grenzwertig | Summenscore | 8 | 24,5 | 31,0 | 1 | 97 | 6,0 | 15,0 | 30,0 |
| | | Schwere Störungen | 8 | 4,9 | 7,9 | 0 | 24 | 1,0 | 2,0 | 5,3 |
| | auffällig | Summenscore * | 36 | 13,7 | 12,7 | 0 | 51 | 3,3 | 11,0 | 18,8 |
| | | Schwere Störungen * | 36 | 2,5 | 2,8 | 0 | 11 | 0,0 | 1,5 | 4,0 |
| m | unauffällig | Summenscore | 22 | 9,7 | 17,1 | 0 | 75 | 0,0 | 5,0 | 10,3 |
| | | Schwere Störungen | 22 | 1,8 | 4,3 | 0 | 18 | 0,0 | 0,5 | 1,0 |
| | grenzwertig | Summenscore | 11 | 6,7 | 6,6 | 0 | 21 | 1,0 | 6,0 | 10,0 |
| | | Schwere Störungen | 11 | 0,7 | 1,1 | 0 | 3 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | auffällig | Summenscore * | 42 | 12,8 | 11,7 | 0 | 48 | 3,0 | 10,5 | 18,3 |
| | | Schwere Störungen | 42 | 2,0 | 2,9 | 0 | 11 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |

| Geschlecht | Summenscore | Anzahl schwere Störungen |
|------------|-------------|--------------------------|
| w | p=0,022 | p=0,011 |
| m | p=0,048 | p=0,440 |

Kruskal-Wallis-Test: Gruppenvariable MEF Gesamtproblemwert (MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum; p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001)

Bei Mädchen und Jungen konnte eine Beziehung zwischen der psychischen und emotionalen Belastung im Grundschulalter und der Ausprägung der somatoformen Symptomatik im jugendlichen Alter festgestellt werden. Kinder, die im Grundschulalter laut MEF psychisch auffällig waren, boten als Jugendliche eine ausgeprägtere somatoforme Symptomatik als unauffällige Kinder dar. Mädchen korrelierten hinsichtlich des Summenscores des CSI etwas höher als Jungen (Kruskal-Wallis-Test, p=0,022[w] vs. p=0,048[m]). In Bezug auf die Anzahl von *schweren* Störungen im CSI ließ sich eine signifikante Korrelation nur bei den Mädchen erfassen (p=0,011).

Weiterhin wurden statistische Vergleiche (Kruskal-Wallis Test und Wilcoxon-Mann-Whitney-U-Test) zwischen den Auffälligkeiten in den Problemskalen des MEF im Grundschulalter und der Intensität der somatoformen Symptomatik im jugendlichen Alter vorgenommen und die Signifikanzen erfasst.

In der Tabelle 68 sind die Rohwerte des CSI in Abhängigkeit des Vorhandenseins von Auffälligkeiten in der Subskala „Emotionale Probleme“ im MEF sowie des Geschlechtes abgebildet.

Tabelle 68

Resultate des CSI in Abhängigkeit von Auffälligkeiten in der Subskala „Emotionale Störung“ im MEF (n=144)

| Skala | Emot. Stör. | CSI | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|-------|-------------|---------------------|----|------|------|-----|-----|------------|-----------------|------|
| | | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | unauffällig | Summenscore | 35 | 11,3 | 17,3 | 0 | 97 | 2,0 | 7,0 | 15,0 |
| | | Schwere Störungen | 35 | 2,1 | 4,3 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | grenzwertig | Summenscore | 16 | 13,5 | 14,8 | 0 | 51 | 3,0 | 10,0 | 18,3 |
| | | Schwere Störungen | 16 | 2,6 | 3,1 | 0 | 11 | 0,0 | 1,5 | 4,5 |
| | auffällig | Summenscore | 18 | 14,3 | 12,7 | 0 | 42 | 3,8 | 10,5 | 22,3 |
| | | Schwere Störungen | 18 | 2,1 | 2,2 | 0 | 8 | 0,0 | 1,5 | 3,3 |
| m | unauffällig | Summenscore | 42 | 8,3 | 13,2 | 0 | 75 | 0,0 | 4,0 | 10,3 |
| | | Schwere Störungen | 42 | 1,3 | 3,2 | 0 | 18 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| | grenzwertig | Summenscore | 23 | 11,6 | 11,0 | 0 | 41 | 3,0 | 8,0 | 18,0 |
| | | Schwere Störungen | 23 | 1,6 | 2,8 | 0 | 10 | 0,0 | 0,0 | 2,0 |
| | auffällig | Summenscore *** | 10 | 21,1 | 12,7 | 6 | 48 | 11,5 | 18,5 | 30,3 |
| | | Schwere Störungen * | 10 | 3,9 | 3,6 | 0 | 11 | 0,8 | 3,0 | 7,3 |

| Geschlecht | Summenscore | Anzahl schwere Störungen |
|------------|-------------|--------------------------|
| w | p=0,394 | p=0,370 |
| m | p=0,001 | p=0,014 |

Kruskal-Wallis-Test: Gruppenvariable MEF Emotionale Störung (Skala)
(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum;
p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001)

Bei den Jungen konnte eine signifikante Korrelation zwischen den emotionalen Auffälligkeiten im Grundschulalter und der Ausprägung der somatoformen Symptomatik im frühen Jugendalter festgestellt werden, die sowohl im CSI Summenscore (Kruskal-Wallis-Test, p=0,001) als auch an der Anzahl der *schweren* Störungen im CSI (p=0,014) nachvollziehbar war. Bei den Mädchen konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede nachgewiesen werden. Allerdings hatten die

Mädchen, die im Grundschulalter Auffälligkeiten im internalisierenden Bereich zeigten, höhere Summenscores im CSI im frühen Jugendalter.

Die Rohwerte des CSI in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad der Skala „Monosymptomatische Störung“ des MEF sowie des Geschlechtes zeigt die Tabelle 69.

Tabelle 69

Resultate des CSI in Abhängigkeit von Auffälligkeiten in der Subskala „Monosymptomatische Störung“ im MEF (n=144)

| | Skala Mono. Stör. | CSI | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|---|----------------------|-------------------|----|------|------|-----|-----|------------|-----------------|------|
| | | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | unauffällig | Summenscore | 32 | 12,2 | 18,3 | 0 | 97 | 0,5 | 7,5 | 15,5 |
| | | Schwere Störungen | 32 | 2,2 | 4,5 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | auffällig | Summenscore | 37 | 12,9 | 12,8 | 0 | 51 | 3,0 | 10,0 | 19,5 |
| | | Schwere Störungen | 37 | 2,2 | 2,6 | 0 | 11 | 0,0 | 1,0 | 3,5 |
| m | unauffällig | Summenscore | 21 | 12,6 | 18,0 | 0 | 75 | 0,5 | 8,0 | 15,5 |
| | | Schwere Störungen | 21 | 2,3 | 4,7 | 0 | 18 | 0,0 | 0,0 | 1,5 |
| | auffällig | Summenscore | 54 | 10,4 | 10,7 | 0 | 48 | 2,0 | 8,0 | 14,0 |
| | | Schwere Störungen | 54 | 1,5 | 2,4 | 0 | 11 | 0,0 | 0,5 | 2,0 |

| Geschlecht | Summenscore | Anzahl schwere Störungen |
|------------|-------------|--------------------------|
| w | p=0,388 | p=0,290 |
| m | p=0,736 | p=0,809 |

U-Test: Gruppenvariable MEF Verdachtsdiagnose Monosymptomatische Störung
(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum;
p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001)

Bei beiden Geschlechtern ließen sich keine Korrelationen zwischen dem Vorhandensein von monosymptomatischen Störungen im Grundschulalter und der Intensität der somatoformen Symptomatik im jugendlichen Alter nachweisen.

In der Tabelle 70 sind die Rohdaten des CSI in Abhängigkeit vom Auffälligkeitsgrad in der Subskala „Hyperkinetische Störung“ im MEF sowie des Geschlechtes dargestellt.

Tabelle 70

Resultate des SCI in Abhängigkeit von Auffälligkeiten in der Subskala „Hyperkinetische Störung“ im MEF (n=144)

| Skala | Hyper Stör | CSI | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|-------|-------------|---------------------|----|------|------|-----|-----|------------|-----------------|------|
| | | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | unauffällig | Summenscore | 44 | 9,8 | 12,3 | 0 | 51 | 0,0 | 6,0 | 13,8 |
| | | Schwere Störungen | 44 | 1,5 | 2,3 | 0 | 11 | 0,0 | 0,5 | 3,0 |
| | grenzwertig | Summenscore | 13 | 22,3 | 24,8 | 4 | 97 | 9,0 | 12,0 | 28,0 |
| | | Schwere Störungen | 13 | 4,5 | 6,5 | 0 | 24 | 1,0 | 1,0 | 7,0 |
| | auffällig | Summenscore * | 12 | 12,5 | 8,8 | 3 | 30 | 3,3 | 12,5 | 18,0 |
| | | Schwere Störungen * | 12 | 2,3 | 1,8 | 0 | 5 | 0,3 | 2,0 | 4,0 |
| m | unauffällig | Summenscore | 43 | 9,3 | 13,5 | 0 | 75 | 1,0 | 7,0 | 11,0 |
| | | Schwere Störungen | 43 | 1,4 | 3,3 | 0 | 18 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| | grenzwertig | Summenscore | 16 | 11,1 | 8,7 | 0 | 30 | 3,3 | 10,0 | 17,0 |
| | | Schwere Störungen | 16 | 1,8 | 2,0 | 0 | 8 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | auffällig | Summenscore | 16 | 15,4 | 14,9 | 0 | 48 | 2,3 | 12,5 | 27,5 |
| | | Schwere Störungen | 16 | 2,6 | 4,0 | 0 | 11 | 0,0 | 0,0 | 4,5 |

| Geschlecht | Summenscore | Anzahl schwere Störungen |
|------------|----------------|--------------------------|
| w | p=0,015 | p=0,030 |
| m | p=0,120 | p=0,220 |

Kruskal-Wallis-Test: Gruppenvariable MEF hyperkinetische Störung (Skala)
(MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum;
p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001)

Bei Mädchen mit Hinweisen auf Hyperkinetische Störung im Grundschulalter wurde im Vergleich zu den, hinsichtlich dieser MEF Skala unauffälligen Mädchen, eine signifikant stärkere Ausprägung der somatoformen Symptomatik laut CSI Summenwert (Kruskal-Wallis-Test, p=0,015) und gemessen an der Anzahl von *schweren* Störungen im CSI (p=0,030) im jugendlichen Alter festgestellt. Bei Jungen ließen sich keine statistisch signifikante Zusammenhänge nachweisen. Allerdings zeigten die im Grundschulalter hyperkinetischen Jungen deutlich höhere Mittelwerte im CSI Summenscore als die in dieser MEF Skala unauffälligen Jungen (15,4 vs. 9,3). Auch hatten die Auffälligen fast doppelt so viele *schwere* Störungen wie die Unauffälligen.

Die Tabelle 71 veranschaulicht die Rohwerte des CSI in Abhängigkeit von den Auffälligkeiten in der Skala „Störung des Sozialverhaltens“ im MEF sowie des Geschlechtes.

Tabelle 71

Resultate des CSI in Abhängigkeit von Auffälligkeiten in der Subskala „Störung des Sozialverhaltens“ im MEF (n=144)

| Skala | Stör. Soz. | CSI | N | MW | SD | Min | Max | Perzentile | | |
|-------|-------------|---------------------|----|------|------|-----|-----|------------|-----------------|------|
| | | | | | | | | 25. | 50. (Median) | 75. |
| w | unauffällig | Summenscore | 56 | 11,0 | 15,3 | 0 | 97 | 2,0 | 7,0 | 14,8 |
| | | Schwere Störungen | 56 | 1,9 | 3,5 | 0 | 24 | 0,0 | 1,0 | 3,0 |
| | auffällig | Summenscore * | 13 | 19,4 | 15,1 | 3 | 51 | 6,0 | 15,0 | 31,0 |
| | | Schwere Störungen * | 13 | 3,8 | 3,4 | 0 | 11 | 1,5 | 3,0 | 6,5 |
| m | unauffällig | Summenscore | 58 | 9,0 | 12,0 | 0 | 75 | 1,8 | 6,5 | 13,0 |
| | | Schwere Störungen | 58 | 1,3 | 3,0 | 0 | 18 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| | auffällig | Summenscore * | 17 | 17,8 | 14,4 | 0 | 48 | 6,5 | 13,0 | 29,5 |
| | | Schwere Störungen * | 17 | 3,1 | 3,6 | 0 | 11 | 0,0 | 2,0 | 6,0 |

| Geschlecht | Summenscore | Anzahl schwere Störungen |
|------------|-------------|--------------------------|
| w | p=0,022 | p=0,011 |
| m | p=0,012 | p=0,033 |

U-Test: Gruppenvariable MEF Störung Sozialverhalten (Skala)
 (MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Min=Minimum; Max=Maximum;
 p=Signifikanzwert; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001)

Bei beiden Geschlechtern konnten Zusammenhänge hinsichtlich des dissozialen Verhaltens im Grundschulalter und der Intensität der somatoformen Symptomatik im jugendlichen Alter erfasst werden. Sowohl der SCI Summenwert als auch die Anzahl der *schweren* Störungen im CSI waren signifikant höher bei den Kindern, bei denen laut MEF Auffälligkeiten im Sozialverhalten im Grundschulalter bestanden (U-Test, p=0,022[w] und p=0,012[m] sowie p=0,011[w] und p=0,033[m]).

Betrachtet man die Resultate der untersuchten Stichprobe, kann davon ausgegangen werden, dass psychische und emotionale Auffälligkeiten bei Grundschulkindern eine starke Tendenz zur Chronifizierung aufweisen. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass das Vorliegen der psychischen Problematik im jüngeren Alter einen Prädiktor für das Auftreten von psychosomatischen Beschwerden im jugendlichen Alter darstellt. Die Korrelationen zwischen der Art der früh diagnostizierten psychischen Symptomatik und der Ausprägung der psychischen Auffälligkeiten in der späteren Altersstufe sind unterschiedlich hoch. Auch die Stärke der Relationen zwischen der psychischen

Problematik im Grundschulalter und der Intensität der späteren Somatisierung ist von den Erscheinungsformen dieser frühen emotionalen Auffälligkeiten abhängig.

3.2.4. Hypothese 4

Somatoforme Beschwerden und psychische Probleme mindern die gesundheitsbezogene Lebensqualität.

3.2.4.1. Einfluss von psychischen Probleme auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität

Zur Beantwortung der Frage nach einem Gruppenunterschied hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zwischen psychisch auffälligen sowie psychisch gesunden Kindern und Jugendlichen in der untersuchten Feldstichprobe wurde der Vergleich der Daten des SDQ-Kind und des SF-36-Kind vorgenommen. Zur Bestimmung der Zusammenhänge wurden Spearman-Rangkorrelationen berechnet.

In der Tabelle 72 sind die Spearman Korrelationen SF-36-Kind mit SDQ-Kind abgebildet.

Tabelle 72

Spearman-Korrelation SF-36-Kind mit SDQ-Kind (n=511)

| | SF-36 | SDQ Emot. Pr. | SDQ Verh. Pr. | SDQ Hyper. | SDQ Pr. Gleich. | SDQ Pros. Verh. | SDQ Ges. Prw. | SDQ Impact |
|---|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| w | KSK | R=-0,261 p<0,001 n=246 | R=-0,129 p=0,043 n=246 | R=-0,156 p=0,015 n=246 | R=-0,155 p=0,015 n=246 | R=0,052 p=0,415 n=246 | R=-0,271 p<0,001 n=246 | R=-0,013 p=0,841 n=246 |
| | PSK | R=-0,558 p<0,001 n=246 | R=-0,262 p<0,001 n=246 | R=-0,318 p<0,001 n=246 | R=-0,311 p<0,001 n=246 | R=0,152 p=0,017 n=246 | R=-0,540 p<0,001 n=246 | R=-0,417 p<0,001 n=246 |
| m | KSK | R=-0,230 p<0,001 n=264 | R=-0,138 p=0,025 n=264 | R=-0,140 p=0,023 n=264 | R=-0,163 p=0,008 n=264 | R=0,196 p=0,001 n=264 | R=-0,262 p<0,001 n=264 | R=-0,206 p=0,001 n=264 |
| | PSK | R=-0,311 p<0,001 n=264 | R=-0,274 p<0,001 n=264 | R=-0,270 p<0,001 n=264 | R=-0,349 p<0,001 n=264 | R=0,159 p=0,010 n=264 | R=-0,443 p<0,001 n=264 | R=-0,277 p<0,001 n=264 |

(KSK=Körperliche Summenskala; PSK=Psychischen Summenskala;
Emot. Pr.=Emotionale Probleme; Verh. Pr.= Verhaltensprobleme; Hyper.=Hyperaktivität; Pr. Gleich.= Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen; Pros. Verh.= Prosoziales Verhalten; Ges.Prw.=Gesamtwert)

Abbildung 14

SF-36-Kind (Körperliche Summenskala) vs. SDQ-Kind Gesamtproblemwert

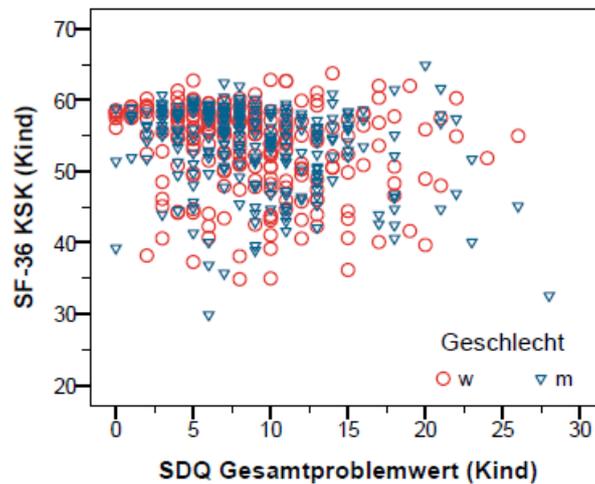
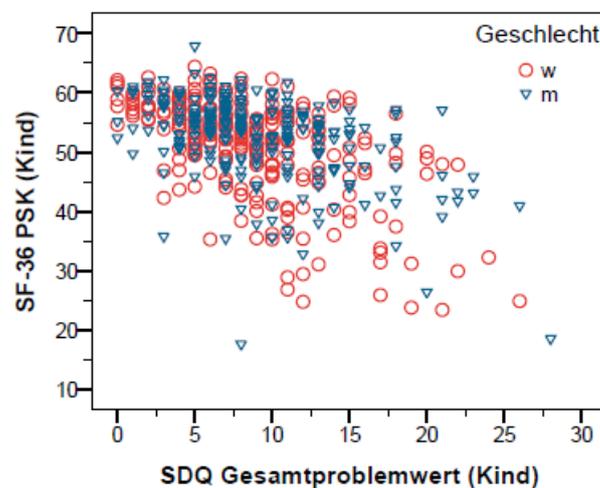


Abbildung 15

SF-36-Kind (Psychische Summenskala) vs. SDQ-Kind Gesamtproblemwert



Signifikant negative Korrelationen bzw. Effektstärken bestanden in der untersuchten Stichprobe bei Mädchen zwischen der *Psychischen Summenskala* (PSK) des SF-36-Kind und dem Gesamtproblemwert des SDQ-Kind (Spearman-Rangkorrelationskoeffizient $R = -0,540$), der Skala „Emotionale Probleme“ ($R = -0,558$) sowie dem SDQ-Impact ($R = -0,417$). Schwächere, aber ebenfalls signifikante negative Korrelationen bzw. Effektstärken bestanden zwischen der PSK und den Skalen

„Hyperaktivität“ ($R = -0,318$), „Verhaltensprobleme“ ($R = -0,262$) und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($R = -0,311$).

Bei den Jungen waren die Zusammenhänge in den einzelnen Bereichen weniger ausgeprägt. In den SDQ Skalen konnten mäßige Effektstärken ermittelt werden hinsichtlich der Skala „Emotionale Probleme“ ($R = -0,311$), der Skala „Verhaltensprobleme“ ($R = -0,274$), der Skala „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“ ($R = -0,349$) sowie des SDQ-Impact $R = (-0,277)$. Der SDQ-Kind Gesamtwert korrelierte auch beim männlichen Geschlecht deutlich negativ ($R = -0,443$) mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität.

Anhand dieser Daten kann beobachtet werden, dass psychische Auffälligkeiten negativ das psychische Wohlbefinden der Kinder und Jugendlichen beeinflussen. Je stärker die psychischen Probleme ausgeprägt waren, desto niedriger war die anhand der *Psychischen Summenskala* (PSK) des SF-36-Kind gemessene gesundheitsbezogene Lebensqualität.

Die Zusammenhänge zwischen der berichteten psychischen Problematik und der *Körperlichen Summenskala* (KSK) des SF-36-Kind waren in der Stichprobe deutlich niedriger. Die relevanten negativen Korrelationen betrafen den Gesamtwert ($R = -0,271[w]$ und $R = -0,262[m]$) und die Skala „Emotionale Probleme“ ($R = -0,261[w]$ und $R = -0,230[m]$), wie der Tabelle 72 zu entnehmen ist.

Zusammenfassend konnten anhand dieser Stichprobe, je nach Störungsbereich, mäßige bis deutliche Effektstärken hinsichtlich des negativen Einflusses der Ausprägung der psychischen Probleme auf die subjektiv empfundene, gesundheitsbezogene Lebensqualität bei beiden Geschlechtern beobachtet werden.

3.2.4.2. Einfluss von somatoformen Beschwerden auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität

Um den Einfluss der Symptome aus dem somatoformen Beschwerdekreis auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Kindern und Jugendlichen zu überprüfen, wurden die Daten des CSI und des SF-36-Kind gegenübergestellt.

Zur Bestimmung der Zusammenhänge wurden Spearman-Rangkorrelationen erfasst.

In der Tabelle 73 sind die Spearman Korrelationen zwischen dem SF-36-Kind und dem CSI dargestellt.

Tabelle 73

Spearman-Korrelation SF-36-Kind mit CSI (n=511)

| | SF-36 (Kind) | CSI Summen-score | CSI: Anzahl schwere Störungen | CSI Pseudo-neurologische Symptome | CSI Kardio-vaskuläre Symptome | CSI Gastro-intestinale Symptome | CSI Schmerzen /Schwäche |
|---|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| w | KSK | R=-0,503 p<0,001 n=246 | R=-0,446 p<0,001 n=246 | R=-0,293 p<0,001 n=246 | R=-0,447 p<0,001 n=246 | R=-0,376 p<0,001 n=245 | R=-0,399 p<0,001 n=245 |
| | PSK | R=-0,512 p<0,001 n=246 | R=-0,404 p<0,001 n=246 | R=-0,340 p<0,001 n=246 | R=-0,508 p<0,001 n=246 | R=-0,370 p<0,001 n=245 | R=-0,397 p<0,001 n=245 |
| m | KSK | R=-0,426 p<0,001 n=264 | R=-0,348 p<0,001 n=264 | R=-0,292 p<0,001 n=264 | R=-0,378 p<0,001 n=264 | R=-0,313 p<0,001 n=264 | R=-0,227 p<0,001 n=264 |
| | PSK | R=-0,326 p<0,001 n=264 | R=-0,236 p<0,001 n=264 | R=-0,226 p<0,001 n=264 | R=-0,275 p<0,001 n=264 | R=-0,219 p<0,001 n=264 | R=-0,160 p<0,001 n=264 |

(KSK=Körperliche Summenskala; PSK=Psychischen Summenskala;

Abbildung 16

SF-36-Kind (Körperliche Summenskala) vs. CSI

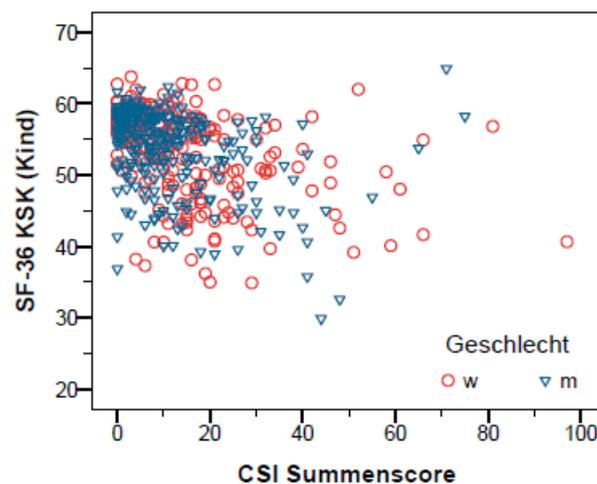
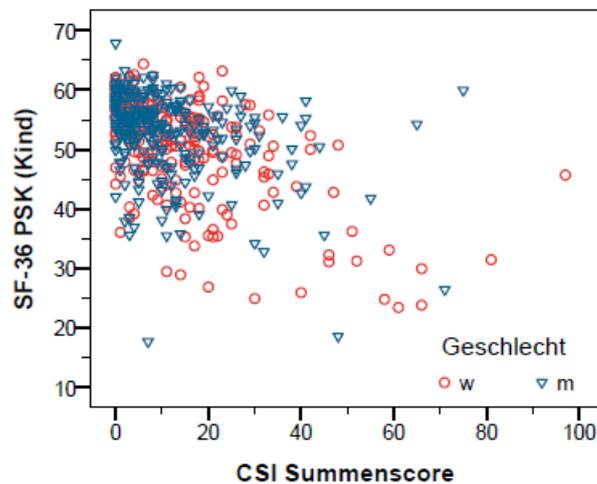


Abbildung 17

SF-36-Kind (Psychische Summenskala) vs. CSI



Beim weiblichen Geschlecht konnte unter der Berücksichtigung der starken negativen Korrelationen zwischen der KSK und dem CSI Summenscore (Spearman-Rangkorrelationskoeffizient $R = -0,503$), der Anzahl *schwerer* Störungen im CSI ($R = -0,446$) wie auch der Subskala „Kardiovaskuläre Symptome“ ($R = -0,447$) ein deutlicher negativer Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Somatisierung und dem körperlichen Wohlbefinden ermittelt werden. Ebenfalls deutliche negative Korrelationen bestanden zwischen der PSK und dem CSI Summenscore ($R = -0,512$), der Anzahl *schwerer* Störungen im CSI ($R = -0,404$) und der Subskala „Kardiovaskuläre Symptome“ ($R = -0,508$).

Auch beim männlichen Geschlecht bestand eine starke negative Korrelation zwischen der KSK und dem CSI Summenscore ($R = -0,426$) und eine schwächere negative Korrelationen mit allen übrigen Bereichen des CSI.

Hinsichtlich der PSK bei Jungen konnten mäßige negative Korrelationen mit allen Subskalen des CSI, der Anzahl *schwerer* Störungen und dem CSI Summenscore festgestellt werden.

Es kann davon ausgegangen werden, dass eine stärkere Ausprägung der Somatisierung einen negativen Effekt auf die subjektiv empfundene Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen, gemessen anhand der *Körperlichen Summenskala* (KSK) und der *Psychischen Summenskala* (PSK) des SF-36-Kind, aufweist.

Anhand der Gesamtheit der Ergebnisse kann konstatiert werden, dass sowohl psychische Auffälligkeiten als auch somatoforme Beschwerden in einem deutlichen Ausmaß negativ die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei beiden Geschlechtern beeinflussen. Diese negativen Korrelationen und Effektstärken lassen sich sowohl hinsichtlich des geminderten physischen als auch psychischen Wohlbefindens der Kinder und Jugendlichen feststellen. Bei den Mädchen sind die negativen Zusammenhänge deutlicher ausgeprägt als bei den Jungen.

4. Diskussion

Die Zielsetzung der vorliegenden Studie bestand darin, zu untersuchen, wie häufig Kinder, die eine pädiatrische Praxis wegen einer nicht primär psychiatrischen Problematik aufsuchen, psychische Auffälligkeiten und Hinweise auf Somatoforme Störungen aufweisen. Darüber hinaus wurde den Fragen nach der Stabilität sowie der Chronifizierungstendenz der psychischen Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen nachgegangen. Das wesentliche Anliegen der Studie lag im Überprüfen der Zusammenhänge zwischen der Art der psychischen Auffälligkeiten im Grundschulalter und im frühen Jugendalter.

Ein weiteres Ziel war zu ermitteln, inwiefern die erfassten psychischen und emotionalen Probleme sowie Beschwerden aus dem somatoformen Symptomkreis die subjektive gesundheitsbezogene Lebensqualität beeinträchtigen.

Die oben aufgeführten Problemstellungen dienen der Erweiterung der Perspektive auf die zukunftsweisende Bedeutung des frühzeitigen Erkennens von Hinweisen auf psychische Schwierigkeiten bei Kindern und Jugendlichen durch Kinder- und Jugendärzte als primäre Ansprechpartner der Familien in Fragen der Kindergesundheit im weitesten Sinne. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung werden hinsichtlich ihrer Relevanz für die Früherkennungsuntersuchung und Primärprävention psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen diskutiert.

Die in Deutschland seit über 40 Jahren etablierten Früherkennungsuntersuchungen stellen ein wichtiges, kontinuierliches, beratendes und vertrauensbildendes Verfahren in der ambulanten Pädiatrie dar. Inzwischen werden sie zunehmend zur Früherkennung von psychischen, emotionalen und Verhaltensauffälligkeiten genutzt.

Da die *new morbidity in childhood* in Form von zahlreichen psychosomatischen Beschwerden, emotionalen Auffälligkeiten sowie Lern- und Aufmerksamkeitsstörungen seit langem in den Praxen für Kinder- und Jugendmedizin angekommen ist, wird die Notwendigkeit ihrer Berücksichtigung genau dort reflektiert. Kinder- und Jugendärzte befassen sich zunehmend mit Gesundheitsrisiken, die nicht genuin dem medizinischen Bereich, sondern dem psychosozialen Umfeld des Kindes zu zuordnen sind. Somit sollte die zukünftige Ausgestaltung der ambulanten Kinder- und Jugendmedizin diesen Veränderungen Rechnung tragen [54, 100, 101, 160, 174, 184]. Im Folgenden soll auf die einzelnen Hypothesen ausführlicher eingegangen werden.

4.1. Wie häufig sind psychische Störungen und somatoforme Symptome in der Inanspruchnahmepopulation einer Kinder- und Jugendarztpraxis vertreten?

4.1.1. Psychische Störungen und Verhaltensauffälligkeiten

In dieser Feldstichprobe von n=511 Kindern und Jugendlichen im Alter von 11-17 Jahren wurde der SDQ sowohl von den Kindern als auch von den Eltern bearbeitet. Im Selbsturteil waren 463 (90,6%) der Kinder psychisch unauffällig, 28 (5,5%) grenzwertig und 20 (3,9%) auffällig. Im Elternurteil wurden 422 (82,6%) Kinder als unauffällig, 34 (6,7%) als grenzwertig und 55 (10,8%) als auffällig beschrieben. Die relativ große Diskrepanz zwischen den Selbst- und Elternurteilen wurde schon von Lehmkuhl et al. im Rahmen der PAK-KID Studie [152] sowie in der Untersuchung von Santalahti [171] beobachtet. In diesen Studien berichteten die Jugendlichen von einer stärkeren internalisierenden Problematik als ihre Eltern. Gegensätzliche Effekte zeigen sich in der vorliegenden Untersuchung, da bei den internalisierenden Störungen (Subskala „Emotionale Probleme“) sich die Jugendlichen, wie auch in fast allen Bereichen unauffälliger beurteilen, als sie von ihren Eltern erlebt werden. Dies bedeutet, dass die Eltern in dieser Erhebung ihre Kinder in fast allen Bereichen, auch hinsichtlich der emotionalen Probleme, auffälliger einschätzten. Vergleichbare Beobachtungen sind auch anderen Arbeiten zu entnehmen [169, 195]. Nur hinsichtlich der Skalen „Prosoziales Verhalten“ und „Hyperaktivität“ stimmen Selbst- und Fremdurteile weitgehend überein.

Das Ergebnis der vorliegenden Studie mit insgesamt 17,5% psychisch auffälligen bzw. grenzwertig auffälligen Kindern und Jugendlichen entspricht den Daten aus den Übersichtsarbeiten von Barkmann und Schulte-Markwort mit Prävalenzraten von 17,2% [5] und Ihle und Esser von ca. 18% [103]. Das Resultat korreliert ebenfalls mit den früheren nationalen und internationalen Erhebungen von Canino [28], Costello [33], Lehmkuhl [121], Steinhausen [180, 181] und Wittchen [201], die ähnliche Häufigkeiten (17,5% -22,8%) der psychischen Auffälligkeiten angeben. Aufgrund der Tatsache, dass in den erwähnten Studien nicht die gleichen Erhebungsinstrumente angewandt wurden und auch zum Teil unterschiedliche Stichproben miteinander verglichen werden, korrespondieren die Resultate nur bedingt miteinander.

Ein präziseres Diskutieren der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit ermöglicht der Vergleich der Daten mit den Resultaten der Arbeit von Woerner et al. [203] sowie den relativ aktuellen Daten der KiGGS- und BELLA-Studie, denn auch dort wurde der

SDQ-Eltern als Erhebungsfragebogen verwendet. Bei allen Stichproben handelt es sich um repräsentative Feldstichproben.

Die deutsche Normierungsstichprobe der Arbeitsgruppe von Woerner umfasste Kinder von 6-16 Jahren und war mit $n=930$ größer als die hier vorgestellte Stichprobe. Allerdings waren dort ca. die Hälfte der Probanden (470) 11 bis knapp 17 Jahre alt, so dass eine gute Vergleichbarkeit der Resultate mit dieser Untersuchung ($n=511$; 11-17 Jahre) möglich ist.

Da in der Studie von Woerner et al. aus den Jahren 1998 bis 1999 ca. 82,0% der Kinder hinsichtlich des Gesamtproblemwertes unauffällig und etwas über 18,0% grenzwertig bis auffällig waren, sind die Ergebnisse aus der vorliegenden Studie mit 82,6% unauffälligen Kindern und 17,5% grenzwertigen bis auffälligen Kindern und Jugendlichen korrespondierend. In den meisten Subskalen des SDQ-Eltern konnten in dieser Studie etwas höhere Prävalenzraten als in der Untersuchung von Woerner et al. festgestellt werden. Nur in der Skala „Prosoziales Verhalten“, die nicht in den Gesamtproblemwert einfließt, waren die Probanden aus der Untersuchung von Woerner et al. geringfügig auffälliger.

Da die Grenzwerte für den Gesamtwert strenger gezogen werden als für die einzelnen Subskalen, ergeben sich hier durchschnittlich geringere Prävalenzen von Auffälligkeiten als nach der Addition der Ergebnisse aus den Einzelskalen. Insgesamt sind hier die Ergebnisse in Bezug auf den Bereich „grenzwertig“ bis „auffällig“ aus den beiden Erhebungen miteinander vergleichbar. In der Studie von Woerner et al. wurden insgesamt 18,4% der Kinder und Jugendlichen dieser Kategorie zugeordnet, in der vorliegenden Erhebung 17,5%.

Die Prävalenz der festgestellten psychischen Auffälligkeiten in einigen Skalen des SDQ-Eltern ist in der vorliegenden Studie höher als in der über 14 Jahre alten deutschen Normierungsstichprobe und auch höher als in der KiGGS Studie [98]. Insgesamt 24,5% (29,1% Mädchen und 20,0% Jungen) der Kinder und Jugendlichen weisen grenzwertige bzw. starke emotionale Probleme auf. Die in dieser Studie ermittelte deutlich höhere Prävalenz von Auffälligkeiten in der Subskala „Emotionale Probleme“, die Ängste und depressive Stimmungen erfasst (24,5% vs. 14,0% bei Woerner et al. und 16,3% in der KiGGS Studie), weisen auf eine deutliche Zunahme der Schwierigkeiten im internalisierenden Bereich hin. Diese, auch im Vergleich zur PAK-KID Studie (dort 9%-14% im Elternurteil auffällig, aber doch 10%-28% im Selbsturteil) und der Bremer Jugendstudie von Essau et al. (18,6% Kinder mit Angststörungen) [46], ermittelte Steigerung dieser Prävalenzraten könnte als Folge der tatsächlich im letzten Jahrzehnt gestiegenen psychosozialen Belastung der Kinder und

Jugendlichen interpretiert werden. Andererseits könnte dieser Effekt auch daher kommen, dass die Eltern zunehmend kritischer und sensibler auf die Befindlichkeiten ihrer Kinder reagieren und/oder die Kinder ihre „Probleme“ nur bedingt mitteilen.

Auf jeden Fall ist dieser Anstieg beachtenswert und im Kontext der *new morbidity in childhood* zu diskutieren und bei den Präventionsstrategien zu berücksichtigen. Die aktuell festgestellten höheren Prävalenzraten im Vergleich zu den vor 14 Jahren sind darüber hinaus auch im Bereich der Verhaltensproblematik erkennbar.

Die vorliegenden Resultate der anderen Subskalen des SDQ-Eltern sind auch im Vergleich zu den Daten aus der KiGGS Studie aus den Jahren 2003-2006 deutlich prägnanter. In der KiGGS Studie waren zwar 14,7% (11,5% der Mädchen und 17,8% der Jungen) anhand des Gesamtproblemwertes psychisch auffällig bzw. grenzwertig auffällig [98], was mit den 17,5% (15,8% der Mädchen und 18,9% der Jungen) in dieser Studie weitgehend korreliert. Andererseits aber wurden aktuell in einigen Subskalen leicht abweichende Werte ermittelt. Während in der vorliegenden Untersuchung in der Skala „Emotionale Probleme“ 24,5% der Kinder und Jugendlichen (29,1% [w] und 20,0% [m]) und in der Skala „Verhaltensprobleme“ 28,8% (24,7% [w] und 32,6% [m]) auffällig bzw. grenzwertig auffällig waren, erfassten Hölling, Ravens-Sieberer et al. [98] im internalisierenden Bereich nur 16,3% der Untersuchten (17,2% [w], 15,5% [m]) als auffällig bzw. grenzwertig auffällig und in der Skala „Verhaltensauffälligkeiten“ entsprechend 30,8% (26,4% [w], 35,1% [m]).

Weitgehend übereinstimmende Prävalenzraten wurden in beiden Studien in der Skala „Hyperaktivität“ mit 12,7% (8,9% [w], 16,3% [m]) vs 13,8% (9,3% [w], 18,1% [m]) sowie im Bereich „Probleme mit Gleichaltrigen“ mit 23,9% (21,4% [w], 26,2% [m]) vs. 22,0% (19,5% [w], 24,4% [m]) auffälligen bzw. grenzwertig auffälligen Kinder und Jugendlichen festgestellt. Die etwas niedrigere Prävalenz der von Hyperaktivitätsproblemen betroffenen Kinder und Jugendlichen ist auf das tendenziell ältere Alter der Kinder der hier beschriebenen Stichprobe (11-17 Jahre) zurück zu führen. Denn in der KiGGS-Studie fand sich in diesem Bereich der prozentual höchste Anteil an Auffälligkeiten (10,5%) bei den 7-bis 10-Jährigen, etwas seltener (8,9%) bei den 11-bis-13-Jährigen und der niedrigste (4,8%) bei den 14-bis-17-Jährigen.

In der Tabelle 74 ist der Vergleich der Resultate der KiGGS Studie und der vorliegenden Untersuchung dargestellt.

Tabelle 74

Vergleich der Prävalenzen von psychischen Auffälligkeiten, KiGGS-Studie vs. vorliegende Studie

| SDQ-Eltern | KiGGS-Studie 3-17 Jahre 2003-2006 | | | vorliegende Studie 11-17 Jahre 2012 | | |
|---|---|------------------|----------------|---|------------------|----------------|
| | unauffällig % | grenzwertig % | auffällig % | unauffällig % | grenzwertig % | auffällig % |
| Gesamt- problemwert | 85,3 | 7,5 | 7,2 | 82,6 | 6,7 | 10,9 |
| Emotionale Probleme | 83,7 | 7,2 | 9,1 | 75,5 | 9,6 | 14,9 |
| Verhaltens- auffälligkeiten | 69,2 | 16,0 | 14,8 | 71,2 | 13,7 | 15,1 |
| Hyperaktivität | 86,1 | 5,9 | 7,9 | 87,3 | 5,5 | 7,2 |
| Verhaltens- probleme mit Gleichaltrigen | 78,0 | 10,5 | 11,5 | 76,1 | 10,0 | 13,9 |
| Prosoziales Verhalten | 89,3 | 7,0 | 3,6 | 92,4 | 4,7 | 2,9 |

Sowohl in der vorliegenden Untersuchung als auch im Rahmen der KiGGS Studie konnten signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern im Elternurteil festgestellt werden. In beiden Stichproben waren Jungen hinsichtlich des Gesamtwertes und im Bereich *Hyperaktivität* signifikant auffälliger als Mädchen. Im *internalisierenden Bereich* waren in beiden Studien Mädchen signifikant auffälliger. Die Mädchen zeigten darüber hinaus signifikante Stärken im *prosozialem Verhalten*. Differenzen ergaben sich in den Skalen *Verhaltensauffälligkeiten* und *Probleme mit Gleichaltrigen*. Während hier keine signifikanten Unterschiede nachgewiesen werden konnten, waren diese in der KiGGS-Studie zu Ungunsten des männlichen Geschlechtes vorhanden. Die Unterschiede kann man, zumindest teilweise, mit der Heterogenität der Stichproben hinsichtlich des Alters erklären. Denn auch in der KiGGS-Studie fielen die Geschlechterunterschiede hinsichtlich der Verhaltensauffälligkeiten in der Altersgruppe der 14- bis 17-Jährigen geringer aus. Allerdings ist diese Erklärung für die Diskrepanz bei Peer-Problemen nicht zutreffend.

Laut Hölling zeigten die älteren (>13 Jahre) Jungen mehr Schwierigkeiten in diesem Bereich, was in der aktuell untersuchten Gruppe von 11- bis 17-Jährigen im Elternurteil nicht beobachtet werden konnte.

Auch in der Selbsteinschätzung der Probanden wurde in der vorliegenden Studie keine signifikante Geschlechterdifferenz in Bezug auf Schwierigkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen gefunden. Die Jungen waren jedoch im Selbsturteil in Bezug auf die Verhaltensproblematik signifikant auffälliger als Mädchen, was mit dem Elternurteil aus der KiGGS Studie übereinstimmt. Da in der KiGGS-Studie, wie auch in der BELLA-Studie im Gegensatz zu der hier vorgestellten Untersuchung ausschließlich der SDQ-Elternfragebogen verwendet wurde, ist ein noch präziserer Geschlechtervergleich nicht möglich. Da aber die Selbst- und Elternurteile nicht in allen Problembereichen übereinstimmen, sollte in weiteren Studien der Beurteilereffekt besser berücksichtigt werden. Nach Garralda beurteilen Eltern mit psychischen Störungen das Verhalten ihrer Kinder als auffälliger, wobei die zugrunde liegenden Ursachen vielfältig sein können [69].

Mit den Resultaten der BELLA-Studie (vertiefendes Modul der KiGGS-Studie), in der 21,9% (19,6% Mädchen und 24,0% Jungen) der untersuchten Kinder und Jugendlichen Hinweise auf psychische Auffälligkeiten zeigten und 9,7% „wahrscheinlich“ psychische Störungen hatten, ist das vorliegende Resultat hinsichtlich des Gesamtproblemwertes mit den 17,5% (15,8% der Mädchen und 18,9% der Jungen) Probanden mit Hinweisen auf psychische Auffälligkeiten insgesamt gut vergleichbar. Da nach Ravens-Sieberer et al. [158] in der BELLA Studie zusätzlich zum SDQ-Eltern die Angaben zur Beeinträchtigung durch die Symptomatik und des Vorliegens einer psychischen Erkrankung des Kindes in die Auswertung mit einbezogen wurden, konnte dort das Ergebnis hinsichtlich einer „wahrscheinlichen“ Störung noch gezielter erfasst werden.

Auch in dieser Untersuchung gaben 44,1% der Eltern an, dass ihre Kinder mindestens „leichte“ Schwierigkeiten mit den Bereichen „*Stimmung*“, „*Konzentration*“, „*Umgang mit Anderen*“ hätten, diese betrafen hauptsächlich den Unterricht.

Betrachtet man die Daten aus der Auswertung des Mannheimer Elternfragebogens, die für die jüngeren Kinder der untersuchten Stichprobe vorlagen, sind bei den jüngeren Patienten einer Kinderarztpraxis noch höhere Prävalenzen von einzelnen Störungsbildern feststellbar. Insgesamt konnten in der Gruppe von 7- bis knapp 11-Jährigen Kindern 54,2% als auffällig diagnostiziert werden. In dieser Altersgruppe ist ebenfalls eine Zunahme der Häufigkeit zu verzeichnen. Denn in der Untersuchung von

Panhuyzen fanden die Kinderärzte bei 37% der Kinder psychische oder emotionale Auffälligkeiten [142, 143].

In der hier vorgestellten Stichprobe berichteten 16,0% der Eltern von Einschlafstörungen und 32,6% - 38,9% klagten über Konzentrationsschwierigkeiten in der Schule und während der Hausaufgaben bei ihren Kindern. Diese Schwierigkeiten sind zwar nicht zwangsläufig als in dem Alter pathologisch zu werten, aber dennoch für die betroffenen Familien belastend. Diese Zahlen spiegeln die Realität und die Anforderungen an den Beratungsbedarf der Inanspruchnahmepopulation der Kinder- und Jugendarztpraxis wider. Williams et al. [198] konstatierten, dass mehr als die Hälfte der Konsultationen in der pädiatrischen Praxis auf Anlässe im Zusammenhang mit Verhaltens-, schulischen- und psychosozialen Problemen entfallen.

Bei den jüngeren Probanden fließen in die Gesamtbewertung auch noch andere vorübergehende, umschriebene Symptome, die nicht immer einen Krankheitswert besitzen, jedoch einer engmaschigen Beobachtung bedürfen, mit ein. So wurden hier, ähnlich wie in der Studie von Costello [33], und teilweise auch Canino et al. [28] hohe Prävalenzraten von Enuresis (7,6% vs. 5,1%), Tic-Störungen (6,3% vs. 4,2%), Hinweisen auf Hyperkinetische Störungen (5,6% vs. 1,9% bzw 8,0%), Ängsten (27,8% vs. 5,7% bzw. 6,9%) und depressiven Verstimmungen (8,3% vs. 1,5%) festgestellt. Insgesamt scheinen diverse Ängste eine große Bedeutung für das gesamte Kindesalter zu haben. In der hier betrachteten Stichprobe reichten sie von eher harmlosen, für das junge Alter typischen Erscheinungen, wie „Angst vor Tieren“ (12,5%) und „Angst vor Gewitter“ (25,7%) bis hin zu den ernstzunehmenden, einer weiteren Diagnostik bzw. Beratung bedürftigen Ängsten von Gleichaltrigen (3,5%), vor der Schule (2,1%) und einer „Überängstlichkeit“ (9,7%).

Allerdings muss die hohe Zahl der in dieser Stichprobe im Mannheimer Elternfragebogen 6-13 als auffällig erfassten Kinder diskutiert werden. Wie von Poltz [154] angeregt, sollte in Zukunft der MEF an einer Normstichprobe erhoben werden, um entsprechende alters- und geschlechtsspezifische Normdaten fest zu legen. Da dieses Instrument ein fester Bestandteil der etablierten Vorsorgeuntersuchungen ist, sollte den Pädiatern eine bessere Interpretationsobjektivität ermöglicht werden. Nach Esser und Poltz [50, 154] ist eine direkte Diagnosestellung aus dem Fragebogen allein in einer Feldstichprobe nicht möglich. Allerdings gelang es laut Poltz durch den Vergleich der RATZ-Indizes die Eingrenzung des Störungsbereiches, vorausgesetzt erwiesen sich die ermittelten Cut-Offs ihrer Arbeit auch in den nachfolgenden Validierungsstudien als tauglich [154]. Da die internalisierenden Störungsbilder

zuverlässiger von den Kindern und Jugendlichen selbst bewertet werden können, muss bei der Verdachtsdiagnose „Depression“ eine gezielte Exploration des Kindes erfolgen. Die Auffälligkeit im MEF im Bereich dieser Diagnose ist nicht geeignet zur Vorhersage einer klinisch bedeutsamen Störung. Der Grund hierfür ist die geringe Übereinstimmung zwischen Eltern und Kindern in der Einschätzung des emotionalen Bereiches [44, 121, 152, 171]. Die Autoren stellten jedoch fest, dass das Instrument signifikant zwischen klinisch auffälligen und unauffälligen sowie zwischen leicht auffälligen und unauffälligen Kindern unterscheiden kann, wobei die Abgrenzung klinisch auffälliger deutlich besser gelingt. Im Hinblick auf dieses Kriterium sollte die von Poltz vorgeschlagene erneute Validierung erfolgen.

So waren bei Ravens-Sieberer in der BELLA-Studie anhand der Kinder- und Elternurteile [158] bei 10,0% der Kinder Merkmale einer Angststörung und bei 5,4% einer Depression zu finden, während in der vorliegenden Studie bei knapp 28,0% der Kinder Hinweise auf eine mögliche Angststörung und bei 8,3% auf eine Depression vorlagen.

Diese, in der vorliegenden Studie ermittelten hohen Prävalenzraten von psychischen Auffälligkeiten im pädiatrischen Setting sind mit den Angaben von Costello et al., Briggs-Gowan et al., Gardner et al., Williams et al., Garralda, und Jellinek et al. [13, 31, 32, 62, 64, 67, 68, 69, 106, 198] korrespondierend. Während in den erwähnten Untersuchungen ca. 12,0% bis knapp 25,0% der Inanspruchnahme-population der Kinder- und Jugendarztpraxis psychische Auffälligkeiten zeigte, waren hier 17,6% von den 11- bis 17-Jährigen und 54,2% von den 7- bis 10-Jährigen psychisch belastet.

4.1.2. Hinweise auf Somatoforme Störungen

In der hier untersuchten Stichprobe konnten bei einer großen Anzahl der Kinder und Jugendlichen somatoforme Beschwerden eruiert werden.

Die mittleren Gesamtscores des CSI lagen sowohl bei den Mädchen als auch bei den Jungen (MW 13,6 [w] und 11,2 [m]) etwas höher als in der Untersuchung von Meesters et al. (MW 11,3 [w] und 8,8 [m]) [127], jedoch vergleichbar mit den britischen Daten von Vila et al. (MW 14,5 [w] und 8,0 [m]) [188] und etwas niedriger im Vergleich zu den Resultaten aus der umfangreichsten Validierungsstudie zum CSI von Litcher et al. [124]. Dort lagen die Mittelwerte der Mädchen bei 17,9 und der Jungen bei 14,8.

Die mittleren Gesamtscores waren aber in allen drei Vergleichsstichproben bei den Mädchen höher als bei den Jungen, was auf eine stärkere Ausprägung der somatoformen Beschwerden beim weiblichen Geschlecht hinweist und mit den vorliegenden Ergebnissen übereinstimmt. Auch in der vorliegenden Studie konnten signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern festgestellt werden. Die Intensität der Somatisierung bei den Mädchen dieser Studie war ausgeprägter als bei Jungen. Hinsichtlich der Anzahl der Kinder mit „schweren“ Störungen (Antworten *trifft eher zu* und *trifft zu*) unterscheiden sich die Ergebnisse leicht. Wiesen in der niederländischen Stichprobe 72% der Befragten keine „schweren“ Störungen auf, waren es jetzt nur 51%. Insgesamt zeigten in dieser Stichprobe deutlich mehr Probanden mehrere „schwere“ Störungen. Während Meesters von 6,7% mit zwei, 2,1% mit drei, 1,5% mit vier und 1,3% mit fünf „schweren“ Störungen berichtete, gaben jetzt entsprechend 10,4% zwei, 7,0% drei, 3,9% vier und 3,1% der Kinder und Jugendlichen fünf „schwere“ Störungen an. Die Zunahme der somatoformen Symptome lässt sich auch anhand der Gegenüberstellung der Zahlen aus der vor 18 Jahren durchgeführten PAK-KID Studie [121, 175] und der vorgestellten Erhebung nachvollziehen muss. Wurden damals bei 14% bzw. 10% der Kinder Kopf- bzw. Bauchschmerzen beobachtet, gaben jetzt 22,5% bzw. 16,5% der Befragten an, oft bis sehr oft unter diesen Beschwerden zu leiden.

Dieser Anstieg stimmt überein mit der auch von Santalahti et al. beschriebenen Zunahme der Prävalenzraten von somatoformen Symptomen (vor allem Bauch- und Kopfschmerzen) bei Kindern in Finnland innerhalb des Zeitraums von 10 Jahren [171]. Darüber hinaus spiegelt er auch die bereits erwähnte Steigerung der Häufigkeit von psychischen Problemen wider und kann ebenfalls als Hinweis auf eine mögliche Reaktion auf die psychosoziale Belastung interpretiert werden. Diese Annahme ist insofern berechtigt, als die CSI-Summenwerte mit der Ausprägung von Angst und Depression korrelieren [27, 35, 40, 70, 107, 124, 127, 135].

Während bei Meesters lediglich 1,7% der Untersuchten die Kriterien einer umschriebenen Somatisierungsstörung nach DSM-IV mit sieben und mehr „schweren“ Störungen erfüllten, konnte in der vorliegenden Untersuchung 7,2% der Stichprobe dieser Kategorie zugeordnet werden, was weitgehend den Resultaten von Essau et al. [48] und Lieb et al. [122] entspricht. In der Bremer Jugendstudie sah Essau bei 13,1% der Jugendlichen die Kriterien einer Somatoformen Störung nach DSM-IV als erfüllt. Lieb et al. berichten hierfür von 7,2 % 12-Monats-Prävalenz und 12,6% Lifetime-Prävalenz. Die häufigsten „schweren“ Störungen waren Kopfschmerzen, abdominale Beschwerden, Übelkeit und Blähungen sowie Rückenschmerzen, die prozentual

unterschiedlich, aber dennoch in allen Untersuchungen konstant als häufig angegeben wurden.

Die Resultate der vorliegenden Studie bestätigen die Hypothese, dass ein hoher Anteil der Kinder und Jugendlichen, die in einer Kinder- und Jugendarztpraxis betreut werden, unterschiedliche emotionale und psychosomatische Probleme aufweist.

4.2. Bestehen Korrelationen zwischen psychischen Auffälligkeiten und somatoformen Symptomen?

Die Ergebnisse dieser Studie sprechen für einen signifikanten Zusammenhang zwischen den psychischen Auffälligkeiten und der Ausprägung der Somatisierung. Diese Korrelation betraf in unterschiedlicher Prägnanz bei beiden Geschlechtern alle psychischen Problembereiche, die durch die einzelnen Subskalen des SDQ eingegrenzt werden können. Die Intensität der Somatisierung manifestierte sich sowohl in dem CSI-Gesamtscore, der Anzahl „schwerer“ Störungen als auch der Ausprägung der Beschwerden in den einzelnen Faktoren des CSI.

Kinder und Jugendliche, die von Schwierigkeiten im internalisierten Bereich (Subskala *Emotionale Probleme* des SDQ) berichteten, hatten signifikant höhere Gesamtscores und signifikant mehr „schwere“ Störungen im CSI als psychisch weniger belastete Gleichaltrige.

Dieser Zusammenhang zwischen Ängsten und/oder Depressionen sowie der Intensität der Somatisierung wurde von Campo in einer Übersichtsarbeit dargestellt [27]. Laut Campo sollte die somatoforme Symptomatik nicht nur im Sinne einer Komorbidität von internalisierenden Störungen interpretiert werden. Vielmehr sei sie eine mögliche Manifestation des internalisierenden Störungsclusters. Oder aber sie stellt ein Risikofaktor für die spätere Manifestation von Depressionen und Angststörungen dar [105]. Folgt man diesen Schlussfolgerungen, sollte die von einer ausgeprägten somatoformen Symptomatik betroffene Gruppe von Kindern und Jugendlichen besonders genau in weiteren Studien betrachtet werden, um die Zusammenhänge zwischen Ängsten, Depressionen und Somatoformen Störungen besser zu verstehen.

Die vorliegenden Resultate bestätigen die Beobachtungen anderer Arbeitsgruppen, wie Meesters et al. [127], Essau et al. [48], Janssens et al. [105] Garralda [70] und Lieb [122], dass psychische Auffälligkeiten im internalisierenden Bereich signifikant häufig von somatoformen Symptomen begleitet werden. Eine signifikante Korrelation zwischen der Stärke der Somatisierung und der Ausprägung von Ängsten

(Trennungsangst, soziale Ängstlichkeit und generalisierte Angststörung) in der Stichprobe von 6- bis 17-Jährigen fanden Ginsburg et al. [73]. Dieses Ergebnis konnte aufgrund von signifikant höheren Scores und der höheren Anzahl „schwerer“ Störungen im CSI bei Kindern und Jugendlichen mit ausgeprägteren internalisierenden Problemen auch in der vorliegenden Arbeit verifiziert werden.

Übereinstimmende Ergebnisse zu der vorgestellten Studie wurden auch von Helgeland et al. [93] publiziert. Dort wurden bei Kindern mit rezidivierenden Bauchschmerzen signifikant höhere Gesamtproblemwerte sowie die Scores der Subskala *Emotionale Probleme* im SDQ ermittelt und keine signifikanten Korrelationen mit den übrigen SDQ Skalen gefunden. Dies korrespondiert mit den aktuell gefundenen signifikanten Korrelationen zwischen der Expression der somatoformen Beschwerden und der Ausprägung der emotionalen Auffälligkeiten sowie der Höhe des Gesamtscores im SDQ. Nicht bestätigt werden konnte Helgelands Beobachtung, dass Auffälligkeiten in den anderen Subskalen des SDQ nicht mit der Ausprägung der Schmerzsymptomatik korrelieren. In dieser Untersuchung fanden sich schwächere, aber dennoch signifikante Zusammenhänge auch mit der Hyperaktivität, Peer-Problemen und den Verhaltensauffälligkeiten. Vergleichbare Effekte sind der Arbeit von Santalahti [171] zu entnehmen. Eine bemerkenswerte Beobachtung betrifft die Differenzen in den Eltern- und Kindereinschätzungen. Während die Korrelationen zwischen der Ausprägung der Somatisierung und den von den Kindern und Jugendlichen selbst wahrgenommen psychischen und/oder emotionalen Schwierigkeiten relativ hoch sind, fallen sie im Hinblick auf die Elternurteile schwächer aus. Die Daten der Literatur belegen eindeutig, dass Depressionen und Ängste häufig von somatoformen Symptomen begleitet werden.

4.3. Wie verhält es sich mit dem Verlauf der psychischen Auffälligkeiten? Fragen zu Stabilität, Chronifizierungstendenz und zum prädiktiven Wert hinsichtlich der späteren somatoformen Symptomatik.

Es wurden dazu Daten von 64 Kindern, darunter 33 Mädchen und 31 Jungen, erhoben. Die Eltern dieser Kinder bearbeiteten den Mannheimer Elternfragebogen 6-13-Jährige zu zwei verschiedenen Zeitpunkten (T1 und T2) im Abstand von etwa 1,8 Jahren. Zum T1 waren die Probanden zwischen 7,2 und 8,9 Jahre alt (MW 8,2; SD= 0,5). Zum Zeitpunkt des zweiten Screenings T2 lag das Alter

dieser Kinder zwischen 9,0 und 10,9 Jahren (MW 10,0; SD=0,5). Der Fragebogen wurde den Eltern im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen U10 bzw. U11 vorgelegt. Die Kinder kamen also zu einer vorgeschriebenen Früherkennungsuntersuchung und nicht primär aufgrund einer psychischen Auffälligkeit in die Praxis. Somit handelt es sich bei den hier erfassten Störungen um sogenannte Zufallsbefunde und nicht um genuine Vorstellungsgründe.

Die Resultate der vorliegenden Untersuchung weisen darauf hin, dass die psychischen Auffälligkeiten in der untersuchten Substichprobe von Grundschulkindern im Zeitraum von knapp zwei Jahren weitgehend konstant geblieben sind. Es konnte allenfalls bei beiden Geschlechtern anhand der etwas niedrigeren mittleren Gesamtscores im MEF 2 (T2) im Vergleich zum MEF 1 (T1) eine geringe Besserungstendenz beobachtet werden (4,2 vs. 5,1). Diese betraf bei den Mädchen auch den Median (2,0 vs. 3,0), der bei den Jungen konstant geblieben ist (4,0). Für beide Geschlechter ließ sich jedoch keine signifikante Veränderung der untersuchten psychischen Auffälligkeiten nachweisen.

Der Vergleich der Resultate der Untersuchung der Substichprobe von Grundschulkindern mittels MEF im Alter von durchschnittlich 9,2 Jahren und der etwa 3,2 Jahre später folgenden Erhebung mittels SDQ-Eltern im Alter von durchschnittlich 12,4 Jahren bestätigte die Stabilität der psychischen und emotionalen Auffälligkeiten über weitere 3 Jahre. Bei den Kindern, die Auffälligkeiten im MEF zeigten, konnte tendenziell eine stärkere Ausprägung der psychischen Problematik anhand der höheren Mittelwerte und entsprechend höheren Mediane in allen Subskalen des SDQ festgestellt werden. Für einige Bereiche ließen sich signifikante Zusammenhänge ermitteln. So hatten die im Grundschulalter stark verhaltensauffälligen Mädchen später signifikant ausgeprägtere Probleme, sowohl hinsichtlich des Verhaltens, der Hyperaktivität und der Schwierigkeiten mit der Peer-Gruppe als auch im internalisierenden Bereich. Bei den Jungen blieben die Sozialverhaltensstörungen und die Hyperaktivität bestehen. Allerdings stellte Hyperaktivität im Grundschulalter bei beiden Geschlechtern einen Prädiktor für die spätere sowohl emotionale als auch externalisierende Problematik dar. Ähnlich wie bei Pihlakoski [151] ließen sich also auch hier Hinweise auf den prädiktiven Wert der frühen externalisierenden Symptomatik hinsichtlich der zum späteren Zeitpunkt auftretenden sowohl externalisierenden als auch internalisierenden Störungen identifizieren. In der vorliegenden Studie kamen diese Zusammenhänge bei den Mädchen stärker zum Vorschein. Den Vergleich einschränkend muss erwähnt werden, dass Pihlakoski die

Veränderungen der Psychopathologie im Alter von 3 bzw. 12 Jahren untersuchte und diese Studie Kinder im Alter von durchschnittlich 9,2 Jahren vs. durchschnittlich 12,4 Jahren im Fokus hatte.

Die im Grundschulalter im internalisierenden Bereich auffälligen Jungen (Hinweise auf Ängste bzw. Depressivität) waren auch noch 3 Jahre später emotional auffällig. Insgesamt hatten Kinder mit stärkeren emotionalen Problemen im Grundschulalter höhere Gesamtscores und Scores in der Subskala emotionale Probleme im SDQ (auch höhere Mediane) im frühen Jugendalter. Da es keine eindeutigen Differenzen zwischen den als grenzwertig klassifizierten und den unauffälligen Kindern gab, konnte kein signifikanter Unterschied mittels Kruskal-Wallis-Test hinsichtlich der drei Skalen des MEF nachgewiesen werden. Dieser Umstand ist möglicherweise auf gewisse Schwächen des MEF in Bezug auf die Differenzierung der unauffälligen von grenzwertig auffälligen Kindern zurück zu führen.

Die Aufzeichnungen der komplexen, differenten Verläufe der Auffälligkeiten stimmen überein mit denen von Pihlakoski et al. [151] sowie Hofstra, Van der Ende und Verhulst [97], die ebenfalls heterogene psychopathologische Entwicklungspfade im jüngeren Alter und auch auf der Schwelle zur Adoleszenz konstatiert hatten. Während die Arbeitsgruppe von Hofstra und Verhulst einen prädiktiven Wert von psychischen Auffälligkeiten in der Kindheit und Jugend hinsichtlich der im Erwachsenenalter festgestellten allgemeinen psychischen Problematik untersuchte, wurde in der hier vorgestellten Studie eine etwas jüngere Altersgruppe und bei Pihlakoski eine sehr junge Stichprobe betrachtet. Allen drei Studien ist dennoch die Schlussfolgerung gemeinsam, dass psychische und emotionale Auffälligkeiten in Kindheit und Jugend in fast 30%-50% der Fälle über einen längeren Zeitraum persistieren. Hier berichtete Hofstra von einer hohen Chronifizierungsrate (41% im Elternurteil; 29% im Selbsturteil) bis ins junge Erwachsenenalter. Allerdings ist die Kontinuität unabhängig von den Begleitstörungen bei den einzelnen Kindern und Jugendlichen sowohl als sogenannte *homotypic* als auch *heterotypic continuity* möglich [58].

Eine hohe 2-Jahres- Prävalenz konnte in der vorliegenden Untersuchung für die weniger schwerwiegende Symptomatik (Auffälligkeiten in den einzelnen Skalen des MEF 6-13 als Hinweise auf psychische Schwierigkeiten) im emotionalen Bereich (54,7%) sowie im monosymptomatischen Bereich (73,4%) gefunden werden. Etwas niedrigere, aber dennoch bemerkenswerte 2-Jahres Prävalenzen fanden sich im hyperkinetischen Spektrum (42,2%) und deutlich geringere in der Kategorie der Verhaltensauffälligkeiten (18,7%).

Für die ausgeprägtere Problematik, erfasst im MEF durch die gebildeten Verdachtsdiagnosen, konnte die höchste 2-Jahres- Prävalenz von 39,1% für *Ängste* ermittelt werden. Deutlich niedrigere Zahlen wurden für die Verdachtsdiagnosen *Hyperkinetische Störung* (10,9%) und *Sozialverhaltensstörungen* (14,1%) festgestellt. Diese Resultate korrespondieren mit Merikangas et al. [128], die in der von ihnen beschriebenen, amerikanischen Stichprobe von Jugendlichen Lebenszeit-Prävalenzen von 31,9% für *Ängste*, 19,1% für *Verhaltensstörungen* sowie 14,3% für *affektive Störungen* festgestellt hatten. Sie berichteten außerdem, dass *Ängste* im mittleren Alter von 6 Jahren aufgetreten sind, *Verhaltensstörungen* mit ca. 11 Jahren und, dass das mittlere Alter für die Manifestation von affektiven Störungen 13 Jahre betrug.

Eine detaillierte Vergleichbarkeit der hier präsentierten Resultate mit anderen Studien ist durch die Heterogenität der Stichproben hinsichtlich des Alters und der Erhebungsinstrumente nur bedingt möglich. So betrug laut Merikangas [58,128] in der Gruppe von 8- bis 15-Jährigen die 12-Monats-Prävalenz von *Hyperkinetischen Störungen* 8,6%, bei Esser, Ihle et al. in der Mannheimer Kurpflanzenerhebung [49] die 6-Monats-Prävalenz in der Altersgruppe <13 Jahre 3,5%, während bei den 7- bis 10-Jährigen Kindern der vorliegenden Studie die 2-Jahres-Prävalenz hierfür bei 10,9% lag. Für die Angststörungen fand sich bei Merikangas in der Gruppe von 13- bis 18-Jährigen eine Lebenszeitprävalenz von 31,9% und für die emotionalen Störungen von 14,3%.

Esser und Ihle erhoben niedrigere, aber konstante, allerdings 6-Monats-Prävalenzen von 8% - 10,3% (8 bis 25 Jahre) für *internalisierende Störungen* mit Höchststand im Grundschulalter [102]. Die Resultate der vorliegenden Studie mit einer 2-Jahres-Prävalenz von 39,1% für *Ängste* stimmen eher mit den Angaben von Merikangas überein, wobei die Beobachtung von Ihle und Esser hinsichtlich der hohen Bedeutung der emotionalen Störungen für das Grundschulalter auch hier nachvollzogen werden kann. Die Autoren der Mannheimer Kurpflanzenerhebung [49, 102] sprechen von insgesamt 50%-iger Stabilität der psychischen Störungen zwischen zwei aufeinanderfolgenden Untersuchungszeitpunkten (5-Jahres-Prävalenz), was mit den hier vorliegenden Resultaten der 2-Jahres-Prävalenz hinsichtlich der Hinweise auf umschriebene psychische Störungen korrespondiert. Ihle und Esser stellten eine größere Stabilität bei dissozialen bzw. expansiven Störungsclustern im Vergleich zu der internalisierenden Problematik fest. Bei der Mannheimer Studie handelt es sich jedoch um eine ältere, 1978 bis 1988 durchgeführte Erhebung, was die Vergleichbarkeit der Daten zusätzlich einschränkt. Denn in der vorliegenden Untersuchung fallen höhere 2-Jahres-Prävalenzen für alle Störungsspektren auf. Diese Daten korrelieren mit einer aktuelleren, aus dem Zeitraum 2001-2004 stammenden

Untersuchung der Arbeitsgruppe von Kessler et al. [113] mit 40,3% 12-Monats-Prävalenz und 23,4% 30-Tages-Prävalenz für die im DSM-IV kategorisierten Erkrankungen, wobei Ängste die häufigste Störungsgruppe darstellten. Darüber hinaus liefert Kesslers Erhebung eine beachtenswerte Beobachtung zum Verlauf der untersuchten Phänomene. Ängste und Sozialverhaltensstörungen zeigten bei den Jugendlichen einen eher chronischen Verlauf, affektive Erkrankungen einen eher rezidivierenden. Grundsätzlich weisen die festgestellten schwächeren Veränderungen zwischen den 30-Tages- und 12-Monats-Prävalenzen und die stärkeren zwischen den 12-Monats- und Lebenszeit-Prävalenzen darauf hin, dass es sich bei diesem Störungscluster im Jugendalter vielmehr um ein episodisches Verlaufsmuster handelt und nicht um eine zwangsläufig konstant bestehende Problematik. Weitere Studien sollten dieser Beobachtung vertiefend nachgehen.

Die Vermutung, dass psychische Auffälligkeiten im Grundschulalter einen Prädiktor für das Auftreten einer ausgeprägten somatoformen Symptomatik in der frühen Adoleszenz darstellen, konnte hier bestätigt werden. Psychisch auffällige Grundschulkinder hatten als junge Jugendliche signifikant höhere Gesamtscores und mehr „schwere“ Störungen im CSI als die Vergleichsgruppe. Die Ausnahme stellten die Auffälligkeiten im monosymptomatischen Bereich des MEF dar, denn diese zeigten keine Zusammenhänge mit der Intensität der späteren Somatisierung. Die mögliche Erklärung hierfür ist der oft vorübergehende, nicht krankheitsrelevante Charakter von vielen in dieser Skala erfassten, umschriebenen Störungen. Die Schwierigkeiten im internalisierenden und externalisierenden Bereich bei den Jungen und im externalisierenden Spektrum bei den Mädchen korrelierten signifikant mit der Ausprägung der somatoformen Beschwerden 3 Jahre später. Auch bei den im jüngeren Alter emotional auffälligen Mädchen waren im Verlauf höhere Gesamtscores und mehr „schwere“ Störungen im CSI zu finden als bei den hinsichtlich dieses Spektrums unauffälligen. Ein signifikanter Zusammenhang ließ sich jedoch nur für das männliche Geschlecht nachweisen. Besonders Jungen, die im Alter von ca. 8-9 Jahren unter Ängsten bzw. depressiven Stimmungen litten, berichteten als Frühadoleszente von intensiveren somatoformen Beschwerden im Vergleich zu den im Grundschulalter weniger ängstlichen Gleichaltrigen.

Die Beobachtung, dass den Auffälligkeiten im internalisierenden Bereich sowohl internalisierende als auch externalisierende Symptomatik im jüngeren Alter vorausgehen kann, korrespondiert mit den oben erwähnten Überlegungen [97, 151] zur Heterogenität der psychopathologischen Verlaufspfade.

Insgesamt sprechen die Resultate der vorliegenden Untersuchung für die Chronifizierungstendenz der emotionalen Problematik, die sich auch durch die somatoforme Symptomatik manifestiert. Denn die signifikanten Korrelationen zwischen den Auffälligkeiten im internalisierenden Bereich mit der Ausprägung der Somatisierung sind aus mehreren publizierten Arbeiten [2, 27, 36, 39, 42, 48, 73, 101, 105, 114, 139, 171] bekannt. Sie wurden auch hier in der repräsentativen Stichprobe verifiziert und in den Ausführungen zur Hypothese 2 bereits diskutiert. In den aktuellen Publikationen wird auch postuliert, dass Angst im Kindes- und Jugendalter im Sinne einer Entwicklungssequenz durch Depression im Erwachsenenalter abgelöst wird [58]. Dies bedeutet, dass auch in der Kinder- und Jugendarztpraxis ein verstärktes Augenmerk auf Kinder mit internalisierenden Symptomen gerichtet werden sollte.

Zusammenfassend veranschaulichen die Zahlen aus der vorliegenden Studie die Tatsache, dass in der Inanspruchnahmepopulation einer Kinder- und Jugendarztpraxis eine große Gruppe von Grundschulkindern mit länger andauernden psychischen und emotionalen Problemen betreut wird. Diese Patienten und ihre Familien sind oft sehr belastet, betreuungs- und beratungsintensiv. Somit handelt es sich hier um ernstzunehmende, gesundheitspolitisch relevante Krankheitsbilder [58], die nicht zuletzt im Sinne der *new morbidity in childhood* eine zunehmende Bedeutung auch im pädiatrischen Versorgungssystem gewonnen haben.

Sie erfordern von Kinder- und Jugendärzten zumindest Grundkenntnisse im Fach Kinder- und Jugendpsychiatrie. Zumal im Hinblick auf die besonders in den ländlichen Versorgungsbereichen ungenügende Verfügbarkeit eines Kinder- und Jugendpsychiaters die primäre Behandlung dieses Störungsspektrums durch die Kinderärzte oft erfolgt und erfolgen muss [53, 69].

Die Primärversorgung kranker Kinder und Jugendlichen ist immer noch primär organisch ausgerichtet, was der Grund dafür ist, dass psychische Auffälligkeiten nicht oder nur verzögert diagnostiziert werden, betont Thun-Hohenstein und sieht Kinder im derzeitigen Versorgungssystem „im Spannungsfeld von Psyche und Soma“ [184].

Die Ergebnisse machen außerdem darauf aufmerksam, dass psychische Auffälligkeiten bereits früh zum Vorschein kommen und eine Tendenz zur Persistenz aufweisen. Das betont Merikangas [128] und fordert für das US-amerikanische Gesundheitssystem die Verlagerung des Schwerpunktes der Interventionen im Kindes- und Jugendalter von der Behandlung der Erkrankungen auf die gezielt einzusetzenden Strategien im Sinne der Frühprävention, was auch in Deutschland zunehmend diskutiert wird.

4.4. Mindern psychische Probleme und somatoforme Beschwerden die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen?

Da die Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen in epidemiologischen Studien erst in jüngerer Zeit als Gegenstand der Gesundheitsforschung ihren Platz gefunden hat, sind die entsprechenden Untersuchungen rar. Es ist dennoch bekannt und auch schlüssig, dass die Lebensqualität von Kindern mit psychischen Störungen niedriger ist als bei gesunden Gleichaltrigen [8]. Dieser Annahme wurde auch im Teilaspekt der vorliegenden Arbeit nachgegangen.

Zur Bestimmung der Zusammenhänge zwischen den psychischen Auffälligkeiten und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität in der repräsentativen Hauptstichprobe wurden die Daten des SDQ-Kind und des SF-36-Kind miteinander verglichen. Also handelt es sich bei den Ergebnissen um eine Selbsteinschätzung der Probanden. Denn es sollten hier subjektive Einschätzungen der körperlichen Funktionsfähigkeit und des psychischen Wohlergehens ermöglicht und nicht vorrangig die objektiven medizinischen Kriterien betrachtet werden.

Die erfassten signifikanten negativen Korrelationen zwischen der Ausprägung der Auffälligkeiten im SDQ-Kind und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität ließen sich für beide Geschlechter beobachten. Besonders Mädchen scheinen unter ihrer internalisierenden Problematik zu leiden, was sich durch die signifikant niedrigere subjektiv empfundene Lebensqualität, gemessen anhand der *Psychischen Summenskala* des SF-36, manifestiert. Mädchen waren insgesamt durch die psychische Problematik sowohl hinsichtlich der seelischen Gesundheit (*PSK-Psychische Summenskala*) als auch der körperlichen Gesundheit (*KSK-Körperliche Summenskala*) stärker beeinträchtigt als Jungen. Der zu erwartende Zusammenhang hinsichtlich einer niedrigeren gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen mit Zunahme der psychischen Auffälligkeit ließ sich hier somit erfassen. Das Ergebnis stimmt mit dem der KIGGS-Studie [157] überein, wo ebenfalls besonders gravierende Einschränkungen der Lebensqualität bei den durch psychische Probleme stark belasteten (Gesamtscores des SDQ im auffälligen Bereich) Kindern und Jugendlichen festgestellt wurden.

Auch zur Bestimmung der Zusammenhänge zwischen der Ausprägung der Somatisierung und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität wurden die Selbsteinschätzungen der Kinder und Jugendlichen herangezogen. So fand hier ein Vergleich des von den Probanden bearbeiteten CSI mit dem SF-36-Kind statt. Anschließend wurden die ermittelten Spearman-Korrelationen betrachtet. Die Resultate zeigten signifikant negative Korrelationen zwischen der Intensität der Somatisierung und der subjektiv empfundenen gesundheitsbezogenen Lebensqualität, gemessen anhand der *Psychischen Summenskala* und der *Körperlichen Summenskala* des SF-36 bei Mädchen und Jungen. Also beeinträchtigen die somatoformen Symptome die untersuchten Kinder und Jugendliche sowohl hinsichtlich der seelischen als auch der körperlichen Gesundheit.

Das korrespondiert mit den Beobachtungen von Ravens-Sieberer aus der KIGGS-Studie, denn auch dort wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Intensität der Schmerzen und der geringeren Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen, gemessen anhand der Antworten des KINDL-R Selbstbeurteilungsbogens, gefunden [157].

Der Leidensgrad in Folge von somatoformen Beschwerden war in der vorliegenden Untersuchung bei den Mädchen stärker ausgeprägt als bei den Jungen. Mädchen mit hohen Gesamtscores und einer größeren Anzahl von „schweren“ Störungen im CSI berichteten von einer signifikant niedrigeren seelischen und körperlichen Gesundheit als Gleichaltrige ohne starke somatische Beschwerden. Insbesondere die kardiovaskulären Symptome wurden von den Mädchen als belastend erlebt. Bei den Jungen wurden ähnliche Befundkonstellationen festgestellt, aber die Effektstärken fielen hier zum Teil deutlich schwächer aus als bei dem weiblichen Geschlecht. Relativ gleich beeinträchtigend zu erleben schienen Mädchen und Jungen die gastrointestinale Symptomatik, während die kardiovaskulären Symptome von den Jungen als weniger belastend im Vergleich zu den Mädchen empfunden wurden.

Somit konnte der theoretisch zu erwartende, signifikant negative Einfluss sowohl der psychischen Problematik als auch der somatoformen Beschwerden auf die subjektiv empfundene Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen in der hier vorgestellten Studie verifiziert werden.

4.5. Limitationen

Die vorliegende Studie weist folgende Einschränkungen auf:

- Obwohl die Gesamtstichprobe mit $n=511$ für die epidemiologischen Fragestellungen eine hinreichende Größe bildet und somit die anhand des SDQ, des SF-36 sowie des CSI erhobenen Daten einen repräsentativen Charakter haben, waren die Substichproben, bei denen der Mannheimer Elternfragebogen 6-13-Jährige ausgewertet wurde, vergleichsweise klein. Somit fiel insbesondere die Anzahl der Kinder mit Auffälligkeiten im Sinne einer Verdachtsdiagnose im MEF gering aus. In Folge dessen konnten nicht immer statistisch signifikante Korrelationen zwischen den Verdachtsdiagnosen des MEF und dem Auffälligkeitsgrad des SDQ nachgewiesen werden, obwohl der Betrachtung der Mittelwerte, der Mediane sowie der Perzentile ein Zusammenhang zu entnehmen war.
- Der Umstand, dass der MEF 6-13-Jährige keine Altersnormen vorsieht und eventuell deswegen dort vergleichsweise viele Kinder als auffällig bzw. grenzwertig identifiziert wurden, bleibt als ein limitierender Aspekt der Studie bestehen.
- Die Symptomatik wurde in Selbst- und Fremdratings mit verschiedenen, bereits validierten Fragebogenverfahren erhoben. Allerdings konnten keine klinischen Diagnosen vergeben werden, da keine genauere Diagnostik mit klinischen Interviews bzw. Diagnose-Checklisten erfolgte.
- Einschränkend für die vorgenommene Erfassung von somatoformen Symptomen ist die Tatsache, dass es sich um eine einseitige Befragung nach körperlichen Beschwerden handelte, ohne Berücksichtigung der in dem erfragten Zeitraum eventuell aufgetretenen akuten Schmerzsymptomatik. Die daraus resultierenden falsch positiven Resultate sind jedoch insgesamt einem solchen Fragebogenscreening immanent.
- Als positiv anzusehen ist die Mitwirkung von fast allen Kinder- und Jugendarztpraxen des Landkreises und eine hohe Rücklaufquote von 84%, die meistens nur schwer zu realisieren ist. Hinsichtlich der Ergebnisse zu der hier

erfassten Punktprävalenz der Psychopathologie der Inanspruchnahmepopulation einer Kinder- und Jugendarztpraxis ist also die vorgestellte Studie aufgrund der hohen Zahl der Probanden als weitgehend repräsentativ für einen Landkreis zu bewerten.

4.6. Ausblick und Forschungsperspektive

Während der Durchführung dieser Studie und der Verfassung der vorliegenden Dissertation kamen einige Fragen zum Vorschein, die in zukünftigen Forschungsvorhaben beleuchtet werden könnten.

Um die hier vorgestellten Resultate zu überprüfen, müssten größer angelegte Studien mit einem vergleichbaren Design folgen. Dieses könnte zum Beispiel durch eine umfangreiche Auswertung der MEF Daten aus den in den meisten Kinderarztpraxen vorhandenen Dokumentationen erfolgen. Denn der MEF wird als Bestandteil des Gesundheitscheckheftes des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte im Rahmen der Früherkennungsuntersuchungen U10 und U11 (den sogenannten Grundschulchecks) regelmäßig von den Eltern bearbeitet.

In Zukunft sollten weitere Validierungen dieses Instrumentes an der Inanspruchnahmestichprobe aus der ambulanten pädiatrischen Versorgung vorgenommen werden, damit den Kinder- und Jugendärzten ein optimales standardisiertes Screeningverfahren zur Verfügung steht. Allerdings muss hier betont werden, dass durch ein solches Vorgehen lediglich eine erneute Bestimmung der Cutt-off-Werte für die verschiedenen Bereiche des MEF möglich wäre, jedoch nicht die, in der hier präsentierten Studie, Betrachtung der Stabilität der psychischen Auffälligkeiten sowie ihres prädiktiven Wertes für die spätere Somatisierung.

Es wäre interessant, die Resultate der vorliegenden Arbeit nicht nur zu verifizieren, sondern diese in weiteren Projekten um Angaben zu den vorhandenen persönlichen und familiären Ressourcen zu ergänzen. Insbesondere der Einfluss der nicht diagnose-relevanten Psychopathologie der Eltern auf die psychische Gesundheit der Kinder wäre betrachtenswert. Hier könnte sowohl den erzieherischen Konzepten der primären Bezugspersonen als auch deren Persönlichkeitsmerkmalen im Zusammenhang mit der Psychopathologie der Kinder nachgegangen werden.

Ein weiterer Aspekt eines zukünftigen Forschungsprojektes bestünde idealerweise darin, zu überprüfen, welche Ressourcen und Copingsstrategien der Kinder eine entscheidende Rolle bei der Bewältigung der ungünstigen persönlichen Lage spielen. Ferner sollte im Sinne der Resilienzforschung versucht werden, Antworten auf die Fragen zu finden, inwiefern und dank welcher Mechanismen Kinder emotional gestärkt werden könnten.

Da aus dieser Untersuchung und der vorliegenden Literatur hervorgeht, dass Ängste in der Kindheit nicht nur eine große Rolle spielen, sondern in Form der internalisierenden Symptomatik auch im Jugendalter fortbestehen und sogar im Erwachsenenalter durch Depressionen abgelöst werden können, sollte dieses Störungsspektrum im Kindes- und Jugendalter hinsichtlich der Wirksamkeit der früh einsetzenden Interventionen eine spezielle Beachtung finden.

5. Zusammenfassung

Das Ziel der vorgestellten Arbeit war zu untersuchen, wie häufig Kinder und Jugendliche in einer pädiatrischen Praxis-Inanspruchnahmepopulation psychische Störungen und/oder somatoforme Symptome aufweisen. Ferner wurde der Frage nach der Stabilität der psychischen Auffälligkeiten im Grundschulalter nachgegangen. Darüber hinaus wurde der prädikative Wert der frühen psychischen und emotionalen Auffälligkeiten hinsichtlich der Ausprägung der somatoformen Beschwerden im Jugendalter gezielt betrachtet.

An der Untersuchung nahmen im Rahmen der konsekutiven, repräsentativen Erhebung insgesamt 511 Kinder und Jugendliche teil. Die Befragten waren 11 bis 17 Jahre alt. Für eine Subkohorte von 144 Patienten lagen zusätzlich früher erhobene Daten aus dem Mannheimer Elternfragebogen 6-13 vor. Davon waren für 64 Kinder Daten aus zwei verschiedenen früheren Zeitpunkten vorhanden.

Alle an der Studie teilnehmenden Kinder und Jugendlichen bearbeiteten den Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Kind), den SF-36-Kind Fragebogen zum Gesundheitszustand und den Children Somatisation Inventory (CSI); die Eltern den Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Eltern) sowie den SF-36-Eltern Fragebogen zum Gesundheitszustand.

Der bereits vorliegende Mannheimer Elternfragebogen 6-13-Jährige wurde von den Eltern während der früheren Vorsorgeuntersuchungen beantwortet.

Es konnte gezeigt werden, dass ein hoher Anteil der Kinder und Jugendlichen, die eine Kinder- und Jugendarztpraxis wegen einer primär nicht psychiatrischen Symptomatik aufsuchte, psychische und emotionale Auffälligkeiten aufwies (im Elternurteil 17,5% der älteren und 54,2% der jüngeren Probanden). In der Gruppe der 11- bis 17-Jährigen waren die Jungen im Elternurteil im Gesamtproblemwert signifikant auffälliger als die Mädchen. In der jüngeren Gruppe der 7- bis 10-Jährigen konnten keine signifikanten Geschlechterunterschiede hinsichtlich des Gesamtproblemwertes nachgewiesen werden. 24,5% der 11- bis 17-Jährigen wurden in der Elterneinschätzung als auffällig bzw. grenzwertig auffällig im internalisierenden Bereich eingeschätzt. Bei 27,8% - 39,1% der Grundschul Kinder ließen sich Hinweise auf Ängste ermitteln.

Bei 49% der Kinder und Jugendlichen konnten darüber hinaus Hinweise auf Somatoforme Störungen erfasst werden. Dabei litten 23,4 % der Untersuchten unter einer ausgeprägteren somatoformen Symptomatik, die sich in Form von mindestens 3 „schweren“ Störungen manifestierte. Bei 7,2% der Stichprobe waren die Kriterien für

eine *Somatisierungsstörung* nach DSM-IV Kriterien erfüllt. Mädchen zeigten insgesamt eine signifikant stärkere somatoforme Symptomatik als Jungen.

Die postulierten positiven Korrelationen zwischen der psychischen Problematik und der Intensität der Somatisierung wurden in der vorliegenden Studie bestätigt. Diese manifestierten sich bei den Mädchen stärker als bei den Jungen.

Es wurde festgestellt, dass die psychischen Auffälligkeiten im Grundschulalter weitgehend stabil bleiben. Für beide Geschlechter ließ sich keine signifikante Veränderung der MEF-Summscores zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten nachweisen.

Weiterhin wurde anhand der Ergebnisse der Studie sichtbar, dass sich die frühe psychische Problematik auf unterschiedlichen psychopathologischen Verlaufspfaden bis in die frühe Adoleszenz im Sinne einer Chronifizierung fortsetzt. Die psychischen und emotionalen Auffälligkeiten im Grundschulalter konnten außerdem als Prädiktor für das Auftreten von ausgeprägteren somatoformen Symptomen im frühen Jugendalter eruiert werden.

Ferner konnte die Vermutung bestätigt werden, dass die subjektiv empfundene Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen signifikant mit dem Grad der psychischen Problematik und der Ausprägung der Somatisierung abnimmt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bei einer Vielzahl von Kindern in einer pädiatrischen Inanspruchnahmepopulation unterschiedlich ausgeprägte, beratungs- bzw. behandlungsintensive psychische und emotionale Auffälligkeiten festgestellt werden konnten, die nicht der primäre Vorstellungsanlass waren.

Diese Gruppe sollte von den Kinder- und Jugendärzten in ihrer *Lotsenfunktion* früh erkannt und im Sinne der Primärprävention einer gezielten Beratung und/oder Behandlung zugeführt werden. Die Kompetenzen der Pädiater in Bezug auf die kinder- und jugendpsychiatrischen diagnostischen und auch therapeutischen Kenntnisse sollten intensiviert werden und in den fachärztlichen Curricula Berücksichtigung finden. Vor dem Hintergrund des zunehmend akzeptierten mehrdimensionalen, biopsychosozialen Störungsmodells der Erkrankungen und der *new morbidity in childhood* muss die *sprechende Medizin* mehr Gewichtung im Versorgungssystem gewinnen. Außerdem sind weitere Anstrengungen hinsichtlich der engeren und vertrauensvolleren Kooperation zwischen den Kinder- und Jugendärzten und den Kinder- und Jugendpsychiatern von Bedeutung.

6. Literaturverzeichnis

1. Aaronson N.K., Acquadro C., Alonso J., Apolone G., Bucquet O., Bullinger M., Bungay K., Fukuhara S., Gandek B., Keller S., Razavi D., Sanson-Fisher F., Sullivan M., Wood-Dauphinee S., Wagner A., Ware J.E. (1992). International quality of life assessment (IQOLA) project. *Quality of Life Research*. 1:349-351
2. Allen L.B., Lu Q., Tsao J.C.I., Hayes L.P., Zeltzer L.K. (2011). Depression partially mediates the relationship between alexithymia and somatization in a sample of healthy children. *Journal of Health Psychology*. 16(8):1177-1186
3. American Psychiatric Association (2000). *Quick Reference to the Diagnostic Criteria from DSM-IV-Tr.* Washington, DC: American Psychiatric Association
4. Angold A., Costello E.J. (2000). The Child and Adolescent Psychiatric Assessment (CAPA). *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*. 39(1):39-48
5. Barkmann C., Schulte-Markwort M. (2004). Prävalenz psychischer Auffälligkeit bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland - ein systematischer Literaturüberblick. *Psychiat Prax*. 31:278-287
6. Barkmann C., Schulte-Markwort M. (2007). Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter. *Monatsschr Kinderheilkd*. 155:906-914
7. Barkmann C., Schulte-Markwort M., Brähler E. (2007). Körperliche Beschwerden bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland - Ergebnisse eines bevölkerungsrepräsentativen Surveys. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*. 55(1): 49-58
8. Bastiaansen D., Koot H.M., Ferdinand R.F. (2005). Determinants of quality of life in children with psychiatric disorders. *Quality of Life Research*. 14:1599-1612
9. Beck J.E. (2008). A Developmental Perspective on Functional Somatic Symptoms. *Journal of Pediatric Psychology*. 33(5): 547-562
10. Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. (2006). *Manual zum Umgang mit dem Gesundheits-Checkheft des BVKJ*. Lübeck: Schmidt-Römhild

11. Bisht J., Sankhyan N., Kaushal R.K., Sharma R., Grover N. (2008). Clinical Profile of Pediatric Somatoform Disorders. *Indian Pediatrics*. 45:111-115
12. Borys C. (2000). Evaluation des Mannheimer Elternfragebogens. Selektion und diagnostische Zuordnung von psychisch auffälligen Kindern und Jugendlichen auf der Basis von Elternurteilen. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Institut für Psychologie, Universität Potsdam
13. Briggs-Gowan M.J., McCue Horwitz S., Schwab-Stone M., Leventhal J.M., Leaf P.J. (2000). Mental Health in Pediatric Settings: Distribution of Disorders and Factors Related to Service Use. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*. 39(7):841-849
14. Brill S.R., Patel D.R., MacDonald E. (2001). Psychosomatic Disorders in Pediatrics. *Indian J. Pediatr*. 68(7):597-603
15. Brown R.T., Freeman W.S., Perrin J.M., Stein M.T., Amler R.W., Feldman H.M., Pierce K., Wolraich M.L. (2001). Prevalence and Assessment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Primary Care Settings. *Pediatrics*. 107:e43
16. Bruijn J., Locher H., Passchier J., Dijkstra N., Arts W.F. (2010). Psychopathology in Children and Adolescents with Migraine in Clinical Studies: A Systematic Review. *Pediatrics*. 126:323-332
17. Bufler P., Groß M., Uhlig H.H. (2011). Chronische Bauchschmerzen bei Kindern und Jugendlichen. *Deutsches Ärzteblatt*. 108(17)
18. Bühring P. (2012). 4. Präventionstagung der Bundesärztekammer – Kinderärzte als Wächter - Psychische Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen sind ein gesellschaftliches Problem, dem Kinderärzte primärpräventiv entgegensteuern können. *Deutsches Ärzteblatt*. 4:160-161
19. Bullinger M., Kirchberger I., Ware J. (1995). Der deutsche SF-36 Health Survey (Übersetzung und psychometrische Testung eines krankheitsübergreifenden Instruments zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität). *Z. f. Gesundheitswiss*. 3(1):21-36

20. Bullinger M., Kirchberger I. (1998). SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Handanweisung. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe
21. Bullinger M. (2002). Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit dem SF-36-Health Survey. Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz. 43:190-197
22. Busch B., Biederman J., Glassner Cohen L., Sayer J.M., Monuteaux M.C., Mick E., Zallen B., Faraone S.V. (2002). Correlates of ADHD Among Children in Pediatric and Psychiatric Clinics. Psychiatric Services. 53(9):1103-1111
23. Campo J.V., Jansen-McWilliams L., Comer D., Kelleher K.J. (1999). Somatization in Pediatric Primary Care: Association with Psychopathology, Functional Impairment, and Use of Services. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 38(9):1093-1101
24. Campo J.V., Comer D.M., Jansen-McWilliams L., Gardner W., Kelleher K.J. (2002). Recurrent pain, emotional distress, and health service use in childhood. J. Pediatr. 141:76-83
25. Campo J.V., Bridge J., Ehmann M., Altman S., Lucas A., Birmaher B., Di Lorenzo C. Iyengar S., Brent D.A. (2004). Recurrent Abdominal Pain, Anxiety, and Depression in Primary Care. Pediatrics. 113(4):817-824
26. Campo J.V., Bridge J., Lucas A., Savorelli S., Walker L., Di Lorenzo C., Iyengar S., Brent D.A. (2007). Physical and Emotional Health of Mothers of Youth with Functional Abdominal Pain. Arch Pediatr Adolesc Med. 161: 131-137
27. Campo J.V. (2012). Annual Research Review: Functional somatic symptoms and associated anxiety and depression – developmental psychopathology in pediatric practice. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 53(5):575-592
28. Canino G., Shrout P.E., Rubio-Stipec M., Bird H.R., Bravo M., Ramirez R., Chavez L., Alegria M., Bauermeister J.J., Hohmann A., Ribera J., Garcia P., Martinez-Taboas A. (2004). The DSM-IV Rates of Child and Adolescent Disorders in Puerto Rico. Arch. Gen. Psychiatry. 61:85-93

29. Castell R., Biener A., Artner K. (1980). Häufigkeit psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen. *Münch Med Wochenschr.* 122: 591–592
30. Chavira D.A., Garland A.F., Daley S., Hough R. (2008). The impact of medical comorbidity on mental health and functional health outcomes among children with anxiety disorders. *J. Dev. Behav. Pediatr.* 29(5): 394–402
31. Costello E.J., Costello A.J., Edelbrock C., Burns B.J., Dulcan M.K., Brent D., Janiszewski S. (1988). Psychiatric Disorders in Pediatric Primary Care. *Arch. Gen. Psychiatry.* 45:1107-1116
32. Costello E.J., Edelbrock C., Costello A.J., Dulcan M.K., Burns B.J., Brent D. (1988). Psychopathology in Pediatric Primary Care: The New Hidden Morbidity. *Pediatrics.* 82:415-424
33. Costello E.J., Angold A., Burns B.J., Stangl D.K., Tweed D.L., Erkanli A. Worthman C.M. (1996). The Great Smoky Mountains Study of Youth: Goals, Design, Methods, and the Prevalence of DSM-III-R Disorders. *Arch. Gen. Psychiatry.* 53:1129-1136
34. Crone M.R., Vogels A., Hoekstra F., Treffers P., Reijneveld S. (2008). A comparison of four scoring methods based on the parent-rated Strengths and Difficulties Questionnaire as used in the Dutch preventive child health care system. *BMC Public Health.* 8:106
35. Dhossche D., Ferdinand R., van der Ende J., Verhulst F. (2002). Outcome of Self-Reported Functional-Somatic Symptoms in a Community Sample of Adolescents. *Annals of Clinical Psychiatry.* 13(4):191-199
36. Dhossche D., van der Stehen F., Ferdinand R. (2002). Somatoform Disorders in Children and Adolescents: A Comparison With Other Internalizing Disorders. *Annals of Clinical Psychiatry.* 14(1):23-31
37. Dimsdale J., Sharma N., Sharpe M. (2011). What Do Physicians Think of Somatoform Disorders? *Psychosomatics.* 52:154–159
38. Dimsdale J.E., Levenson J., Sharpe M. (2011). Differing perspectives on diagnostic proposals for the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. *Journal of Psychosomatic Research.* 70:496–497

39. Dorn L.D., Campo J.C., Thato. S., Dahl R.E., Lewin, D., Chandra R., Di Lorenzo C. (2003). Psychological Comorbidity and Stress Reactivity in Children and Adolescents with Recurrent Abdominal Pain and Anxiety Disorders. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry.* 42(1):66–75
40. Dufton L.M., Dunn M.J., Compas B.E. (2009). Anxiety and Somatic Complaints in Children with Recurrent Abdominal Pain and Anxiety Disorders. *Journal of Pediatric Psychology.* 34(2):176–186
41. Ellert U., Neuhauser H., Roth-Isigkeit A. (2007). Schmerzen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Prävalenz und Inanspruchnahme medizinischer Leistungen Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitsveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz.* 50:711–717
42. Eminson D.M. (2007). Medically unexplained symptoms in children and adolescents. *Clinical Psychology Review.* 27:855–871
43. Emiroglu F.N.I, Kurul S., Akay A., Miral S., Dirik E. (2004). Assessment of Child Neurology Outpatients with Headache, Dizziness, and Fainting. *J. Child Neurol.* 19:332-336
44. Eschmann S., Weber Häner Y., Steinhausen H.C. (2007). Die Prävalenz psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen unter Berücksichtigung soziodemografischer Merkmale. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie.* 36(4):270–279
45. Essau C.A., Conradt J., Petermann F. (1998). Häufigkeit und Komorbidität sozialer Ängste und sozialer Phobie bei Jugendlichen. *Fortschr. Neurol. Psychiatr.* 66:524 – 530
46. Essau C.A., Karpinski N.A., Petermann F., Conradt J. (1998). Häufigkeit und Komorbidität von Angststörungen bei Jugendlichen: Ergebnisse der Bremer Jugendstudie. *Verhaltenstherapie.* 8:180–187
47. Essau C. A., Karpinski, N. A., Petermann, F. ,Conradt J. (1998a). Häufigkeit und Komorbidität psychische Störungen bei Jugendlichen: Ergebnisse der Bremer Jugendstudie. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie.* 46:105-124

48. Essau C.A., Conradt J., Petermann F. (2000). Häufigkeit und Komorbidität Somatoformer Störungen bei Jugendlichen: Ergebnisse der Bremer Jugendstudie Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie. 29(2):97-108
49. Esser G., Ihle W., Schmidt M.H., Blanz B. (2000). Der Verlauf psychischer Störungen vom Kindes- zum Erwachsenenalter. Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie. 29(4):276-283
50. Esser G. (2002). Fragebogen zur Erfassung psychischer Auffälligkeiten. In: Esser G. (Hsg.). Lehrbuch der Klinischen Psychologie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters. 2. Auflage, Stuttgart, New York: Thieme. 60-71
51. Evans-Lacko S.E., Zeber J.E., Gonzalez J.M., Olvera R.L. (2009). Medical comorbidity among youth diagnosed with bipolar disorder in the United States. The Journal of Clinical Psychiatry. 70(10):1461-1466
52. Fava G.A., Wise T.N., Sirri L. (2011). Psychiatric classification in the setting of medical disease: Comparing the clinical value of different proposals. Journal of Psychosomatic Research. 70:493–495
53. Fegert J. M., Resch F. (2009). Editorial. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie. 37(2):91–92
54. Fegler U. (2012). Prävention im Wandel. Vortrag im Rahmen des Kinder- und Jugendärztetages in Berlin am 23.06.2012.
55. Fink P., Sörensen L., Engberg M., Holm M., Munk-Jørgensen P. (1999). Somatization in Primary Care Prevalence, Health Care Utilization and General Practitioner Recognition. Psychosomatics. 40:330–338
56. Ford T., Goodman R., Meltzer H. (2003). The British Child and Adolescent Mental Health Survey 1999: The Prevalence of DSM-IV Disorders. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 42(10):1203–1211
57. Fritz G.K., Fritsch S., Hagino O. (1997). Somatoform Disorders in Children and Adolescents: A Review of the Past 10 Years. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 36(10):1329-1338

-
58. Fuchs M., Hayward C., Steiner H. (2012). Epidemiologie. In: Lehmkuhl G., Poustka F., Holtmann M., Steiner H. (Hrsg). Lehrbuch der Kinder- und Jugendpsychiatrie. Göttingen: Hogrefe, 196-215
 59. Gandek B., Ware J.E., Aaronson N.K., Alonso J., Apolone G., Bjorner J., Brazier J., Bullinger M., Fukuhara S., Kaasa S., Leplège A., Sullivan M. (1998). Tests of Data Quality, Scaling Assumptions and Reliability of the SF-36 in Eleven Countries: Results from the IQOLA Project. *J. Clin. Epidemiol.* 51(11):1149–1158
 60. Garber J., Walker L.S., Zeman J. (1991). Somatization Symptoms in a Community Sample of Children and Adolescents: Further Validation of the Children's Somatization Inventory. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology.* 3(4):588-595
 61. Garber, J., Walker, L. S., Zeman, J. (1991). Somatization symptoms in a community sample of children and adolescents: Further validation of the Children's Somatization Inventory. *Psychological Assessment.* 3:588 –595.
 62. Gardner W., Kelleher K.J., Pajer K.A., Campo J.V. (2004). Primary care clinicians use of standardized psychiatric diagnoses. *Care, Health & Development.* 30(5):401–412
 63. Garralda M.E., Bailey D. (1986). Childen with psychiatric Disorders in Primary Care. *J. Child Psychol. Psychiat.* 27(5):611-624
 64. Garralda M.E., Bailey D. (1986). Psychological deviance in children attending general practice. *Psychological Medicine.* 16:423-429
 65. Garralda M.E., Bailey D. (1987). Psychosomatic Aspects of Children's Consultations in Primary Care. *Eur. Arch. Psychiatr. Neurol. Sci.* 236:319-322
 66. Garralda M.E., Bailey D. (1988). Child and Family Factors Associated with Referral to Child Psychiatrists. *British Journal of Psychiatry.* 153:81-89
 67. Garralda M.E., Bailey D. (1989). Psychiatric disorders in general paediatric referrals. *Archives of Disease in Childhood.* 64: 1727-1733

68. Garralda M.E., Bailey D. (1990). Paediatrician Identification of Psychological Factors associated with General Paediatric Consultations. *Journal of Psychosomatic Research*. 34(3):303-312
69. Garralda M.E., F.M. Bowman, S. Mandalia (1999). Children with psychiatric disorders who are frequent attenders to primary care. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 8:34-44
70. Garralda E. (2008). Somatization and somatoform disorders. *Psychiatry*. 7(8):353-356
71. Garralda, E. (2010). Unexplained physical complaints. *Child Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 19:199-209
72. Gerlach F., Szecenyi J. (1988). Der Hausarzt als „Screening agent“ in der kinder- und jugendpsychiatrischen Versorgung. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*. 37(5):150-154
73. Ginsburg G.S., Riddle M.A., Davies M. (2006). Somatic Symptoms in Children and Adolescents with Anxiety Disorders. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*. 45(10):1179-1187
74. Goldbeck L., Bundschuh S. (2007). Illness perception in pediatric somatization and asthma: complaints and health locus of control beliefs. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*. 1:5 (doi: 10.1186/1753-2000-1-5. 1-7)
75. Goldbeck L., Bundschuh S. (2007). Subjektive Krankheitstheorien bei Kindern und Jugendlichen mit somatoformen Störungen oder Asthma bronchiale und ihren Eltern. *Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat.* 56:3-18
76. Goldberg I.D., Roghmann K.J., McInerney T.K., Burke J.D. (1984). Mental Health Problems among Children Seen in Pediatric Practice: Prevalence and Management. *Pediatrics*. 73:278
77. Goldberg I.D., Regier D.A., McInerney T.K., Pless I.B., Roghmann K.J. (1979). The Role of the Pediatrician in the Delivery of Mental Health Services to Children. *Pediatrics*. 63(6):898-910

-
78. Goodman R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *J. Child Psychol. Psychiat.* 38(5):581-586
 79. Goodman R., Meltzer H., Bailey V. (1998). The strengths and difficulties questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version. *European Child & Adolescent Psychiatry.* 7:125-130
 80. Goodman R. (1999). The Extended Version of the Strengths and Difficulties Questionnaire as a Guide to Child Psychiatric Caseness and Consequent Burden. *J. Child Psychol. Psychiat.* 40(5):791-799
 81. Goodman R., Ford T., Simmons H., Gatward R., Meltzer H. (2000). Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. *British Journal of Psychiatry.* 177:534-539
 82. Goodman R., Renfrew D., Mullick M. (2000). Predicting type of psychiatric disorder from Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) scores in child mental health clinics in London and Dhaka. *European Child & Adolescent Psychiatry.* 9:129-134
 83. Goodman R., Ford T., Corbin T., Meltzer H. (2004). Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) multi-informant algorithm to screen looked-after children for psychiatric disorders. *European Child & Adolescent Psychiatry.* 2(13):II/25–II/31
 84. Goodwin R.D., Fergusson D.M., Horwood L.J. (2004). Asthma and depressive and anxiety disorders among young persons in the community. *Psychological Medicine.* 34:1465–1474
 85. Goodwin R.D., Messineo K., Bregante A., Hoven C.W., Kairam R. (2005). Prevalence of Probable Mental Disorders Among Pediatric Asthma Patients in an Inner-City Clinic. *Journal of Asthma.* 42:643–647
 86. Graham, P., Jenkins S. (1985). Current topic Training of paediatricians for psychosocial aspects of their work. *Archives of Disease in Childhood.* 60:777-780

-
87. Guidetti V., Galli F., Fabrizi P., Giannantoni A.S., Napoli L., Bruni O., Trill S. (1998). Headache and psychiatric comorbidity: clinical aspects and outcome in an 8-year follow-up study. *Cephalalgia*. 18:455-62
 88. Guldner D. (1995). Lassen sich kinderpsychiatrische Diagnosen durch einen Elternfragebogen erfassen? Validierung des Mannheimer Elternfragebogens. Unveröffentlichte Diplomarbeit in der Fachrichtung Psychologie der Universität des Saarlandes
 89. Hagenah U., Herpertz-Dahlmann B. (2005). Somatisierungsstörungen bei Kindern und Jugendlichen. *Deutsches Ärzteblatt*. 102(27):1953-1959
 90. Harnack, G.A. von (1958). Nervöse Verhaltensstörungen beim Schulkind. Eine medizinisch-soziologische Untersuchung. Stuttgart: Thieme
 91. Hart S.L., Hodgkinson S.C., Belcher H.M.E., Hyman C., Cooley-Strickland M. (2012). Somatic symptoms, peer and school stress, and family and community violence exposure among urban elementary school children. *J. Behav. Med.* (doi:10.1007/s10865-012-9440-2. 1-7)
 92. Hausteiner-Wiehle C., Henningsen P. (2012). Diskussion um Konzepte und Diagnostik somatoformer Störungen. *Nervenarzt*. 83:1097–1105
 93. Helgeland H., Van Roy B., Sandvik L., Markestad T., Kristensen H. (2011). Paediatric functional abdominal pain: significance of child and maternal health. A prospective study. *Foundation Acta Pædiatrica*. 100:1461–1467
 94. Henningsen P., Zipfel S., Herzog W. (2007). Management of functional somatic syndromes. *Lancet*. 369:946–55
 95. Hessel A., Geyer M., Schumacher J., Brähler E. (2003). Somatoforme Beschwerden bei Jugendlichen in Deutschland. *Psychotherapeut*. 48:109–116
 96. Hoffmann S.O., Hochapfel G., Eckhardt-Henn A., Heuft G. (2004). *Neurotische Störungen und Psychosomatische Medizin: Mit einer Einführung in Psychodiagnostik und Psychotherapie*. 7. Auflage. Stuttgart, New York: Schattauer

97. Hofstra M.B., van der Ende J., Verhulst F.C. (2000). Continuity and Change of Psychopathology from Childhood into Adulthood: A 14-Year Follow-up Study. *J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry.* 39(7):850-858
98. Hölling H., Erhart M., Ravens-Sieberer U., Schlack R. (2007). Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen - Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). *Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz.* 50:784–793
99. Hölling H., Kurth B.M., Rothenberger A., Becker A., Schlack R. (2008). Assessing psychopathological problems of children and adolescents from 3 to 17 years in a nationwide representative sample: results of the German health interview and examination survey for children and adolescents (KiGGS). *Eur. Child Adolesc. Psychiatry.* 1(17):34–41
100. Hurrelmann K. (2012). Kinder und Jugendmedizin im Gesellschaftlichen Wandel. Vortrag auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinder und Jugendmedizin (DGKJ) in Hamburg am 14.09.2012
101. Ibeziako P., Bujoreanu S. (2011). Approach to psychosomatic illness in adolescents. *Current Opinion in Pediatrics.* 23:384–389
102. Ihle W., Esser G., Schmidt M.H., Blanz B. (2000). Prävalenz, Komorbidität und Geschlechtsunterschiede psychischer Störungen vom Grundschul- bis ins frühe Erwachsenenalter. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie.* 29(4):263-275
103. Ihle W., Esser G. (2002). Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter: Prävalenz, Verlauf, Komorbidität und Geschlechtsunterschiede. *Psychologische Rundschau.* 53(4):159–169
104. Janssens A., Peremans L., Deboutte D. (2010). Conceptualizing collaboration between children's services and child and adolescent psychiatry: A bottom-up process based on a qualitative needs assessment among the professionals. *Clinical Child Psychology and Psychiatry.* 15(2):251–266

105. Janssens K.A.M., Rosmalen J.G.M., Ormel J., van Oort F.V.A., Oldehinkel A.J. (2010). Anxiety and depression are risk factors rather than consequences of functional somatic symptoms in a general population of adolescents: The TRAILS study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 51(3):304–312
106. Jellinek M.S., Murphy M., Little M., Pagano M.E., Comer D.M., Kelleher K.J. (1999). Use of the Pediatric Symptom Checklist to Screen for Psychosocial Problems in Pediatric Primary Care. *Arch. Pediatr. Adolesc.* 153:254-260
107. Kaczynski K.J., Simons L.E., Claar R.L. (2011). Anxiety, Coping, and Disability: A Test of Mediation in a Pediatric Chronic Pain Sample. *Journal of Pediatric Psychology*. 36(8):932–941
108. Kammerer E. (2007). Somatoforme Störungen. In: Bundesarbeitsgemeinschaft leitender Klinikärzte f. Kinder- u. Jugendpsychiatrie u. Psychotherapie und Berufsverband der Ärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie (Hsg). Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter. 3. Auflage, Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 109-116
109. Kamtsiuris P., Bergmann E., Rattay P., Schlaud M. (2007). Inanspruchnahme medizinischer Leistungen - Ergebnisse des Kinder- und Jugendsurveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz*. 50:836-850
110. Katon W., Richardson L., Lozano P., McCauley E. (2004). The Relationship of Asthma and Anxiety Disorders. *Psychosomatic Medicine*. 66:349–355
111. Katon W., Lozano P., Russo J., McCauley E., Richardson L., Bush T. (2007). The Prevalence of DSM-IV Anxiety and Depressive Disorders in Youth with Asthma Compared to Controls. *J. Adolesc. Health*. 41(5):455–463
112. Kelly C., Molcho M., Doyle P., Gabhainn S.N. (2010). Psychosomatic symptoms among schoolchildren. *Int. J. Adolesc. Med. Health*. 22(2):227-233

-
113. Kessler R.C., Avenevoli S., Costello E.J., Georgiades K., Greif Green J., Gruber M.J., He J.P., Koretz D., McLaughlin K.A., Petukhova M., Sampson N.A., Zaslavsky A.M., Ries Merikangas K. (2012). Prevalence, Persistence, and Sociodemographic Correlates of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *Arch Gen Psychiatry*. 69(4):372-380
114. Kölch M. (2012). Komorbidität bei somatoformen Störungen im Kindes- und Jugendalter. *Monatsschr. Kinderheilkd.* 160:27–31
115. Konijnenberg A.Y., de Graeff-Meeder E.R., van der Hoeven J., Kimpen J.L.L, Buitelaar J.K., Uiterwaal C., the Pain of Unknown Origin in Children Study Group (2006). Psychiatric Morbidity in Children with Medically Unexplained Chronic Pain: Diagnosis from the Pediatrician's Perspective. *Pediatrics*. 117(3):889-897
116. Kozłowska K., Nunn K.P., Rose D., Morris A., Ouvrier R.A., Varghese J. (2007). Conversion Disorder in Australian Pediatric Practice. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*. 46(1):68-75
117. Krings-Ney B. (2002). Somatoforme Symptome in der Landarztpraxis - Eine empirische Untersuchung zur Häufigkeit, psychischen Begleitsymptomatik und Lebensqualität. Inaugural-Dissertation, Univeritätsklinik für Psychotherapie und Psychosomatik der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau, online abgerufen am 15.03.2012
118. Lampert T., Mensink G.B.M., Hölling H., Schlack R., Kleiser C., Kurth B.-M. (2009). Entwicklung und Evaluation der nationalen Gesundheitsziele für Kinder und Jugendliche. Welchen Beitrag leistet der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey des Robert Koch-Instituts(KiGGS)? *Bundesgesundheitsbl.* 52:905–918
119. Lavigne J.V., Binns H.J., Kaufer Christoffel K., Rosenbaum D., Arend R., Smith K., Hayford J.R., McGuire P.A.; and the Pediatric Practice Research Group (1993). Behavioral and Emotional Problems Among Preschool Children in Pediatric Primary Care: Prevalence and Pediatricians Recognition. *Pediatrics*. 91(3):649-655

120. Lavigne J.V., Saps M., Bryant F.B. (2012). Reexamining the Factor Structure of Somatization Using the Children's Somatization Inventory (CSI-24) in a Community Sample. *Journal of Pediatric Psychology*. 1–11
121. Lehmkuhl G., Döpfner M., Plück J., Berner W., Fegert J.M., Huss M., Lenz K., Schmeck K., Lehmkuhl U., Poustka F. (1998). Häufigkeit psychischer Auffälligkeiten und somatischer Beschwerden bei vier- bis zehnjährigen Kindern in Deutschland im Urteil der Eltern. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*. 26(2): 83-96
122. Lieb R., Mastaler M., Wittchen H.U. (1998). Gibt es somatoforme Störungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen? Erste epidemiologische Befunde der Untersuchung einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe. *Verhaltenstherapie*. 8:81–93
123. Lipowski Z.J. (1988). Somatization: The Concept and Its Clinical Application. *Am. J. Psychiatry*. 145:1358-1368
124. Litcher L., Bromet E., Carlson G., Gilbert T., Panina N., Golovakha E., Goldgaber D., Gluzman S., Garber J. (2001). Ukrainian Application of the Children's Somatization Inventory: Psychometric Properties and Associations with Internalizing Symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 29(2):165–175
125. McCue Horwitz S., Leaf P.J., Leventhal J.M., Forsyth B., Nixon Speechley K. (1992). Identification and Management of Psychosocial and Developmental Problems in Community-Based, Primary Care Pediatric Practices. *Pediatrics*. 89(3):480-485
126. McCue Horwitz S., Leaf P.J., Leventhal J.M. (1998). Identification of Psychosocial Problems in Pediatric Primary Care. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* 152:367-371
127. Meesters C., Muris P., Ghys A., Reumerman T., Rooijmans M. (2003). The Children's Somatization Inventory: Further Evidence for Its Reliability and Validity in a Pediatric and a Community Sample of Dutch Children and Adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*. 28(6):413-422

128. Merikangas K.R., He J.P., Burstein M., Swanson S.A., Avenevoli S., Cui L., Benjet C., Georgiades K., Swendsen J. (2010). Lifetime Prevalence of Mental Disorders in US Adolescents: Results from the National Comorbidity Study-Adolescent Supplement (NCS-A). *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry.* 49(10):980–989
129. Meuret A.E., Ehrenreich J.T., Pincus D.B., Ritz T. (2006). Prevalence and Correlates of Asthma in Children with Internalizing Psychopathology. *Depression and Anxiety.* 23:502–508
130. Muris P., Meesters C., van den Berg F. (2003). The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) Further evidence for its reliability and validity in a community sample of Dutch children and adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry.* 12:1–8
131. Muris P., Meesters C. (2004). Children's Somatization Symptoms: Correlations with trait Anxiety, Anxiety Sensitivity and Learning Experiences. *Psychological Reports.* 94:1269-1275.
132. Muris P., Meesters C., Eijkelenboom A., Vincken M. (2004). The self-report version of the Strengths and Difficulties Questionnaire: Its psychometric properties in 8- to 13-year-old non-clinical children. *British Journal of Clinical Psychology.* 43:437–448
133. Noeker M. (2002). Somatoforme Störungen - Einführung in den Themenschwerpunkt. *Kindheit und Entwicklung.* 11(3):129-139
134. Noeker M., Petermann F. (2002). Entwicklungspsychopathologie rekurrierender Bauchschmerzen und somatoformer Störungen. *Kindheit und Entwicklung.* 11(3):152-169
135. Noeker M. (2008). Funktionelle und somatoforme Störungen im Kindes- und Jugendalter. Göttingen: Hogrefe
136. Noeker M., Petermann F. (2008). Somatoforme Störungen. *Monatsschr. Kinderheilkd.* 156:1013–1022

137. Noeker M., Petermann F. (2008). Resilienz: Funktionale Adaptation an widrige Umgebungsbedingungen. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*. 56(4):255–263
138. Nogueiral K.T., Lopes C.S. (2010). The association between common mental disorders and quality of life in adolescents with asthma. *Rev. Bras. Epidemiol.* 13(3):1-11
139. Oelkers-Ax R., Resch F. (2002). Kopfschmerzen bei Kindern: Auch ein kinder- und jugendpsychiatrisches Problem? *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*. 30(4):281–293
140. Offord D.R., Boyle M.H., Szatmari P., Rae-Grant N.I, Links P.S., Cadman D.T., Byles J.A., Crawford J.W., Munroe Blum H., Byrne C., Thomas H., Woodward C.A. (1987). Ontario Child Health Study: II. Six-Month Prevalence of Disorder and Rates of Service Utilization. *Arch. Gen. Psychiatry*. 44:832-836
141. Pakalnis A., Gibson J., Colvin A. (2005). Comorbidity of Psychiatric and Behavioral Disorders in Pediatric Migraine. *Headache*. 45:590-596
142. Panhuysen M. (1995). Psychische und psychosoziale Auffälligkeiten bei Kindern mit somatischer Symptomatik in der kinderärztlichen Behandlung. Unveröffentlichte Dissertation, Medizinische Fakultät, Universität zu Köln
143. Panhuysen M., Lehmkuhl G. (1997). Pädiatrische Praxis - Psychische und psychosoziale Auffälligkeiten bei Kindern mit somatischer Symptomatik in der kinderärztlichen Praxis. *Monatsschr. Kinderheilkd.* 145:277–282
144. Patel S, Shaw R.J., Reiner F. (2012). Somatoforme Störungen. In: Lehmkuhl G., Poustka F., Holtmann M., Steiner H. (Hrsg). *Lehrbuch der Kinder- und Jugendpsychiatrie*. Göttingen: Hogrefe, 907-933
145. Pehlivan Türk B., Unal F. (2002). Conversion disorder in children and adolescents a 4-year follow-up study. *Journal of Psychosomatic Research*. 52:187– 191

146. Petermann F., Döpfner M., Lehmkuhl G., Scheithauer H. (2000). Klassifikation und Epidemiologie psychischer Störungen. In: Petermann F. (Hrsg). Lehrbuch der Kinderpsychologie und Psychotherapie. Göttingen: Hogrefe, 29 – 56
147. Petermann F., Noeker M. (2008). Entwicklungspsychopathologie. Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie. 56(4):239–241
148. Petermann F., Schulte I.E. (2009). Funktioneller Bauchschmerz im Kindesalter. Schmerz. 23:79–86
149. Pfeiffer E., Schröder G., Lehmkuhl U. (1997). Somatoforme Störungen bei Kindern und Jugendlichen. Psychotherapie. 2(2):102-105
150. Pfitzer B., Dahmen G., Gehring H., Meier T., Schmucker P., Ziegler A., Rothlisigkeit A. (2009). Schmerzen bei Jungen und Mädchen - Vorläufige Ergebnisse einer 1-Jahres-Verlaufsstudie. Monatsschr Kinderheilkd. 157:361–367
151. Pihlakoski L., Sourander A., Aromaa M., Rautava P., Helenius H., Sillanpää M. (2006). The continuity of psychopathology from early childhood to preadolescence a prospective cohort study of 3–12-year-old children. Eur. Child Adolesc. Psychiatry. 15:409–417
152. Plück J., Döpfner M., Lehmkuhl G. (2000). Internalisierende Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland - Ergebnisse der PAK-KID-Studie. Kindheit und Entwicklung. 9(3):133-142
153. Poikolainen K., Aalto-Setälä T., Marttunen M., Tuulio-Henriksson A., Lönnqvist J. (2000). Predictors of somatic symptoms: a five year follow up of adolescents. Arch. Dis. Child. 83:388–392
154. Poltz N. (2010). Diagnostik psychischer Auffälligkeiten mittels Fragebogen. Zur Kriteriumsvalidität des Mannheimer Elternfragebogens. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Psychologisches Institut der Universität Potsdam
155. Ramchandani P.G., Stein A., Hotopf, M., Wiles N.J., and the ALSPAC Study Team (2006). Early Parental and Child Predictors of Recurrent Abdominal Pain at School Age: Results of a Large Population-Based Study. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 45(6):729-736

-
156. Rangel L., Garralda M.E., Jeffs J., Rose G. (2005). Family Health and Characteristics in Chronic Fatigue Syndrome, Juvenile Rheumatoid Arthritis, and Emotional Disorders of Childhood. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry.* 44(2):150–158
157. Ravens-Sieberer U., Ellert U., Erhart M. (2007). Gesundheitsbezogene Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland; Eine Normstichprobe für Deutschland aus dem Kinder- und Jugendgesundheits-survey (KiGGS). *Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz.* 50:810-818
158. Ravens-Sieberer U., Wille N., Bettge S., Erhart M. (2007). Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland, Ergebnisse aus der BELLA-Studie im Kinder- und Jugendgesundheits-survey (KiGGS). *Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz.* 50:871-878
159. Ravens-Sieberer U., Wille N., Erhart M., Bettge S., Wittchen H.U., Rothenberger A., Herpertz-Dahlmann B., Resch F., Hölling H., Bullinger M., Barkmann C., Schulte-Markwort M., Döpfner M. as the BELLA study group (2008). Prevalence of mental health problems among children and adolescents in Germany: results of the BELLA study within the National Health Interview and Examination Survey. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry.* 1(17):22–33
160. Ravens-Sieberer U. (2012). Verhaltensauffälligkeiten und psychische Probleme bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Vortrag auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinder und Jugendmedizin (DGKJ) in Hamburg am 14.09.2012
161. Reinhardt D., Petermann F. (2010). Pädiatrie und Kinder- und Jugendpsychiatrie: Wo sind die Schnittstellen? *Monatsschr. Kinderheilkd.* 158:15–21
162. Richardson L.P., Lozano P., Russo J., McCauley E., Bush T., Katon W. (2006). Asthma Symptom Burden: Relationship to Asthma Severity and Anxiety and Depression Symptoms. *Pediatrics.* 118:1042-1051

163. Rief W., Sharpe M. (2004). Somatoform disorders—new approaches to classification, conceptualization, and treatment. *Journal of Psychosomatic Research*. 56:387–390
164. Rief W., Barsky A.J. (2005). Psychobiological perspectives on somatoform disorders. *Psychoneuroendocrinology*. 30:996–1002
165. Rief W., Broadbent E. (2007). Explaining medically unexplained symptoms—models and mechanisms. *Clinical Psychology Review*. 27:821–841
166. Rockhill C.M., Russo J.E., McCauley E., Katon W.J., Richardson L.P., Lozano P. (2007). Agreement Between Parents and Children Regarding Anxiety and Depression Diagnoses in Children with Asthma. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 195(11):897–904
167. Rothenberger A., Becker A., Erhart M., Wille N., Ravens-Sieberer U. and the BELLA study group (2008). Psychometric properties of the parent strengths and difficulties questionnaire in the general population of German children and adolescents: results of the BELLA study. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry*. 1(17):99–105
168. Roth-Isigkeit A., Thyen U., Stöven H., Schwarzenberger J., Schmucker P. (2005). Pain Among Children and Adolescents: Restrictions in Daily Living and Triggering Factors. *Pediatrics*. 115(2):e152-e162 <http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-0682>
169. Salbach-Andrae H., Klinkowski N., Lenz K., Lehmkuhl U. (2009). Agreement between youth-reported and parent-reported psychopathology in a referred sample. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry*. 18:136–143
170. Salmon P., Humphris G.M., Ring A., Davies J.C., Dowrick C.F. (2006). Why Do Primary Care Physicians Propose Medical Care to Patients with Medically Unexplained Symptoms? A New Method of Sequence Analysis to Test Theories of Patient Pressure. *Psychosomatic Medicine*. 68:570–577

171. Santalahti P., Aromaa M., Sourander A., Helenius H., Piha J. (2005). Have There Been Changes in Children's Psychosomatic Symptoms? A 10-Year Comparison From Finland. *Pediatrics*. 115:e434-e442 <http://pediatrics.aappublications.org/content/115/4/e434.full.html>
172. Sayal K., Taylor E. (2004). Detection of child mental health disorders by general practitioners. *British Journal of General Practice*. 54:348-352
173. Schlack R., Hölling H., Kurth B.-M. (2011). Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes KiGGS-Kinder- und Jugendgesundheitsstudie Welle 1. Robert Koch-Institut. Berlin
174. Schmidt R. (2012). Geschichte der Früherkennungsuntersuchungen-40 Jahre Vorsorgen-eine Erfolgsgeschichte. Vortrag im Rahmen des Kinder- und Jugendärztetages in Berlin am 23.06.2012.
175. Schubert I., Horch K., (2004). Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Robert Koch-Institut. Berlin. 176-181
176. Schulte I.E., Petermann F. (2011). Somatoforme Störungen im Kindes- und Jugendalter: Perspektiven für das DSM-V. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*. 59(4):281–287
177. Schulte I.E., Petermann F. (2011). Familial Risk Factors for the Development of Somatoform Symptoms and Disorders in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Child Psychiatry Hum. Dev.* 42:569–583
178. Schulte I.E., Petermann F. (2011). Somatoform disorders: 30 years of debate about criteria! What about children and adolescents? *Journal of Psychosomatic Research*. 70:218–228
179. Siniatchkin M., Darabaneanu S., Gerber-von Müller G., Niederberger U., Petermann F., Schulte I.E., Gerber W.D. (2010). Kinder mit Migräne und Asthma: Zur Rolle der Eltern-Kind-Interaktion. *Kindheit und Entwicklung*. 19(1):27 – 35

180. Steinhausen H., Winkler Metzke C., Meier M., Kannenberg R. (1998). Prevalence of child and adolescent psychiatric disorders: the Zurich Epidemiological Study. *Acta Psychiatr. Scand.* 98:262-271
181. Steinhausen H.C. (2010). *Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen. Lehrbuch der Kinder- und Jugendpsychiatrie und –psychotherapie.* 7. Auflage München: Urban & Fischer/Elsevier GmbH
182. Tanaka H., Terashima S., Borres M.P., Thulesius O. (2012). Psychosomatic problems and countermeasures in Japanese children and adolescents. Tanaka et al. *BioPsychoSocial Medicine.* 6:6 <http://www.bpsmedicine.com/content/6/1/6>
183. Taylor S., Garralda E. (2003). The management of somatoform disorder in childhood. *Current Opinion in Psychiatry.* 16:227–231
184. Thun-Hohenstein L. (2012). Kinder im Spannungsfeld von Psyche und Soma: Das Aufgabengebiet Mental Health. *Monatsschr. Kinderheilkd.* 160:839–849
185. Verhulst F.C., Koot H.M., Van der Ende J. (1994). Differential Predictive Value of Parents' and Teachers' Reports of Children's Problem Behaviors: A Longitudinal Study. *Journal of Abnormal Child Psychology.* 22(5)
186. Vervoort T., Goubert L., Eccleston C., Bijttebier P., Crombez G., (2006). Catastrophic Thinking About Pain is Independently Associated with Pain Severity, Disability, and Somatic Complaints in School Children and Children with Chronic Pain. *Journal of Pediatric Psychology.* 31(7):674–683
187. Vila G., Nollet-Clemencon C., de Blic J., Mouren-Simeoni M.C., Scheinmann P. (2000). Prevalence of DSM IV anxiety and affective disorders in a pediatric population of asthmatic children and adolescents. *Journal of Affective Disorders.* 58:223–231
188. Vila M., Kramer T., Hickey N., Dattani M., Jefferis H., Singh M., Garralda E. (2009). Assessment of Somatic Symptoms in British Secondary School Children Using the Children's Somatization Inventory (CSI). *Journal of Pediatric Psychology.* 34(9):989–998

189. Voigt K., Nagel A., Meyer B., Langs G., Braukhaus C., Löwe B. (2010). Towards positive diagnostic criteria: A systematic review of somatoform disorder diagnoses and suggestions for future classification. *Journal of Psychosomatic Research*. 68:403–414
190. Walker L.S., Garber J., Greene J.W. (1991). Somatization Symptoms in Pediatric Abdominal Pain Patients: Relation to Chronicity of Abdominal Pain and Parent Somatization. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 19(4):379-394
191. Walker L.S., Garber J., Greene J.W. (1991). Somatization Symptoms in Pediatric Abdominal Pain Patients: Relation to Chronicity of Abdominal Pain and Parent Somatization. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 19(4):379-394
192. Walker L.S., Garber J., Greene J.W. (1993). Psychosocial Correlates of Recurrent Childhood Pain: A Comparison of Pediatric Patients With Recurrent Abdominal Pain, Organic Illness, and Psychiatric Disorders. *Journal of Abnormal Psychology*. 102(2):248-258
193. Walker L.S., Williams S.E., Smith C.A., Garber J., Van Slyke D.A., Lipani T.A. (2006). Parent attention versus distraction: Impact on symptom complaints by children with and without chronic functional abdominal pain. *Pain*. 122:43–52
194. Walker L.S., Beck J.E., Garber J., Lambert W. (2009). Children's Somatization Inventory: Psychometric Properties of the Revised Form (CSI-24). *Journal of Pediatric Psychology*. 34(4):430–440
195. Walter J. (2010). Ergebnisse eines Screenings zu psychischen Auffälligkeiten pädiatrischer Patienten: Unterschiede im Eltern- und Kindurteil. Inaugural-Dissertation, Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychosomatik der Universität Hamburg, online abgerufen am 18.03.2012
196. Weber P., Jenni O. (2012). Kinderärztliche Vorsorgeuntersuchungen Effektivität und Relevanz einzelner Früherkennungs- und Präventionsmaßnahmen. *Dtsch Arztebl Int*. 109(24): 431–435

197. Wille N., Bettge S., Ravens-Sieberer U. and the BELLA study group (2008). Risk and protective factors for children's and adolescents' mental health: results of the BELLA study. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry*. 1(17):133–147
198. Williams J., Klinepeter K., Palmes G., Pulley A., Meschan Foy J. (2004). Diagnosis and Treatment of Behavioral Health Disorders in Pediatric Practice. *Pediatrics*. 114:601-606
199. Winkler R. (2010). Patienten/-innen am Rande des Gesundheitswesens Fokus: Kinder- und Jugendpsychiatrie. *Monatsschr. Kinderheilkd.* 158:364–369
200. Winter S., Köberle C., Lenz K., Pfeiffer E., Lehmkuhl U. (2012). Systematik somatoformer Störungen. *Monatsschr. Kinderheilkd.* 160:20–26
201. Wittchen H.U., Nelson C.B., Lachner G. (1998). Prevalence of mental disorders and psychosocial impairments in adolescents and young adults. *Psychological Medicine*. 28:109-126
202. Wittchen H.U., Müller N., Pfister H., Winter S., Schmidtkunz B. (1999). Affektive, somatoforme und Angststörungen in Deutschland – Erste Ergebnisse des bundesweiten Zusatzsurveys „Psychische Störungen“. *Gesundheitswesen*. 61(2):216–222
203. Woerner W., Becker A., Friedrich C., Klasen H., Goodman R., Rothenberger A. (2002). Normierung und Evaluation der deutschen Elternversion des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Ergebnisse einer repräsentativen Felderhebung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*. 30(2):105–112
204. Woerner W., Becker A., Rothenberger A. (2004). Normative data and scale properties of the German parent SDQ. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2(13):II/3–II/10

205. Zernikow B., Wager J., Hechler T., Hasan C., Rohr U., Dobe M., Meyer A., Hübner-Möhler B., Wamsler C., Blankenburg M. (2012). Characteristics of highly impaired children with severe chronic pain: a 5-year retrospective study on 2249 pediatric pain patients. BMC Pediatrics. 12:54 <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/12/54> (zuletzt abgerufen am 25.07.2012)

Webseiten:

206. DSM-V Website <http://www.dsm5.org/ProposedRevisions/Pages/SomatoformDisorders.aspx>. (zuletzt abgerufen am 15.12.2012)
207. ICD-10 online at: www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/kodesuche/onlinefassungen/htmlgm2012/index.htm (zuletzt abgerufen am 19.11.2012)
208. SDQ <http://www.sdqinfo.com/> (zuletzt abgerufen am 19.10.12)

7. Anhang

Kinder- und Jugendarztpraxis
B. Janiak-Baluch
Fachärztin für Kinderheilkunde
Naturheilverfahren
Psychotherapie

&

Universität zu Köln



Umfrage zur Gesundheit von Jugendlichen

Fragebogen für Jugendliche

Hallo!

Wir bitten Dich herzlich an einer Umfrage zur Gesundheit von Jugendlichen teilzunehmen. Uns interessiert, wie Du Dich zur Zeit fühlst und wie Du in Deinem sozialen Umfeld lebst.
Die Daten möchten wir gerne mithilfe eines Fragebogens erfassen.

Hinweise zum Bearbeiten des Fragebogens:

-Es gibt hier keine "guten" oder "schlechten" Antworten, uns interessiert nur Deine Einschätzung

-Lies bitte jede Frage genau durch und kreuze die Antwort an, die am ehesten Deiner Meinung entspricht

-Wähle bei jeder Frage nur eine Antwort aus

-Beantworte bitte alle Fragen

-Wenn Dir etwas unklar ist, wende Dich bitte an uns

Die Umfrage ist anonym, alle Daten unterliegen einem strengen Datenschutz und werden anonym ausgewertet.

Und nun beantworte bitte die folgenden Fragen!

Vielen Dank für Deine Teilnahme :)

B. Janiak-Baluch

Fragebogen zu Stärken und Schwächen (SDQ-D)

Selbst¹¹⁻¹⁶

Bitte markiere zu jedem Punkt "Nicht zutreffend", "Teilweise zutreffend" oder "Eindeutig zutreffend". Beantworte bitte alle Fragen so gut Du kannst, selbst wenn Du Dir nicht ganz sicher bist oder Dir eine Frage merkwürdig vorkommt. Überlege bitte bei der Antwort, wie es Dir im letzten halben Jahr ging.

männlich weiblich

Dein Geburtsjahr:

| | Nicht zutreffend | Teilweise zutreffend | Eindeutig zutreffend |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Ich versuche, nett zu anderen Menschen zu sein, ihre Gefühle sind mir wichtig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Ich bin oft unruhig, ich kann nicht lange stillsitzen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Ich habe häufig Kopfschmerzen oder Bauchschmerzen; mir wird oft schlecht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Ich teile normalerweise mit anderen (Stüßigkeiten, Spielzeug, Buntstifte usw.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Ich werde leicht wütend; ich verliere oft meine Beherrschung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Ich bin meistens für mich alleine; ich beschäftige mich lieber mit mir selbst | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Normalerweise tue ich, was man mir sagt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Ich mache mir häufig Sorgen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Ich bin hilfsbereit, wenn andere verletzt, krank oder betrübt sind | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Ich bin dauernd in Bewegung und zappelig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Ich habe einen oder mehrere gute Freunde oder Freundinnen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Ich schlage mich häufig; ich kann andere zwingen zu tun, was ich will | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Ich bin oft unglücklich oder niedergeschlagen; ich muß häufig weinen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Im allgemeinen bin ich bei Gleichaltrigen beliebt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Ich lasse mich leicht ablenken; ich finde es schwer, mich zu konzentrieren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Neue Situationen machen mich nervös; ich verliere leicht das Selbstvertrauen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Ich bin nett zu jüngeren Kindern | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Andere behaupten oft, daß ich lüge oder mogle | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Ich werde von anderen gehänselt oder schikaniert | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Ich helfe anderen oft freiwillig (Eltern, Lehrern oder Gleichaltrigen) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Ich denke nach, bevor ich handle | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. Ich nehme Dinge, die mir nicht gehören (von zu Hause, in der Schule oder anderswo) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. Ich komme besser mit Erwachsenen aus als mit Gleichaltrigen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. Ich habe viele Ängste; ich fürchte mich leicht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. Was ich angefangen habe, mache ich zu Ende; ich kann mich lange genug konzentrieren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Gibt es noch etwas, das Du erwähnen möchtest?
 (Bitte hier eintragen)

Bitte umblättern

S. 2 v. 15

Würdest Du sagen, daß Du insgesamt gesehen in einem oder mehreren der folgenden Bereiche Schwierigkeiten hast: Stimmung, Konzentration, Verhalten, Umgang mit Anderen?

| | | | |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Nein | Ja, leichte Schwierigkeiten | Ja, deutliche Schwierigkeiten | Ja, massive Schwierigkeiten |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Falls Du diese Frage mit "Ja" beantwortet hast, beantworte bitte auch die folgenden Punkte:

• Seit wann gibt es diese Schwierigkeiten?

| | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Weniger als einen Monat | 1-5 Monate | 6-12 Monate | Über ein Jahr |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

• Leidest Du unter diesen Schwierigkeiten?

| | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Gar nicht | Kaum | Deutlich | Massiv |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

• Wirst Du durch diese Schwierigkeiten in einem der folgenden Bereiche des Alltagslebens beeinträchtigt?

| | | | | |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Gar nicht | Kaum | Deutlich | Schwer |
| Zu Hause | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mit Freunden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Im Unterricht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| In der Freizeit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

• Findest Du, daß diese Schwierigkeiten Anderen (Familie, Freunden, Lehrern usw.) das Leben schwerer machen?

| | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Gar nicht | Kaum schwerer | Deutlich schwerer | Sehr viel schwerer |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Heutiges Datum

Bitte überprüfe nochmals, ob Du alle Fragen beantwortet hast.

© Robert Goodman, 2005

Bitte umblättern

S. 3 v. 15

SF-36

In diesem Fragebogen geht es um die Beurteilung deines Gesundheitszustandes. Der Bogen ermöglicht es, im Zeitverlauf nachzuvollziehen, wie du dich fühlst und wie du im Alltag zurecht kommst.

Bitte beantworte jede Frage, indem du bei den Antwortmöglichkeiten die Zahl ankreuzt, die am besten auf dich zutrifft.

| | Ausgezeichnet | Sehr gut | Gut | Weniger gut | Schlecht |
|---|---------------|----------|-----|-------------|----------|
| 1. Wie würdest du deinen Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | Derzeit viel besser | Derzeit etwas besser | Etwa wie vor einem Jahr | Derzeit etwas schlechter | Derzeit viel schlechter |
|---|---------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 2. Im Vergleich zum vergangenen Jahr, wie würdest du deinen derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Im Folgenden sind einige Tätigkeiten beschrieben, die du vielleicht an einem normalen Tag ausübst. Bist du durch deinen derzeitigen Gesundheitszustand in diesen Tätigkeiten eingeschränkt? Wenn ja, wie stark?

| | Stark eingeschränkt | Etwas eingeschränkt | Nein, überhaupt nicht eingeschränkt |
|---|---------------------|---------------------|-------------------------------------|
| 3.a anstrengende Tätigkeiten, z.B. Schnell laufen, schwere Dinge heben, anstrengenden Sport treiben | 1 | 2 | 3 |
| 3.b mittelschwere Tätigkeiten, z.B. Einen Tisch verschieben, Staubsaugen, Rad fahren | 1 | 2 | 3 |
| 3.c Einkaufstaschen heben oder tragen | 1 | 2 | 3 |
| 3.d mehrere Treppenstufen gleichzeitig steigen | 1 | 2 | 3 |
| 3.e eine Treppenstufe steigen | 1 | 2 | 3 |
| 3.f sich beugen, knien, bücken | 1 | 2 | 3 |
| 3.g mehr als 1 Kilometer zu Fuß gehen | 1 | 2 | 3 |
| 3.h mehrere Straßenkreuzungen weit zu Fuß gehen | 1 | 2 | 3 |
| 3.i eine Straßenkreuzung weit zu Fuß gehen | 1 | 2 | 3 |
| 3.j sich baden oder anziehen | 1 | 2 | 3 |

Bitte umblättern

Hattest du in den vergangenen 4 Wochen aufgrund deiner **körperlichen** Gesundheit irgendwelche Schwierigkeiten in der Schule, bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause?

| | Ja | Nein |
|---|----|------|
| 4.a Ich konnte nicht so lange wie üblich tätig sein. | 1 | 2 |
| 4.b Ich habe weniger geschafft als ich wollte. | 1 | 2 |
| 4.c Ich konnte nur bestimmte Dinge tun. | 1 | 2 |
| 4.d Ich hatte Schwierigkeiten bei der Ausführung. | 1 | 2 |

Hattest du in den vergangenen 4 Wochen aufgrund **seelischer** Probleme irgendwelche Schwierigkeiten in der Schule, bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause (z.B. weil du dich niedergeschlagen oder ängstlich fühltest)?

| | Ja | Nein |
|--|----|------|
| 5.a Ich konnte nicht so lange wie üblich tätig sein. | 1 | 2 |
| 5.b Ich habe weniger geschafft als ich wollte. | 1 | 2 |
| 5.c Ich konnte nicht so sorgfältig wie üblich arbeiten. | 1 | 2 |

| | Überhaupt nicht | Etwas | Mäßig | Ziemlich | Sehr |
|--|-----------------|-------|-------|----------|------|
| 6. Wie sehr haben deine körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme in den vergangenen 4 Wochen deine normalen Kontakte zu Familienangehörigen, Freunden, Nachbarn oder zum Bekanntenkreis beeinträchtigt? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | Keine Schmerzen | Sehr leicht | Leicht | Mäßig | Stark | Sehr stark |
|---|-----------------|-------------|--------|-------|-------|------------|
| 7. Wie stark waren deine Schmerzen in den vergangenen 4 Wochen? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

| | Überhaupt nicht | Ein bisschen | Mäßig | Ziemlich | Sehr |
|---|-----------------|--------------|-------|----------|------|
| 8. Inwieweit haben die Schmerzen dich in den vergangenen 4 Wochen bei der Ausübung deiner Alltagstätigkeiten in der Schule, zu Hause oder im Beruf behindert? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Bitte umblättern

In diesen Fragen geht es darum, wie du dich fühlst und wie es dir in den vergangenen 4 Wochen gegangen ist. (Bitte kreuze in jeder Zeile die Zahl an, die deinem Befinden am besten entspricht).

Wie oft warst du in den vergangenen 4 Wochen ...

| | Immer | Meistens | Ziemlich oft | Manchmal | Selten | Nie |
|--|-------|----------|--------------|----------|--------|-----|
| 9.a ... voller Schwung? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.b ... sehr nervös? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.c ... so niedergeschlagen, dass dich nichts aufheitern konnte? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.d ... ruhig und gelassen? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.e ... voller Energie? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.f ... entmutigt und traurig? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.g ... erschöpft? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.h ... glücklich? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.i ... müde? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

| | Immer | Meistens | Manchmal | Selten | Nie |
|---|-------|----------|----------|--------|-----|
| 10. Wie häufig haben deine körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme in den vergangenen 4 Wochen deine Kontakte zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) beeinträchtigt? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Inwieweit trifft jede der folgenden Aussagen auf dich zu?

| | Trifft ganz zu | Trifft weitgehend zu | Weiß nicht | Trifft weitgehend nicht zu | Trifft überhaupt nicht zu |
|--|----------------|----------------------|------------|----------------------------|---------------------------|
| 11.a Ich scheine etwas leichter als andere krank zu werden. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11.b Ich bin genauso gesund wie alle anderen, die ich kenne. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11.c Ich erwarte, dass meine Gesundheit nachlässt. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11.d Ich erfreue mich ausgezeichneter Gesundheit. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Bitte umblättern

CSI -Childrens Somatisation Inventory-

In diesem Fragebogen geht es um verschiedene körperliche Symptome. Bitte kreuze die Antwortmöglichkeit an, die in den letzten zwei Wochen am meisten auf Dich zutraf.

| Faktor 1: Pseudo-neurologische Symptome | | | | | |
|---|-----------|----------------|------------|----------------------|-----------------|
| Symptom | Trifft zu | Trifft eher zu | Weder noch | Trifft eher nicht zu | Trifft nicht zu |
| Verlust der Stimme | | | | | |
| Taubheit | | | | | |
| Doppelbilder | | | | | |
| Verschwommenes Sehen | | | | | |
| Blindheit | | | | | |
| Ohnmacht | | | | | |
| Gedächtnisverlust/Amnesie | | | | | |
| Anfälle | | | | | |
| Muskelschwäche | | | | | |
| Schwierigkeiten beim Wasserlassen | | | | | |
| Schmerzen beim Wasserlassen | | | | | |
| Schlecht heilende Wunden | | | | | |

| Faktor 2: kardiovaskuläre Symptome | | | | | |
|------------------------------------|-----------|----------------|------------|----------------------|-----------------|
| Symptom | Trifft zu | Trifft eher zu | Weder noch | Trifft eher nicht zu | Trifft nicht zu |
| Schwindel | | | | | |
| Brustschmerzen | | | | | |
| Niedrige Energie | | | | | |
| Rückenschmerzen | | | | | |
| Muskelschmerzen | | | | | |
| Atembeschwerden | | | | | |
| Anfälle | | | | | |
| Taubheitsgefühle | | | | | |
| Kloß im Hals | | | | | |
| Schluckschwierigkeiten | | | | | |
| Herzrasen | | | | | |

Bitte umblättern

S. 7 v. 15

| Faktor 3: gastrointestinale Symptome | | | | | |
|--------------------------------------|-----------|----------------|------------|----------------------|-----------------|
| Symptom | Trifft zu | Trifft eher zu | Weder noch | Trifft eher nicht zu | Trifft nicht zu |
| Übelkeit | | | | | |
| Verstopfung | | | | | |
| Durchfall | | | | | |
| Bauchschmerzen | | | | | |
| Erbrechen | | | | | |
| Blähungen | | | | | |

| Faktor 4: Schmerzen/Schwäche Symptome | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|----------------|------------|----------------------|-----------------|
| Symptom | Trifft zu | Trifft eher zu | Weder noch | Trifft eher nicht zu | Trifft nicht zu |
| Schwäche in Gliedmaßen | | | | | |
| Schweres Gefühl in Armen/Beinen | | | | | |
| Schwierigkeiten beim Gehen | | | | | |
| Gelenkschmerzen | | | | | |
| Schmerzen in Armen/Beinen | | | | | |
| Nahrungsmittelunverträglichkeit | | | | | |

| Items ohne Faktorzugehörigkeit | | | | | |
|--------------------------------|-----------|----------------|------------|----------------------|-----------------|
| Symptom | Trifft zu | Trifft eher zu | Weder noch | Trifft eher nicht zu | Trifft nicht zu |
| Kopfschmerzen | | | | | |
| Haarverlust | | | | | |

Vielen Dank!

Kinder- und Jugendarztpraxis
B. Janiak-Baluch

Fachärztin für Kinderheilkunde
Naturheilverfahren
Psychotherapie

&

Universität zu Köln



Umfrage zur Gesundheit von Jugendlichen

Fragebogen für die Eltern

Liebe Eltern!

Wir bitten Sie herzlich an einer Umfrage zur Gesundheit von Jugendlichen teilzunehmen. Uns interessiert, wie Ihr Kind sich fühlt und wie es in seinem sozialen Umfeld lebt.

Die Daten erfassen wir mithilfe eines Fragebogens.

Hinweise zum Bearbeiten des Fragebogens:

-Es gibt hier keine "korrekten" oder "falschen" Antworten, wichtig für uns ist nur Ihre persönliche Einschätzung Ihres Kindes

-Lesen Sie bitte jede Frage genau durch und kreuzen die Antwort an, die am bestem zu Ihrem Kind passt, auch wenn Ihnen eine Frage für Ihr Kind nicht zutreffend vorkommt

-Wählen Sie bitte bei jeder Frage nur eine Antwort aus

-Beantworten Sie bitte alle Fragen

-Wenn Ihnen etwas unklar ist, wenden Sie sich bitte an uns

Alle von Ihnen mitgeteilten Daten unterliegen einem strengen Datenschutz und werden anonym ausgewertet.

Bitte beantworten Sie jetzt in Ruhe die folgenden Fragen.

Vielen Dank für Ihre Zeit und Mühe!

B. Janiak-Baluch

Basisdaten

ausgefüllt von: Mutter [] Vater []

Hier finden Sie einige allgemeine Fragen zu Ihrem Kind

Alter: Jahre Monate

Geschlecht:

- Weiblich []
- Männlich []

Zu Hause wohnt Ihr Kind bei:

- Leiblichen Eltern []
- Alleinerziehendem Elternteil []
- Neuer Familie mit Stiefvater/ Stiefmutter []
- Andere []

Hat Ihr Kind Geschwister?

- Ja []
- Nein []

Welche Schule besucht Ihr Kind:

- Grundschule []
- Hauptschule []
- Realschule []
- Gymnasium []
- Gesamtschule []
- Berufskollege []
- Andere []

Bitte umblättern

S. 10 v. 15

Fragebogen zu Stärken und Schwächen (SDQ-D)

Eltern⁴⁻¹⁶

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

männlich weiblich

Geburtsjahr:

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

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

Bitte umblättern

S. 11 v. 15

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

| | | | |
|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Nein | Ja, leichte Schwierigkeiten | Ja, deutliche Schwierigkeiten | Ja, massive Schwierigkeiten |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

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

- Seit wann gibt es diese Schwierigkeiten?

| | | | |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Weniger als einen Monat | 1-5 Monate | 6-12 Monate | Über ein Jahr |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- Leidet Ihr Kind unter diesen Schwierigkeiten?

| | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Gar nicht | Kaum | Deutlich | Massiv |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

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

| | | | | |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Gar nicht | Kaum | Deutlich | Schwer |
| Zu Hause | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mit Freunden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Im Unterricht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| In der Freizeit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

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

| | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Keine Belastung | Leichte Belastung | Deutliche Belastung | Schwere Belastung |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Von wem wurde dieser Bogen ausgefüllt?

| | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Vater | Mutter | Andere:..... |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Heutiges Datum

Bitte überprüfen Sie nochmals, ob alle Fragen beantwortet wurden.

© Robert Goodman, 2005

Bitte umblättern

SF-36

In diesem Fragebogen geht es um die Beurteilung des Gesundheitszustandes Ihres Kindes. Der Bogen ermöglicht es, im Zeitverlauf nachzuvollziehen, wie er/sie sich fühlt und im Alltag zurecht kommt.

Bitte beantworten Sie jede Frage, indem Sie bei den Antwortmöglichkeiten die Zahl ankreuzen, die am besten zutrifft.

| | Ausgezeichnet | Sehr gut | Gut | Weniger gut | Schlecht |
|---|---------------|----------|-----|-------------|----------|
| 1. Wie würden Sie den Gesundheitszustand Ihres Kindes im Allgemeinen beschreiben? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | Derzeit viel besser | Derzeit etwas besser | Etwa wie vor einem Jahr | Derzeit etwas schlechter | Derzeit viel schlechter |
|---|---------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 2. Im Vergleich zum vergangenen Jahr, wie würden Sie den Gesundheitszustand Ihres Kindes beschreiben? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Im Folgenden sind einige Tätigkeiten beschrieben, die Ihr Kind vielleicht an einem normalen Tag ausübt. Ist Ihr Kind durch seinen derzeitigen Gesundheitszustand in diesen Tätigkeiten eingeschränkt? Wenn ja, wie stark?

| | Stark eingeschränkt | Etwas eingeschränkt | Nein, überhaupt nicht eingeschränkt |
|---|---------------------|---------------------|-------------------------------------|
| 3.a anstrengende Tätigkeiten, z.B. Schnell laufen, schwere Dinge heben, anstrengenden Sport treiben | 1 | 2 | 3 |
| 3.b mittelschwere Tätigkeiten, z.B. Einen Tisch verschieben, Staubsaugen, Rad fahren | 1 | 2 | 3 |
| 3.c Einkaufstaschen heben oder tragen | 1 | 2 | 3 |
| 3.d mehrere Treppenstufen gleichzeitig steigen | 1 | 2 | 3 |
| 3.e eine Treppenstufe steigen | 1 | 2 | 3 |
| 3.f sich beugen, knien, bücken | 1 | 2 | 3 |
| 3.g mehr als 1 Kilometer zu Fuß gehen | 1 | 2 | 3 |
| 3.h mehrere Straßenkreuzungen weit zu Fuß gehen | 1 | 2 | 3 |
| 3.i eine Straßenkreuzung weit zu Fuß gehen | 1 | 2 | 3 |
| 3.j sich baden oder anziehen | 1 | 2 | 3 |

Bitte umblättern

S. 13 v. 15

Hatte Ihr Kind in den vergangenen 4 Wochen aufgrund seiner **körperlichen** Gesundheit irgendwelche Schwierigkeiten in der Schule, bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause?

| | Ja | Nein |
|--|----|------|
| 4.a Er/sie konnte nicht so lange wie üblich tätig sein. | 1 | 2 |
| 4.b Er/sie hat weniger geschafft als er/sie wollte. | 1 | 2 |
| 4.c Er/sie konnte nur bestimmte Dinge tun. | 1 | 2 |
| 4.d Er/sie hatte Schwierigkeiten bei der Ausführung. | 1 | 2 |

Hatte Ihr Kind in den vergangenen 4 Wochen aufgrund **seelischer** Probleme irgendwelche Schwierigkeiten in der Schule, bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause (z.B. weil er/sie sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlte)?

| | Ja | Nein |
|---|----|------|
| 5.a Er/sie konnte nicht so lange wie üblich tätig sein. | 1 | 2 |
| 5.b Er/sie hat weniger geschafft als er/sie wollte. | 1 | 2 |
| 5.c Er/sie konnte nicht so sorgfältig wie üblich arbeiten. | 1 | 2 |

| | Überhaupt nicht | Etwas | Mäßig | Ziemlich | Sehr |
|---|-----------------|-------|-------|----------|------|
| 6. Wie sehr haben die körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme in den vergangenen 4 Wochen die normalen Kontakte Ihres Kindes zu Familienangehörigen, Freunden, Nachbarn oder zum Bekanntenkreis beeinträchtigt? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | Keine Schmerzen | Sehr leicht | Leicht | Mäßig | Stark | Sehr stark |
|--|-----------------|-------------|--------|-------|-------|------------|
| 7. Wie stark waren die Schmerzen Ihres Kindes in den vergangenen 4 Wochen? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

| | Überhaupt nicht | Ein bisschen | Mäßig | Ziemlich | Sehr |
|--|-----------------|--------------|-------|----------|------|
| 8. Inwieweit haben die Schmerzen ihn/sie in den vergangenen 4 Wochen bei der Ausübung seiner/ihrer Alltagsaktivitäten in der Schule, zu Hause oder im Beruf behindert? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Bitte umblättern

In diesen Fragen geht es darum, wie Ihr Kind sich fühlt und wie es ihm/ihr in den vergangenen 4 Wochen gegangen ist. (Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile die Zahl an, die dem Befinden Ihres Kindes am besten entspricht).

Wie oft war er/sie in den vergangenen 4 Wochen ...

| | Immer | Meistens | Ziemlich oft | Manchmal | Selten | Nie |
|---|-------|----------|--------------|----------|--------|-----|
| 9.a ... voller Schwung? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.b ... sehr nervös? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.c ... so niedergeschlagen, dass ihn/sie nichts aufheitern konnte? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.d ... ruhig und gelassen? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.e ... voller Energie? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.f ... entmutigt und traurig? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.g ... erschöpft? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.h ... glücklich? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9.i ... müde? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

| | Immer | Meistens | Manchmal | Selten | Nie |
|--|-------|----------|----------|--------|-----|
| 10. Wie häufig haben die körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme Ihres Kindes in den vergangenen 4 Wochen die Kontakte zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) beeinträchtigt? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Inwieweit trifft jede der folgenden Aussagen auf Ihr Kind zu?

| | Trifft ganz zu | Trifft weitgehend zu | Weiß nicht | Trifft weitgehend nicht zu | Trifft überhaupt nicht zu |
|--|----------------|----------------------|------------|----------------------------|---------------------------|
| 11.a Er/sie scheint etwas leichter als andere krank zu werden. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11.b Er/sie ist genauso gesund wie alle anderen, die er/sie kennt. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11.c Er/sie erwartet, dass seine/ihre Gesundheit nachlässt. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11.d Er/sie erfreut sich ausgezeichneter Gesundheit. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Vielen Dank.

Mannheimer Elternfragebogen MEF für 6 – 13jährige zur U10, U11, J1

Name des Kindes: _____ Geburtsdatum: _____
 ausgefüllt von: _____ am: _____

ANLEITUNG ZUM AUSFÜLLEN!

Kreuzen Sie bitte an, ob die unten aufgeführten Probleme bei Ihrem Kind in den letzten 6 Monaten aufgetreten sind. Machen Sie bitte nur ein Kreuz in jeder Zeile, setzen Sie die Kreuze nur auf die Kreise, nicht in die Zwischenräume und lassen Sie bitte keine Frage aus. Sollte Ihr Kind zurzeit Medikamente erhalten, die sein Verhalten verändern, beantworten Sie bitte die Fragen so, wie sich Ihr Kind verhält, wenn es keine Medikamente erhält.

Mein Kind ...

| | stimmt | stimmt nicht |
|--|-----------------------|-----------------------|
| 1. hat Migräne | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. musste wegen Kopfschmerzen zum Arzt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. leidet unter asthmatischen Beschwerden / chronischer Bronchitis | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. will bei jeder "Kleinigkeit" den Arzt aufsuchen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. hat manchmal nervöse Zuckungen (z.B. Blinzel-, Zwinker-, Räuspertic) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. weigert sich meistens auch tagsüber, bei Freunden/Verwandten zu bleiben | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. schläft nachts mit im Elternbett, obwohl ich das nicht gern sehe | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. kann schlecht einschlafen (d.h. liegt mehr als eine Stunde wach) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. wacht häufig nachts auf und kann nur schlecht wieder einschlafen (liegt mindestens eine Stunde wach) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10. stottert | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. lispelt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. hat mindestens 2x im letzten halben Jahr das Bett oder die Hose nass gemacht | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. hat im letzten halben Jahr mindestens einmal eingekotet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. hat meistens nur wenig Appetit | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. ist extrem wählerisch beim Essen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16. hat ständig Angst, zu dick zu werden | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. hat wegen seines Essverhaltens mind. 7 kg abgenommen und ist untergewichtig | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18. hat mindestens 10 kg Übergewicht | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. wird wegen seines Übergewichts gehänselt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20. ist die meiste Zeit aufsässig und ungehorsam | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21. ist aufsässiger und ungehorsamer als andere Kinder seines Alters | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22. wurde wegen seines Verhaltens schon einmal vom Schulbesuch, einem Ausflug oder Landheimaufenthalt ausgeschlossen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23. schwänzt manchmal die Schule | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24. hat starke Angst davor, zur Schule zu gehen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25. streitet sich fast jeden Tag mit seinen Geschwistern | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 26. dabei kommt es auch zu ernsthaften Verletzungen, Quälereien oder Drohungen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 27. wird von anderen Kindern häufig geärgert, gehänselt, verprügelt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 28. hat Angst vor anderen Kindern | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 29. hat überhaupt keinen Kontakt zu Gleichaltrigen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 30. prügelt sich häufig mit anderen Kindern | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 31. dabei ist es auch schon mal zu ernsthaften Verletzungen gekommen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 32. wechselt häufig seine Freunde | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 33. ist in der Schule leicht ablenkbar und unkonzentriert | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| | stimmt | stimmt nicht |
|---|-----------------------|-----------------------|
| 34. ist bei den Hausaufgaben sehr leicht ablenkbar und unkonzentriert | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 35. ist bei Regelspielen (Karten-/Brettspiele) sehr leicht ablenkbar und unkonzentriert | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 36. ist in der Schule sehr unruhig, zappelig, kann nicht stillsitzen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 37. ist bei den Hausaufgaben sehr unruhig, zappelig, kann nicht stillsitzen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 38. ist bei Regelspielen (Karten-/Brettspiele) sehr unruhig, zappelig, kann nicht stillsitzen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 39. ist im Straßenverkehr sehr unüberlegt, vorschnell, unvorsichtig und riskant in seinem Verhalten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 40. Ist draußen beim Spielen sehr unüberlegt, vorschnell, unvorsichtig und riskant in seinem Verhalten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 41. ist beim Lösen von Aufgaben in der Schule oder zu Hause sehr unüberlegt und vorschnell | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 42. hat täglich einen Wutanfall | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 43. ist überängstlich, macht sich viele Sorgen über zukünftige Ereignisse (z.B. Klassenarbeiten, unangenehme Aufgaben), wird dann manchmal vor lauter Aufregung „krank“ - | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Mein Kind hat panische Angst | | |
| 44. vor Spinnen, Mäusen, Hunden oder Ratten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 45. alleine zu Hause zu bleiben | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 46. vor fremden Menschen (z.B. bei einer Einladung) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 47. vor Blitz, Donner oder Dunkelheit | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 48. vor dem Zahnarzt, Spritzen, Blut oder Verletzungen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 49. ist übertrieben ordentlich | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 50. wäscht sich oft die Hände, obwohl sie längst sauber sind | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 51. kontrolliert bestimmte Dinge mehrmals hintereinander innerhalb weniger Minuten nach (z.B. dass Türen oder Fenster verschlossen sind, die Schultasche gepackt ist) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 52. kaut oder reißt so stark die Fingernägel, dass es häufiger zu blutenden Verletzungen kommt oder das Nagelbett bereits teilweise freiliegt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 53. weigert sich oft mit fremden Erwachsenen zu sprechen, auch wenn es etwas gefragt wird | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 54. ist mindestens einmal pro Woche für mindestens drei Stunden traurig oder niedergeschlagen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 55. diese Stimmung steht meist in keinem Verhältnis zum auslösenden Ereignis | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 56. war mindestens 2 Wochen traurig oder niedergeschlagen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 57. ist nur schwer auf andere Gedanken zu bringen, wenn es traurig ist | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 58. hat schon einmal ernsthaft gesagt, dass es sich umbringen will | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 59. hat schon gelegentlich geraucht | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 60. hat schon hin und wieder Alkohol getrunken | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 61. macht uns Probleme, weil es so oft lügt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 62. hat zu Hause oder außerhalb schon einmal etwas Wertvolleres (Wert größer 30 €) gestohlen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 63. hat schon mindestens fünfmal weniger wertvolle Dinge entwendet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 64. hat schon einmal mit Absicht Dinge, die ihm nicht gehören, zerstört / beschädigt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 65. dabei ist ein Schaden von mindestens 30 € entstanden | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 66. ist schon von zu Hause weggelaufen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 67. zeigt folgende, oben nicht genannte auffällige Verhaltensweisen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

bitte Rückseite benutzen!

Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus Gründen des Datenschutzes in der elektronischen Fassung meiner Arbeit nicht veröffentlicht.