

Aus der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und  
Psychotherapie des Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/Saar

**Stress bei Eltern von Kindern mit Ausscheidungsstörungen**

**Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin**

**der Medizinischen Fakultät**

der UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

2021

vorgelegt von: Eva Verena Ramp

geb. am: 01.02.1993 in Kaiserslautern

Tag der Promotion:	01.03.2022
Dekan:	Uni.-Prof. Dr. med. Michael D. Menger
Berichterstatter:	Prof. Dr. Alexander von Gontard Prof. Dr. Eva Möhler

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>IV</b>
<b>1. Zusammenfassung</b>	<b>1</b>
<b>2. Allgemeine Einführung in die Thematik</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Enkopresis</b> .....	<b>3</b>
2.1.1 Definition gemäß der ICD-10 Klassifikation.....	3
2.1.2 Definition gemäß der DSM-5 Klassifikation.....	4
2.1.3 Definition gemäß der ROME-IV-Klassifikation .....	4
2.1.4 Prävalenz der Enkopresis.....	5
2.1.5 Ätiologie der Enkopresis mit Obstipation .....	5
2.1.6 Ätiologie der Enkopresis ohne Obstipation.....	7
2.1.7 Komorbiditäten der Enkopresis .....	7
<b>2.2 Enuresis</b> .....	<b>9</b>
2.2.1 Definition und Klassifikation der Enuresis nach ICD-10 .....	9
2.2.2 Definition und Klassifikation der Enuresis nach DSM-5 .....	9
2.2.3 Definition und Klassifikation nach ICCS .....	9
2.2.4 Prävalenz der Enuresis.....	10
2.2.5 Ätiologie der Enuresis nocturna .....	10
2.2.6 Risikofaktoren der Enuresis.....	11
2.2.7 Komorbiditäten der Enuresis nocturna .....	11
<b>2.3 Funktionelle Harninkontinenz</b> .....	<b>12</b>
2.3.1 Definition der funktionellen Harninkontinenz nach ICCS .....	12
2.3.2 Prävalenz der funktionellen Harninkontinenz .....	12
2.3.4 Ätiologie der Inkontinenz bei Dranginkontinenz .....	13
2.3.5 Ätiologie der Inkontinenz bei einem Miktionsaufschub.....	13
2.3.6 Ätiologie der Inkontinenz bei Detrusor-Sphinkter-Dyskoordination .....	14
<b>2.4 Stress und Stresserleben</b> .....	<b>15</b>
<b>2.5 Stand der aktuellen Forschung</b> .....	<b>17</b>
<b>2.6 Hypothesen und Fragestellungen</b> .....	<b>19</b>
<b>3. Material und Methoden</b>	<b>20</b>
<b>3.1 Studienkollektiv</b> .....	<b>20</b>
<b>3.2 Studienablauf</b> .....	<b>20</b>
3.2.1 Pädiatrisch-neurologische Untersuchung .....	21
3.2.2 Elternfragebogen zu Ausscheidungsproblemen.....	21
3.2.3 Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter - Kinderversion .....	22
3.2.4 Child Behavior Checklist/6-18R.....	22
3.2.5 Elternstressfragebogen.....	23
3.2.6 Fragebogen zu den Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen/Elternversion (Case Parent) .....	24
3.2.7 Fragebogen zu den Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen/Kinderversion (CASE Child).....	24
3.2.8 Stresstagebuch .....	24
3.2.9 Reynolds Intellectual Assessment Scales (RIAS) .....	25
3.2.10 Fragebogen zur Erhebung von Stress und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter- SSKJ 3-8 .....	25
3.2.11 Statistische Auswertung.....	26
<b>4. Ergebnisse</b>	<b>27</b>
<b>4.1 Deskriptive Daten</b> .....	<b>27</b>
<b>4.2 Überprüfungen der Hypothesen</b> .....	<b>29</b>

<b>5. Diskussion</b>	<b>33</b>
<b>5.1 Stichprobenmerkmale</b> .....	<b>33</b>
<b>5.2 Diskussion der Hypothesen</b> .....	<b>35</b>
5.2.1 Diskussion Hypothese 1 .....	35
5.2.2 Diskussion Hypothese 2 .....	39
5.2.3 Diskussion Hypothese 3 .....	43
5.2.4 Diskussion Hypothese 4 .....	45
<b>5.3 Limitationen der vorliegenden Dissertation</b> .....	<b>47</b>
<b>5.4 Stärken der vorliegenden Dissertation</b> .....	<b>47</b>
<b>5.5 Ausblick und Ziele</b> .....	<b>48</b>
<b>7. Publikationen und Danksagung</b>	<b>50</b>
<b>8. Literaturverzeichnis</b>	<b>51</b>
<b>9. Lebenslauf</b>	<b>64</b>
<b>10. Anhang</b>	<b>65</b>
<b>10.1 Stresstagebuch Junge</b> .....	<b>65</b>
<b>10.2 Stresstagebuch Mädchen</b> .....	<b>70</b>

## **Abbildungsverzeichnis**

Tabelle 1: Deskriptive Statistik: Alter, Intelligenzniveau, psychiatrische Komorbiditäten, CBCL	28
Tabelle 2: Vergleich der Skalen des Elternstressfragebogens/Elternversion	29
Tabelle 3: Ergebnisse der Korrelationsanalyse beider Gruppen zwischen der Skala „Elternstress“ des ESF und den Skalen des SSKJ 3-8	30
Tabelle 4: Ergebnisse des Fragebogens zu kritischen Lebensereignissen (Elternversion)	31
Tabelle 5: Ergebnisse der Regressionsanalyse	31

## Abkürzungsverzeichnis

APA	=	American Psychiatric Association
CBCL	=	Child-Behaviour-Checklist
CASE/Children	=	Fragebogen zu kritischen Lebensereignissen, von den Kindern ausgefüllt
CASE/Parent	=	Fragebogen zu kritischen Lebensereignissen, von den Eltern ausgefüllt
DSM	=	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
ESF	=	Elternstressfragebogens
ICCS	=	International Children's Continence Society
ICD-10	=	Internationale Klassifikation der Krankheiten in der 10. Revision
IQ	=	Intelligenzquotient
Kinder-DIPS	=	Diagnostische Interview bei psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter
RIAS	=	Reynolds Intellectual Assessment Scales and Screening-Scales
ROME	=	Klassifikation der funktionellen Störungen des Gastrointestinaltraktes
SSKJ 3-8	=	Fragebogen zur Erhebung von Stress und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter
WHO	=	World Health Organization

## 1. Zusammenfassung

Ausscheidungsstörungen gehören zu den häufigsten Krankheitsbildern im Kindes- und Jugendalter. Dabei spielen kritische Lebensereignisse und eine hohe Stressbelastung eine besondere Rolle, da sie den Krankheitsverlauf und die Symptomausprägung beeinflussen können.

Ziel der vorliegenden Dissertation war es, das elterliche Stresserleben von Kindern mit einer Ausscheidungsstörung genau zu erfassen und Zusammenhänge zwischen dem elterlichen Stresserleben und der kindlichen Ausscheidungsstörung, dem kindlichen Verhalten und Stresserleben aufzuzeigen. Die Stichprobe umfasst 40 Kinder mit Ausscheidungsstörungen (50% männlich, mittleres Alter=10,67 Jahre) und 40 Kontrollen (62,5% männlich, mittleres Alter=8,90 Jahre). Alle Kinder wurden pädiatrisch und neurologisch untersucht und ein IQ-Test (RIAS) durchgeführt. Zudem füllten sie den Stressfragebogen (SSKJ 3-8), einen Fragebogen zur Erfassung kritischer Lebensereignisse (Case/Children) aus, und führten 7 Tage lang ein Stresstagebuch, in dem täglicher Stress und Inkontinenz erfasst wurden. Die Eltern füllten einen Fragebogen zu kritischen Lebensereignissen (Case/Parent), den Elternstressfragebogen (ESF), die Child Behavior Checklist aus. Psychiatrische Komorbiditäten des Kindes wurden in einem strukturierten Elterninterview (Kinder-DIPS) erfasst.

Es konnte gezeigt werden, dass Eltern von Kindern mit einer Ausscheidungsstörung einem signifikant höherem Elternstress ( $p < 0,001$ ) ausgesetzt sind. Im Mittel liegen die angegebenen Werte der Patientengruppe in den Bereichen „soziale Unterstützung“ (MW=4,6) und „Partnerschaft“ (MW=4,6) unterhalb der Mittelwerte der Kontrollgruppe (MW=5,6 jeweils). Des Weiteren kann eine signifikante Korrelation zwischen dem Elternstress und den physischen ( $p=0,048$ ) und psychischen ( $p=0,002$ ) Symptomen der Kinder, besonders der Subskala „Ärger“ ( $p=0,043$ ) aufgezeigt werden. Zusätzlich unterscheiden sich beide Gruppen statistisch signifikant sowohl für die Anzahl ( $p=0,012$ ) als auch den Impact ( $p=0,004$ ) negativer Lebensereignisse. Außerdem weisen Eltern von Kindern mit einer Ausscheidungsstörung eine höhere Anzahl (=3,4) an negativen Lebensereignissen auf und empfinden diese auch deutlich stärker negativ (Impact=7,2).

Als mögliche Prädiktoren für das Auftreten von Elternstress können neben der elterlichen Rollenrestriktion ( $p < 0,000$ ) die psychische Symptomatik ( $p < 0,001$ ), (internalisierende und externalisierende Verhaltensauffälligkeiten des Kindes) ausfindig gemacht werden.

Insgesamt konnte gezeigt werden, dass das elterliche Stressniveau und Empfinden durchaus im relevanten Zusammenhang mit der Ausscheidungsstörung des Kindes und seiner psychischen Verfassung steht. Folglich wäre es sinnvoll, bei der Therapie auch ein Augenmerk auf die elterliche Verfassung zu legen.

## Summary

Fecal and urinary incontinence belong to the most common clinical disorders in childhood. Critical life events and high stress levels play a special role, since they can influence treatment outcome and symptom severity.

The aim of the present dissertation was to assess parental stress in children with incontinence and to examine associations between parental stress and the child's incontinence problems, the child's behavior and stress experience. The sample included 40 children with incontinence (50% male, mean age = 10.67 years) and 40 controls (62.5% male, mean age = 8.90 years). All children were examined pediatrically and neurologically and completed an IQ test (RIAS). Additionally, all children filled out the Stress and Coping Questionnaire for Children and Adolescents (SSKJ 3-8), a questionnaire to record critical life events (Case / Children), and completed a stress diary for 7 days, in which daily stress and incontinence were recorded. The parents completed a questionnaire on critical life events (Case / Parent), the parental stress questionnaire (ESF) and the Child Behavior Checklist (CBCL). The child's psychiatric comorbidities were determined in a structured parental interview (Kinder-DIPS).

The results show that parents of children with incontinence are exposed to significantly higher parental stress ( $p < 0.001$ ). The mean values in the subscales "social support" (MW = 4.6) and "partnership" (MW = 4.6) in the patient group are significantly lower than the mean values of the control group (MW = 5.6 each). Furthermore, a significant correlation between parental stress and the physical ( $p = 0.048$ ) and psychological ( $p = 0.002$ ) symptoms of the children, especially the subscale "anger" ( $p = 0.043$ ), can be established. In addition, both groups differ statistically significant in the number ( $p = 0.012$ ) and the impact ( $p = 0.004$ ) of negative life events. Parents of children with incontinence have experienced a higher number (= 3.4) of negative life events and perceive them as much more negatively (impact = 7.2).

The parental role restriction ( $p < 0.001$ ), the psychological symptoms ( $p < 0.001$ ), (internalizing and externalizing behavioral problems of the child) can be identified as possible predictors for the occurrence of parental stress.

Overall, the parental stress level is related to the child's incontinence and behavioral problems. In conclusion, it is recommended to pay attention to the parental constitution during treatment, as well.



## **2. Allgemeine Einführung in die Thematik**

Die Krankheitsbilder der funktionellen Harninkontinenz, Enuresis nocturna und Enkopresis treten bei vielen Kindern insbesondere im Schulalter auf. Nach Literaturangaben leiden 1-3% der Kinder an einer Enkopresis (von Gontard et al., 2019; von Gontard, 2007). An einer Enuresis nocturna leiden circa 15,5% und an einer funktionellen Harninkontinenz circa 7,8 % (von Gontard et al., 2011).

Die Folgen sind weitreichend und haben erhebliche Auswirkungen auf die körperliche Verfassung und auf das psychische Wohlbefinden sowohl der Kinder als auch der Eltern. Konkrete Folgen sind unter anderem Verhaltensauffälligkeiten (von Gontard et al., 2011), schulische Probleme (Velooso et al., 2016) sowie eine verminderte Lebensqualität (Fagundes et al., 2016).

So sinkt das psychosoziale Wohlbefinden und das Selbstwertgefühl der Kinder (Caldwell et al., 2013; Redsell und Collier, 2001)

Auch das Verhältnis zu Freunden ändert sich (Jönson Ring et al., 2017). Kinder mit Ausscheidungsstörungen werden oft damit aufgezogen und erhalten negative Spitznamen (Velooso et al., 2016). Um dieses zu verheimlichen, versuchen sie, die feuchten Hosen zu verstecken, nicht bei Freunden zum Spielen zu erscheinen und das Auswärtsschlafen zu vermeiden (Velooso et al., 2016).

Auch aus elterlicher Sicht wird die Situation in der Regel als sehr belastend empfunden. Während viele Eltern sich um das Wohlergehen ihres Kindes sorgen (von Gontard et al., 2006), reagieren wenige Eltern auch mit Unverständnis (von Gontard et al., 2011). Durch das vermehrte Wäscheaufkommen oder häufige Arztbesuche hat eine Ausscheidungsstörung auch finanzielle Folgen (Caldwell et al., 2013). Insgesamt führt eine Ausscheidungsstörung sowohl bei den Kindern als auch bei deren Eltern zu einem deutlich erhöhten Stresslevel. Speziell das elterliche Stresserleben ist in vielen Aspekten noch nicht hinreichend geklärt und soll deshalb in der vorliegenden Dissertation genauer untersucht werden.

### **2.1 Enkopresis**

In den folgenden Abschnitten wird das Krankheitsbild der Enkopresis näher erläutert. Dabei wird zunächst ein Überblick über die verschiedenen Klassifikationen und Definitionen geben. Die Prävalenzen und die Ätiologietheorien werden ebenfalls beschrieben. Am Ende wird ein Einblick in die verschiedenen Komorbiditäten gegeben.

#### **2.1.1 Definition gemäß der ICD-10 Klassifikation**

Die Enkopresis wird gemäß der ICD-10 Klassifikation (WHO, 1993) als ein willkürliches oder unwillkürliches Absetzen des Stuhls definiert, das wiederholt und an nicht dafür vorgesehen Stellen stattfindet. Dies geschieht mindestens einmal pro Monat über einen Zeitraum von sechs Monaten. Es muss

eine organische Ursache ausgeschlossen werden. Die Diagnosestellung ist erst ab einem Alter von vier Jahren möglich.

### **2.1.2 Definition gemäß der DSM-5 Klassifikation**

Ähnliche Definitionskriterien findet man bei der DSM-5 Klassifikation (APA, 2013). Auch diese Kriterien beinhalten ein repetitives willkürliches oder unwillkürliches Stuhlabsetzen an dafür nicht vorgesehenen Stellen. Im Unterschied zur ICD-10 Klassifikation wird der Zeitraum auf 3 Monate beschränkt, in dem das Kind mindestens einmal pro Monat einkotet. Darüber hinaus wird zwischen den Subtypen einer Enkopresis mit bzw. ohne Obstipation differenziert. Auch gemäß DSM-5 muss eine organische oder medikamentöse Ursache ausgeschlossen werden.

### **2.1.3 Definition gemäß der ROME-IV-Klassifikation**

Bei der ROME-IV-Klassifikation ist das übergeordnete Kriterium das Vorhandensein oder das Fehlen einer Obstipation. Dabei muss eine entzündliche, metabolische oder neoplastische Ursache der Obstipation ausgeschlossen werden. Nach Ausschluss liegt gemäß der ROME IV-Klassifikation eine funktionelle Obstipation vor. Diese wiederum wird unterschieden in eine funktionelle Obstipation mit und ohne Stuhlinkontinenz (H3a). Liegt dagegen eine Stuhlinkontinenz ohne Obstipation vor, besteht gemäß ROME-IV-Klassifikation eine nicht-retentive Stuhlinkontinenz (H3b) (Hyams et al., 2016).

Um die Kriterien einer funktionellen Obstipation zu erfüllen, müssen mindestens zwei der folgenden Kriterien einmal pro Woche zutreffen und über einen Zeitraum von mindestens einem Monat bestehen bleiben:

- Defäkationshäufigkeit liegt bei  $\leq 2x$ /Woche
- sonographisch im Rektum nachgewiesene Stuhlmassen können die Toilette verstopfen
- anamnestische Hinweise auf ein Zurückhalten des Stuhls oder eine schmerzhafte Defäkation liegen vor
- Einkoten: mindestens 1x/Woche

Eine nicht-retentive Stuhlinkontinenz liegt vor, wenn mindestens einmal im Monat eine Defäkation an dafür nicht vorgesehenen Stellen erfolgt. Das Kind muss bereits ein Alter von 4 Jahren erreicht haben. Entzündliche, metabolische oder neoplastische Ursachen müssen ebenfalls ausgeschlossen werden. Hinweise auf ein Zurückhalten des Stuhls liegen hier nicht vor.

### **2.1.4 Prävalenz der Enkopresis**

Laut aktuellen Studien koten ca. 1,5-7,5 % der Schulkinder ein (van der Wal et al., 2005; Joinson et al., 2006). Wird insbesondere das Alter betrachtet, so leiden 5,4% aller 10-jährigen und lediglich < 1% aller 16-jährigen in Sri Lanka an einer Enkopresis (Rajindrajith et al., 2010). Eine niederländische Studie zeigt, dass Kinder zwischen dem 5-6. Lebensjahr häufiger an einer Enkopresis leiden als Kinder zwischen dem 11-12. Lebensjahr (van der Wal et al., 2005). Dies deutet darauf hin, dass mit steigendem Alter die Prävalenz der Enkopresis abnimmt (van der Wal et al., 2005). Darüber hinaus scheinen weltweit auch geographische Unterschiede in der Prävalenz vorzuliegen. Studien in Asien, Südkorea (Chung et al. 2010), Sri Lanka (Rajindrajith et al., 2010), und im Iran (Sohrabi et al., 2010) deuten auf eine Prävalenz zwischen 2%-7,8% hin. Zusätzlich liegen geschlechtsspezifische Unterschiede vor. Gemäß van der Wal et al. (2005) sind Jungen 2-4 mal häufiger betroffen als Mädchen. Wird speziell zwischen einer Enkopresis mit und ohne Obstipation differenziert, so stellt sich heraus, dass eine funktionelle Obstipation am häufigsten vorliegt (Di Lorenzo et al., 2001). Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Enkopresis mit Obstipation circa 4,5 mal häufiger auftritt als ohne Obstipation (Rajindrajith et al., 2010) und dass 75-90% der Kinder, die an einer Obstipation leiden, ebenfalls inkoten (Benninga et al., 2004; Voskuil et al., 2004). Van Ginkel kommt ebenfalls zu dem Ergebnis, dass eine Enkopresis und eine funktionelle Obstipation häufig gemeinsam vorliegen (van Ginkel et al., 2003).

### **2.1.5 Ätiologie der Enkopresis mit Obstipation**

Mit Hilfe verschiedener Studien wurden diverse Faktoren, die zur Entstehung einer Enkopresis mit Obstipation beitragen, ermittelt.

Dabei spielt die funktionelle Obstipation eine entscheidende Rolle, weshalb eine Enkopresis und eine funktionelle Obstipation häufig simultan auftreten (van Ginkel et al., 2003). So verspüren die Patienten einen Defäkationsschmerz, der Einfluss auf das Entstehen und auf das Fortbestehen der Obstipation hat (Beaudry-Bellefeuille et al., 2017; Bongers et al., 2010). Mit sinkender Anzahl an Defäkationen nimmt die Wahrscheinlichkeit zu, dass gegebenenfalls die Intensität der Enkopresis ansteigt, die Bauchschmerzen verschlimmern sich und das Hungergefühl nimmt ab (van Ginkel et al., 2003). Im Verlauf wird der Stuhl zunehmend zurückgehalten (Partin et al., 1992), die Stuhlmassen häufen sich im Rektum an und es kommt schließlich zur Dekompensation der Beckenbodenmuskulatur. Der Analsphinkter ist nicht mehr in der Lage den Stuhl zurückzuhalten und wird inkontinent (Rasquin et al., 2006). Des Weiteren werden Ursachen auf neuronaler Ebene in Betracht gezogen. Bei Patienten mit einer Obstipation beziehungsweise einer Enkopresis fallen diverse neuromuskuläre Veränderungen im Bereich des anorektalen/analensphinkters auf. Dabei wird sowohl eine prolongierte Entspannungszeit beobachtet als auch eine verlängerte Phase bis sich der entsprechende Grundtonus des Sphinkters wieder eingestellt hat. Als Resultat dieser Fehlfunktion entsteht eine Enkopresis (Rag-

hunath et al., 2011). Levine (1991) beschreibt, dass es durch eine chronische Obstipation zu einer Ansammlung harter Stuhlmassen im Rektum kommt. Die Defäkation wird schmerzhaft und deshalb vermieden. Die Sensibilität des Darms, die steigenden Stuhlmassen zu registrieren, sinkt. Es entsteht ein Megacolon. Zwischen den harten Stuhlmassen läuft frischer, weicher Stuhl vorbei (Bongers et al., 2007). Die Obstipation liegt in den meisten Fällen bereits vor Beginn der Enkopresis vor (Hauer, 2007; Rubin, 2004). Das Rezidivrisiko einer funktionellen Obstipation ist trotz langjähriger Behandlung insgesamt als hoch (bis zu 50%) zu bewerten (Staiano et al., 1994).

Eine weitere Komponente stellen genetische Faktoren dar. So wurde herausgefunden, dass bei einer vorliegenden elterlichen Obstipation zwischen 28-50% der Kinder ebenfalls an einer Obstipation leiden. Analoge Befunden wurden auch bei eineiigen Zwillingen erhoben (Morris-Yates et al., 1998). Dabei erfolgt die Vererbung laut von Gontard (2010) durch einen polygenen Erbgang, welcher allerdings eher die Obstipation als die Enkopresis begünstigt, und vermehrt das männliche Geschlecht betrifft.

Auch eine verzögerte kindliche Entwicklung oder Verhaltensauffälligkeiten des Kindes selbst erhöhen das Risiko an einer Enkopresis zu erkranken (Joinson et al., 2008).

Sowohl bei der Entstehung als auch für die Persistenz der Symptomatik sind soziale und psychische Risikofaktoren bedeutsam. Zu den sozialen Risikofaktoren zählen ein niedriger sozioökonomischer Status, unsaubere beziehungsweise zu wenige Toiletten (Rajindrajith et al., 2010); van der Wal et al., 2005) und das verzögerte Aufsuchen eines Arztes (van der Wal et al., 2005). In Bezug auf die Sauberkeitserziehung vor dem 4. Lebensjahr gilt, dass der Startpunkt und das Ausmaß beziehungsweise die Intensität auch Auswirkungen auf eine Enkopresis haben (von Gontard, 2010).

Zu den psychischen Risikofaktoren zählen neben Stress, Angst, Depressionen, Verhaltensproblemen oder sexuellem Missbrauch (Rajindrajith et al., 2013) auch die Interaktion der Familienmitglieder untereinander (Spitzcok et al., 2007). Darüber hinaus ergeben sich Hinweise, dass besonders mütterlichen Depressionen oder Ängste eine erhebliche Rolle spielen (Joinson et al., 2008).

Dementsprechend stellt ein emotional gefestigtes Umfeld mit sozialer Unterstützung einen protektiven Faktor dar (Davis, 2016). Die Studie von Garcia-Huidobro et al., (2012) zeigt auf, dass beim Vorhandensein einer guten und intakten Familienstruktur und eines höheren sozioökonomischer Status die Auftrittswahrscheinlichkeit einer Enkopresis sinkt.

### **2.1.6 Ätiologie der Enkopresis ohne Obstipation**

Nach heutiger Vorstellung liegen der Enkopresis ohne Obstipation andere Ursachen zu Grunde, die allerdings noch nicht vollständig aufgeklärt sind. Es wird von einer multifaktoriellen Genese ausgegangen. Dabei könnten sowohl psychische als auch physische Faktoren eine Rolle spielen, wie beispielsweise eine gastrointestinale Motilitätsstörung oder veränderte Wahrnehmung. Eine genetische Disposition kann ebenfalls beobachtet werden (Voskuijl et al., 2006; van der Plas et al., 1996; Bellman, 1966). Bei dieser Form der Enkopresis wird der Darm komplett entleert und kein Stuhl zurückgehalten (Rajindrajith et al., 2013; Rasquin et al., 2006). Dabei erfolgt die Defäkation in der Regel täglich mit kleinen Stuhlmengen von normaler Konsistenz (von Gontard, 2010), wobei der Defäkationsstimulus ausgeblendet werden kann (Bongers et al., 2007).

Mit Hilfe röntgendichter Marker kann die Zeitspanne ermittelt werden, in welcher der Stuhl das Kolon passiert. Das Ergebnis zeigt keine verlängerte Verweildauer im Kolon (Bouchoucha et al., 1992). Auch die sensomotorische Funktion der anorektalen Muskulatur stellt sich unauffällig dar (van der Plas et al., 1996; Benninga et al., 1994; van Ginkel et al., 2000).

Auffällig bei einem Altersvergleich ist, dass die Patienten mit einer Enkopresis ohne Obstipation in der Regel älter sind als Patienten mit einer Enkopresis mit Obstipation (Benninga et al., 1994). Eine Therapie mit Laxantien verschlechtert die Symptomatik (von Gontard, 2010).

### **2.1.7 Komorbiditäten der Enkopresis**

Patienten mit einer Enkopresis weisen eine Vielzahl verschiedenster Komorbiditäten auf, wobei hierzu auch andere Formen der Ausscheidungsstörung zählen. Es wird davon ausgegangen, dass ein Drittel der Patienten mit Enkopresis auch an einer funktionellen Harninkontinenz leiden, wobei nicht relevant ist, ob eine Enkopresis mit oder ohne Obstipation vorliegt (von Gontard, 2004).

Des Weiteren bestehen signifikant häufiger psychische Störungen und Verhaltensauffälligkeiten. Diese umfassen aggressives Verhalten, Angstsymptome und Depressionen (Cox et al., 2002), sowie auch Aufmerksamkeitsstörungen (Mellon et al., 2013) oder Zwangsstörungen (Joinson et al., 2006). Zusätzlich treten auch vermehrt Autismusspektrumstörungen auf (Niemczyk et al., 2017).

In Bezug auf die soziale Interaktion ist beobachtet worden, dass die sozialen Leistungen und das Sozialverhalten dieser Patienten eingeschränkt sind (Levine et al., 1980; Cox et al., 2002). Es ist ein deutlicher Zusammenhang bei Jugendlichen mit Mobbing Erfahrungen und dem Auftreten einer Enkopresis vorhanden (Kara et al., 2018). Dabei handelt es von Erfahrungen sowohl als Ausübender als auch als Opfer (Joinson et al., 2006). Zusätzlich sind vermehrt emotionale und Erziehungsprobleme beschrieben (van der Wal et al., 2005). Diese äußern sich in schlechteren schulischen Leistungen (Levine et

al., 1980; Cox et al., 2002), Entwicklungsverzögerung (Joinson et al., 2006) und in Störungen des Sozialverhaltens mit oppositionellem Trotzverhalten (Joinson et al., 2006).

Bei Kindern mit einem erhöhtem Bodymaßindex beziehungsweise einer Adipositas zeigt sich, dass 15,0% an einer Enkopresis und 23,0% an einer Obstipation leiden (Fishman et al., 2004).

Zusätzlich liegen diverse Studien vor, die eine Differenzierung der Komorbiditäten bei einer Enkopresis mit und ohne Obstipation vornehmen. Mit Hilfe der Child Behavior Checklist (CBCL) konnte ermittelt werden, dass circa ein Drittel speziell der Enkopresispatienten ohne Obstipation an Verhaltensauffälligkeiten leiden (Benninga et al., 2004). Dabei zeigt sich, dass bei einer Enkopresis ohne Obstipation deutlich häufiger externalisierende Verhaltensauffälligkeiten bestehen (Benninga et al., 2004).

Des Weiteren treten eine Verminderung des Selbstwertgefühls und eine reduzierte Fähigkeit, positive Lebensereignisse wahrzunehmen, auf (von Gontard et al., 2006).

## **2.2 Enuresis**

In diesem Kapitel wird zunächst auf verschiedene Klassifikationen und Definitionen der Enuresis eingegangen. Dabei werden die entsprechenden Prävalenzen, Ätiologietheorien und Risikofaktoren beschrieben. Am Ende werden die Komorbiditäten erläutert.

### **2.2.1 Definition und Klassifikation der Enuresis nach ICD-10**

Die Enuresis (F98.0) ist definiert als ein unwillkürlicher Harnabgang, der nicht typisch für das Entwicklungsalter ist (WHO, 1993). Kommt es während der Nacht zu einer Harninkontinenz, liegt eine Enuresis nocturna (F98.00) vor. Weitere Diagnosekriterien stellen, neben dem erreichten Alter von 5 Jahren auch eine Häufigkeitsfrequenz von mindestens 1x/Monat über einen Zeitraum von mindestens 3 Monaten dar. Organische Ursachen müssen ausgeschlossen werden.

Außerdem besteht die Möglichkeit eine Enuresis in eine primäre und sekundäre Form einzuteilen. Ist das Kind bereits über ein halbes Jahr trocken gewesen, wird von einer sekundären Enuresis ausgegangen. Ist das Kind noch nie ein halbes Jahr kontinuierlich trocken gewesen, handelt es sich um eine primäre Enuresis (WHO, 1993).

### **2.2.2 Definition und Klassifikation der Enuresis nach DSM-5**

Die Definition der Enuresis nach DSM-5 unterscheidet sich geringfügig von der nach ICD-10.

Hier lautet die Definition, dass es zu einem willkürlichen oder nicht willkürlichem Urinabgang kommt, der nicht dem Entwicklungsalter entspricht (APA, 2013). Dabei beträgt die Häufigkeitsfrequenz mindestens 2x/Woche über einem Zeitraum von mindestens 3 Monaten. Auch hier müssen organische oder medikamentöse Ursachen ausgeschlossen werden.

### **2.2.3 Definition und Klassifikation nach ICCS**

Gemäß der International Children's Continence Society (ICCS) (Austin et al., 2014) wird zunächst zwischen einer kontinuierlichen und einer intermittierenden Harninkontinenz unterschieden. Die intermittierende Harninkontinenz im Schlaf wird als Enuresis und die am Tag als funktionelle Harninkontinenz bezeichnet. Dabei sieht die ICCS folgende Diagnosekriterien vor: das Kind hat bereits ein Alter von 5 Jahren erreicht und organische Ursachen sind ausgeschlossen. Zudem nässt das Kind mindestens 1x/Monat über einen Zeitraum von mindestens 3 Monaten ein. Darüber hinaus ermöglicht diese Klassifikation die Unterteilung in verschiedene Schweregrade. Nässt das Kind  $\geq 4x$ /Woche ein, wird von einer häufigen Form der Enuresis gesprochen und bei einer Frequenz von  $< 4x$ /Woche von einer seltenen (Austin et al., 2014). Bei der primären Form ist das Kind noch nie länger als 6 Monate trocken gewesen, bei der sekundären hingegen schon. Außerdem wird eine Differenzierung zwischen einer monosymptomatischen und einer nicht monosymptomatischen Enuresis vorgenommen. Bei der

monosymptomatischen Enuresis liegen keine Hinweise auf eine Blasendysfunktion vor, während bei der nicht monosymptomatischen Enuresis entsprechende Hinweise bestehen.

#### **2.2.4 Prävalenz der Enuresis**

Es kann davon ausgegangen werden, dass insgesamt 8-9,5% der Kinder noch nachts einnässen (Butler et al., 2008; Kanaheswari, 2003). Gemäß einer australischen Studie leiden 18,9% an einer Enuresis nocturna und 5,5% an einer funktionellen Harninkontinenz (Bower et al., 1996). Werden lediglich die Fälle mit extrem ausgeprägter Symptomatik betrachtet, betragen die Prävalenzen 5,1% für eine Enuresis nocturna und 1,4% für eine funktionelle Harninkontinenz (Bower et al., 1996). Bei der Enuresis nocturna leiden 6,2% an einer primären und 1,8% an einer sekundären Form, so dass sich nach der Studie von Kanaheswari (2003) eine Gesamtprävalenz von 8% ergibt. Übereinstimmend zeigt sich in der Literatur, dass mit steigendem Alter die Krankheitshäufigkeit abnimmt. Bei den 5-jährigen haben 10% Einnässprobleme, bei den 7-jährigen bereits nur noch 5,3%, 3% der 10-jährigen sind betroffen und 1,2% der 12-jährigen (Hansakunachai, 2005). Auffällig ist, dass Jungen nicht nur häufiger erkranken (Shreeram et al., 2009; Chiozza et al., 1998), sondern auch größere Mengen einnässen (Sureshkumar et al., 2009; Nappo et al., 2002). Die Spontanremissionsrate wird mit 15% pro Jahr angegeben (Fergusson et al., 1986).

#### **2.2.5 Ätiologie der Enuresis nocturna**

Nach den heutigen Vorstellungen kommt es bei der Enuresis nocturna auf Grund genetischer Komponenten zu einer Reifungsstörung des zentralen Nervensystems (von Gontard et al., 2001; von Gontard et al., 2011). Diese äußert sich in Form einer noch nicht vollständig ausgereiften zerebralen Funktion. Dabei sind besonders Bereiche, welche die Miktion steuern, betroffen, sprich den Hirnstamm und das pontine Miktionszentrum. Diese Fehlfunktion der entsprechenden Hirnareale führen nachts zu einer reduzierten Hemmung der Miktion (von Gontard et al., 2001). Wird das Schlafverhalten dieser Kinder beobachtet, so zeigt sich eine reduzierte Erweckbarkeit und somit ein fehlendes Empfinden der Blasenfüllung (Kuwertz-Bröking et al., 2014). Des Weiteren kommt es zu einer verminderten Ausschüttung des Antidiuretischen Hormons mit der Folge eines erhöhten Blasenvolumens (Tomasi et al., 2001).

Außerdem besteht eine mögliche genetische Disposition. Bei Erkrankung eines Elternteils liegt das Risiko für das Kind an einer Enuresis nocturna zu erkranken bei 44,0% und bei Erkrankung beider Elternteile bei 77%. Insgesamt ist das männliche Geschlecht häufiger betroffen (von Gontard et al., 2001).

Darüber hinaus scheinen auch hormonelle Faktoren beteiligt zu sein, beispielsweise eine abnorme nächtliche Vasopressinausschüttung (Rittig et al., 1989). Durch das veränderte Ausscheidungsmuster,



kommt es zu einer gesteigerten Urinproduktion und einem gesteigerten Blasenvolumen (Rittig et al., 1998).

Insbesondere bei der sekundären Enuresis nocturna sind auch psychisch belastende Faktoren und kritische Lebensereignisse relevant (von Gontard et al., 2011). So sind bei einer sekundären Enuresis kritische Lebensereignisse in den vergangenen 6 Monaten doppelt so häufig zu beobachten (Yousef et al., 2011). Allerdings relativiert die Publikation von Sureshkumar et al., (2009) dieses Studienergebnis, bei der lediglich eine moderate Risikosteigerung zu verzeichnen ist.

### **2.2.6 Risikofaktoren der Enuresis**

Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass psychischer und sozialer Stress die Auftrittswahrscheinlichkeit einer Enuresis erhöhen. Dazu zählen beispielsweise neben dem vermehrten Vorhandensein von kritischen Lebensereignissen, auch ein niedrigeres Bildungsniveau dazu, sowie die Arbeitslosigkeit des Vaters (Yousef et al., 2011). Wohingegen eine bessere soziale Unterstützung, ein höherer sozioökonomischer Status protektive Faktoren darstellen (Garcia-Huidobro et al., 2012). Hervorzuheben ist, dass familiäre Stressoren (große Familie, Stiefeltern oder elterliche Gesundheitsprobleme) und ein niedriger sozioökonomischer Status vermehrt bei Kindern mit Enuresis nachweisbar sind (De Sousa et al., 2007). Bei Mobbing Erfahrungen, besonders in körperlicher Form, stellt sich eine Verschlechterung der Symptome ein (Zhao et al., 2015). Zusätzlich spielen ein arbeitsloser Vater, ein alleinerziehendes Elternteil oder ein niedriges Bildungsniveau eine Rolle (Mahmoodzadeh et al., 2013).

### **2.2.7 Komorbiditäten der Enuresis nocturna**

Nach Literaturangaben ist das Risiko an verschiedenen Komorbiditäten zu erkranken um das zwei- bis vierfache erhöht (von Gontard et al., 1998).

56% der Patienten zeigen Verhaltensauffälligkeiten, wobei insbesondere externalisierende Verhaltensauffälligkeit vorliegen (Marciano et al., 2018).

Bei einer Befragung der Kinder mit Enuresis stellt sich heraus, dass die Kinder an sich selbst keine erhöhte Rate an Verhaltensproblemen feststellen können (Joinson et al., 2007). Bei Befragung der Eltern geben diese vermehrt internalisierende Verhaltensauffälligkeiten an, welche sich in ängstlichem und depressivem Verhalten der Kinder äußern (van Hoecke et al., 2004). Die Komorbiditäten tragen zusätzlich zu einer Verschlechterung der Lebensqualität bei (Marciano et al., 2018).

Komorbide psychiatrische Störungen treten bei 20-30% der Enuresis nocturna Patienten auf (von Gontard et al., 2011). Dazu zählen besonders Verhaltensauffälligkeiten, welche in 20-33% vorhanden sind und die Häufigkeit somit um das zwei bis vierfache erhöht ist (von Gontard und Nevéus, 2006;

Feehan et al., 1990). Diese äußern sich in Form von Aufmerksamkeits/Hyperaktivitätsstörung (Baeyens et al., 2007) sowie Störungen mit oppositionellem Trotzverhalten und dem gehäuften Vorkommen von Ängsten (Joinson et al., 2006). In einer aktuellen Studie von Amiri et al. (2017) weist dieser zusätzlich ein vermehrtes Auftreten einer Tic-Störung nach. Außerdem treten parallel auch zusätzliche Formen der Ausscheidungsstörung auf, wie zum Beispiel eine funktionelle Harninkontinenz und eine Enkopresis (Sureshkumar et al., 2009).

## **2.3 Funktionelle Harninkontinenz**

### **2.3.1 Definition der funktionellen Harninkontinenz nach ICCS**

Die ICCS (Austin et al., 2014) ermöglicht eine Einteilung in diverse Subtypen der funktionellen Harninkontinenz, wobei in der vorliegenden Dissertation nur auf die drei häufigsten Subtypen eingegangen wird. Diese beinhalten die Inkontinenz bei überaktiver Blase, bei Miktionsaufschub, bei Detrusor-Sphinkter-Dyskoordination und bei unteraktiver Blase.

Die Inkontinenz bei überaktiver Blase, oder auch Dranginkontinenz genannt, stellt sich durch einen imperativen Harndrang dar. Dieser kann möglicherweise mit einer Inkontinenz einhergehen. Organische Ursachen müssen ausgeschlossen werden (Austin et al., 2014; Nevés et al., 2006). Weiterhin fällt eine gesteigerte Frequenz an Toilettengängen auf, die mehr als 7x/Tag stattfinden, wobei kleine Urinmengen ausgeschieden werden (von Gontard et al., 2019).

Die Inkontinenz bei Miktionsaufschub stellt ein wiederholtes, situatives Aufschieben der Miktion dar, welche nach einiger Zeit in einer Inkontinenz mündet (Nevés et al., 2006; Kuwertz-Bröking et al., 2014). Dabei wird das Aufsuchen der Toilette weniger als 5x/Tag beobachtet (von Gontard et al., 2019).

Der dritte Subtyp ist die Detrusor-Sphinkter-Dyskoordination. Während des Miktionsvorganges kommt es zur Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur, welche die Blasenentleerung unterbricht (Kuwertz-Bröking et al., 2014). Diese Muskelkontraktionen findet zu Beginn der Miktion statt (von Gontard et al., 2019).

### **2.3.2 Prävalenz der funktionellen Harninkontinenz**

Die Prävalenz der funktionellen Harninkontinenz liegt zwischen 5,5% (Bower et al., 1996) und 8% (Bakker et al., 2002). Speziell bei der Inkontinenz bei überaktiver Blase wird die Prävalenz zwischen 5-12% angegeben, welche mit steigendem Alter sinkt (Franco, 2016; Kajiwara et al., 2006). Dabei ist die geschlechtsspezifische Verteilung ähnlich (Kajiwara et al., 2006; Chung et al., 2009). Im Gegensatz dazu treten die Inkontinenz bei Miktionsaufschub und die Inkontinenz bei Detrusor-Sphinkter-Dyskoordination weitaus seltener auf (von Gontard et al., 2019).

### **2.3.3 Risikofaktoren der funktionellen Harninkontinenz**

Es scheinen sowohl elterliche als auch kindliche Risikofaktoren zu existieren, die die Auftretswahrscheinlichkeit einer funktionellen Harninkontinenz, erhöhen. So stellen Joinson et al. (2008) den signifikanten Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von Depressionen oder einer Angststörung der Mutter und dem vermehrten Auftreten einer funktionellen Harninkontinenz der Kinder im schulpflichtigen Alter her. Ebenfalls spielt das elterliche Verhalten eine Rolle, sowie schwierige Charaktereigenschaften des Kindes selbst (Joinson et al., 2008).

### **2.3.4 Ätiologie der Inkontinenz bei Dranginkontinenz**

Die Ätiologie der Inkontinenz bei einer überaktiven Blase oder auch der Dranginkontinenz ist noch nicht vollständig geklärt. Ursächlich dafür scheinen sowohl neuronale als auch muskuläre Faktoren zu sein (Payne, 1998).

Zu den neuronalen Faktoren zählt beispielsweise eine zerebrale Unreife von Regionen, die für die Miktion zuständig sind (Homsy und Austin, 2002; Franco, 2007). Laut Franco (2016) beinhaltet diese zerebrale Unreife zum einen eine Überaktivität des Gyrus cinguli anterior, bei gleichzeitiger Reduktion diverser Hemmungssignale des Miktionszentrums. Bei niedrigeren Blasenvolumina resultiert ein Miktionsdrang mit Detrusorkontraktion. Um den eventuell drohenden Harnverlust durch die Detrusorkontraktion zu vermeiden, kommt es parallel zu einer Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur (Franco, 2016). Zur Reduktion des Miktionszwangs werden verschiedene Haltemanöver beobachtet. Dazu zählen unter anderem: Überkreuzen der Beine sowie Festhalten des Penis. Dadurch werden die Muskelgruppe der Hüftadduktoren und der Beckenbodenmuskeln angespannt und schließlich die Kontraktion des Detrusormuskels gehemmt (Franco, 2012). Des Weiteren können, neben eines Harnwegsinfektes auch Fremdkörper in der Blase eine Ursache der Dranginkontinenz darstellen, welche so einen Miktionsreiz auslösen (Schultz-Lampel, 2003). Diese Form der Inkontinenz wird dann als sekundäre Dranginkontinenz bezeichnet.

Es wird eine erhöhte Miktionsfrequenz beobachtet (Kajiwara et al., 2006) und häufig eine reduzierte Blasenkapazität (Austin et al., 2014).

### **2.3.5 Ätiologie der Inkontinenz bei einem Miktionsaufschub**

Dabei kommt es wiederholt zu einer Miktionsverzögerung in Abhängigkeit von bestimmten Situationen (Nevéus et al., 2006; Kuwertz-Bröking et al., 2014; Schultz-Lampel et al., 2011), wodurch das Gefühl des vorhandenen Blasenvolumens reduziert wird. Es resultiert eine Überdehnung der Blasenmuskulatur und die Kontraktionskraft nimmt stetig ab. Schließlich kommt es zum Einnässen (Nevéus et al., 2006; Schultz-Lampel et al., 2011). Auch bei diesem Subtyp kommen diverse Haltepositionen zum Miktionsaufschub zum Einsatz (von Gontard et al., 2006; Kuwertz-Bröking et al., 2014).

Das eben beschriebene Verhaltensmuster ist erlernt (von Gontard et al., 2019). Eine Assoziation mit vermehrt auftretenden Harnwegsinfekten kann ebenfalls nachgewiesen werden (Olbing, 1990). Eltern von Kindern mit einer Inkontinenz bei Miktionsaufschub sind eher getrennt und die Familienstruktur ist eher caotisch (Lettgen et al., 2002).

### **2.3.6 Ätiologie der Inkontinenz bei Detrusor-Sphinkter-Dyskoordination**

Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass auf Grund der Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur während der Miktion zu einer Störung des Harnabflusses kommt (van Gool et al., 1999). Eine aktuelle Studie bestätigt, dass durch die simultane Kontraktion des Detrusormuskels und des Sphinktermuskels eine Blasenentleerungsstörung entsteht. Diese Dyskoordination kann sowohl intermittierend als auch kontinuierlich vorhanden sein (Stoffel, 2016), welche Weld et al. (2000) zur genaueren Klassifizierung nutzt. Dabei wird ein dünnerer Harnstrahl, welcher oftmals unterbrochen wird, beobachtet (Schultz-Lampel et al., 2011; Kuwertz-Bröking et al., 2014). Die fehlerhafte Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur ist ein erlerntes Verhalten (Schultz-Lampel et al., 2011).

### **2.3.7 Komorbiditäten der funktionellen Harninkontinenz**

Speziell bei der funktionellen Harninkontinenz sind bei 20-40% der Patienten verschiedene Verhaltensauffälligkeiten nachzuweisen (Nijman et al., 2005; von Gontard et al., 2006), wobei etwas häufiger externalisierende Verhaltensauffälligkeiten im Vergleich zu internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten vorliegen (von Gontard et al., 1999).

Hierzu zählen neben einem vermehrten Auftreten einer Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung (Joinson et al., 2006) und Autismusspektrumstörungen (Niemczyk et al., 2017) auch das gehäufte Auftreten von Störungen mit oppositionellem Trotzverhalten (von Gontard et al., 2015). Diese sind besonders bei Patienten zwischen dem 7,5 und 9,0 Lebensjahr zu erkennen (Joinson et al., 2006). Patienten mit einer sekundären Enuresis weisen die höchste Prävalenz für komorbide psychiatrische Erkrankung auf (von Gontard, 1998; von Gontard et al., 1999). Zudem kann bei Enuresispatienten ein sinkendes Wohlbefinden verzeichnet werden (Landgraf et al., 2004).

Bartoli et al. (2010) stellen in einem systematischen Übersichtsartikel der aktuellen Literatur fest, dass es wohl bei Patienten mit einer Inkontinenz bei überaktiver Blase ein Einfluss auf die Lebensqualität beobachtet werden kann. Bestätigt wird diese Auffassung durch eine aktuellere Studie von Chughtai et al. (2013), die ebenfalls eine reduzierte Lebensqualität beobachtet. Einen negativen Einfluss auf das Selbstwertgefühl des Kindes kann ebenfalls eruiert werden (Ramsay et al., 2017).

Weitere Auswirkungen äußern sich in Form von Depressionen (Zorn et al., 1999) und einer sinkenden Schlafqualität (Coyne et al., 2004). Laut Franco (2016) treten mit der Zeit diverse Komorbiditäten als Folge auf, wie beispielsweise Angststörungen, Depressionen und Schlafprobleme.

Bei Betrachtung der Komorbiditäten der Inkontinenz bei Miktionsaufschub werden besonders häufig externalisierende Verhaltensauffälligkeiten festgestellt, beispielsweise eine Störung des Sozialverhaltens mit oppositionellem Trotzverhalten sowie eine Aufmerksamkeitsdefizit/ Hyperaktivitätsstörung (von Gontard et al., 2019).

Im Gegensatz dazu lassen sich bei der Inkontinenz bei Detrusor-Sphinkter-Dyskoordination nur selten psychische Komorbiditäten finden (von Gontard et al., 2019).

Von Gontard et al. (2012) deuten an, dass es bei Missachtung der Komorbiditäten einen Einfluss auf das Ergebnis der Ausscheidungsstörung gibt.

## **2.4 Stress und Stresserleben**

Stress stellt zunächst eine kurzfristige Reaktion des Körpers auf diverse Veränderungen dar, um auf diese adäquat reagieren zu können (Nesse et al., 2000). Hält der Stress an, reagiert der Körper mit individuellen physischen und psychischen Anpassungsvorgängen. Das Stresserleben setzt sich aus 3 verschiedenen Komponenten zusammen. Zu Beginn existiert ein Auslöser, welcher als Stressor bezeichnet wird. Folglich löst dieser Stressor eine Reaktion aus, die durch individuelle Ansichten modifiziert wird. Diese Modifikation kann die Reaktion sowohl verstärken als auch abschwächen. Es kommt zu Veränderungen sowohl auf physischer als auch auf emotionaler Ebene. Diese beinhalten die Aktivierung von Körpersystemen, die zur Energiegewinnung beitragen. Spürbar werden diese Vorgänge beispielsweise durch einen Anstieg der Herzfrequenz oder durch die Wahrnehmung verschiedener Emotionen. Doch die Stressreaktion läuft nur dann ab, wenn diese Situation mittels individueller Möglichkeiten als nicht bewältigbar erscheint (Kaluza, 2018).

Es existieren auch geschlechtsspezifische Unterschiede, so erfährt das weibliche Geschlecht mehr Stress als das männliche Geschlecht (Hapke et al., 2013). Eine mögliche Erklärung dafür könnte sein, dass Frauen hinsichtlich ihrer Psychopathologie sensibler auf Stress reagieren (Ehlert, 2005). Auch die Stressreaktion erfolgt bei Frauen und Männern nach einem unterschiedlichen physiologischem Muster (Büchner et al., 2005). Mit dem Ergebnis, dass besonders Frauen nach emotionalen Stressreaktionen häufig kardiale Symptome aufweisen können (Büchner et al., 2005). Besonders für das weibliche Geschlecht stellt der Stress zu Hause die größte Stressbelastung dar, besonders wenn Frauen zusätzlich noch berufstätig sind (Büchner et al., 2005).

Mash und Johnston (1990) gehen in Ihrem Stressmodell speziell auf den Elternstress ein, welcher durch die Interaktion zwischen Eltern und ihren Kinder entsteht. Zur Entstehung von Elternstress tragen besonders drei Faktoren bei. Als erste Komponente trägt das Kind selbst durch sein Verhalten, seine Charaktereigenschaften, sowie durch die kognitive Leistung zur Entstehung von Elternstress bei, besonders bei sehr aktivem und aggressivem Verhalten des Kindes. Ein weiterer Faktor stellen Umwelteinflüsse dar, welche ebenfalls das Stressniveau steigern können. Dazu zählt beispielsweise das

Auftreten von negativen Lebensereignissen. Zuletzt tragen auch die Eltern selbst durch ihr Verhalten, ihr Wohlbefinden und ihre Fähigkeiten zur Entwicklung von Elternstress bei. Besonders mütterliche Fähigkeiten mit der aktuellen Situation umzugehen, haben einen Einfluss auf das Kind und die Umwelt. Es kann gezeigt werden, dass bei einem vermehrten Vorhandensein von Elternstress sich dieser negativ auf die Eltern-Kind Beziehung auswirkt. Zusätzlich werden die Verhaltensauffälligkeiten der Kinder gefördert und Eltern entwickeln eine eher negative Einstellung gegenüber ihren Kindern (Mash et al., 1990).

Lohaus et al. (2007) ergänzen, dass auch Rückmeldungen von Lehrern, Nachbarn und anderen Bezugspersonen den Elternstress fördern.

Allgemein führt ein vermehrtes Stresserleben zu einer gesteigerten Vulnerabilität mit negativen Auswirkungen auf das gesundheitliche Wohlergehen (Boyce et al., 2005).

Kaluza (2018) geht deshalb davon aus, dass Stress als gesundheitlicher Risikofaktor angesehen werden kann. Dabei stellen sich oft psychische gesundheitliche Einbußen dar, in Form von Depressionen, Schlafstörungen und Burn-out. Steigt das Stressniveau weiter an, besteht auch die Möglichkeit, an mehreren gesundheitlichen Einschränkungen parallel zu leiden (Hapke et al., 2013). Leiden weibliche Personen an einer depressiven Symptomatik, so wird häufig ein gesteigertes familiäres Stresserleben beobachtet (Hammack et al., 2004).

## 2.5 Stand der aktuellen Forschung

Es gibt diverse Studien, welche die Auswirkungen des elterlichen Stresserlebens auf ihre Kinder, die an einer Ausscheidungsstörung leiden, und das familiäre Zusammenleben evaluieren.

Dabei ist es wichtig zunächst zwischen stressigen Lebensereignissen und Alltagsstressoren zu unterscheiden, da diese beiden Faktoren eher unabhängig voneinander sind, aber beide in der Summe den Elternstress ausmachen. Besonders den Alltagsstressoren ist eine immense Bedeutung zu zuschreiben, da sich diese sowohl auf die Eltern-Kind-Beziehung als auch zu einem gesteigerten Auseinandersetzungen führen können. Elternstress mündet in einem veränderten Verhalten der Eltern den Kindern gegenüber, so dass es zu einer Modifikation der Eltern-Kind-Beziehung kommt. Folglich hat Elternstress auch einen Einfluss auf das kindliche Wohlbefinden (Crnic et al., 2005). Einen möglichen Erklärungsansatz könnte die Studie von Crnic und Low (2002) sein. Sie gehen davon aus, dass es zu einer negativen Auffassungsänderung der Eltern kommt, die folglich sich in einem veränderten Wohlbefinden und einer andersartigen Ausübung der Erziehungsrolle widerspiegelt. Bestärkt wird diese Annahme durch die Studie von Parker et al. (2004). Sie stellen einen Zusammenhang zwischen einer guten elterlichen Unterstützung und dem verminderten Auftreten von Fehlverhalten beziehungsweise Verhaltensproblemen und gesteigertem Selbstwertgefühl her. Das mütterliche Stresserleben beeinflusst auch deren Wahrnehmung ihres Kindes. So werden negative Handlungen des Kindes vermehrt registriert und positive vermindert wahrgenommen (Renk et al., 2007). Weitere Wechselwirkungen zwischen Elternstress und Kindeswohl wurden durch die Studie von Brown (2004) ermittelt. Er zeigt, dass bei guter psychischer Verfassung der Eltern, die Auftrittswahrscheinlichkeit von emotionalen und Verhaltensproblemen der Kinder reduziert wird.

Das Stresserleben ist durch diverse Faktoren beeinflussbar. Eine Minderung erfolgt beispielsweise durch das Erfahren von sozialer Unterstützung, welche als Prädiktor für das Auftreten von Elternstress herausgearbeitet worden ist (Mulsow et al., 2002). Auch Persönlichkeitseigenschaften der Mutter haben einen Einfluss auf das Stresserleben beziehungsweise die Ausprägung des Stresses (Mulsow et al., 2002). Lantz et al. (2005) beschreibt den Zusammenhang zwischen einer dauerhaften Stressbelastung und der Erfahrung negativer Lebensereignisse mit einem niedrigen sozioökonomischen Status. Zudem stellt sich heraus, dass die Erfahrung negativer Lebensereignisse die Mortalitätsrate erhöht (Lantz et al., 2005).

Allerdings gibt es über die Auswirkungen der Ausscheidungsstörungen der Kinder speziell auf das Wohlbefinden der Eltern nur ganz vereinzelte Untersuchungen.

De Bruyne et al. (2009) weisen bei Müttern von Kindern mit einer Enuresis beispielsweise gesundheitliche Einschränkungen, Depressionen, eine Rollenrestriktion und das Gefühl der Vereinsamung nach, welcher als signifikant gesteigerter Stressindex zusammengefasst wird. Bei den Vätern von Kindern

mit einer Enuresis stellen De Bruyne et al. (2009) besonders das Gefühl der Rollenrestriktion und der sozialen Vereinsamung fest. Es ergibt sich ebenfalls ein signifikant gesteigerter Stressindex. Folglich könnte daraus geschlossen werden, dass durch die enorme elterliche Stressbelastung und der in der Studie nachgewiesenen Folgen beziehungsweise Symptomen von einem reduzierten Wohlergehen der Eltern ausgegangen werden könnte. So zeigt Chang (2002) in seiner Studie zu Eltern von Kindern mit einer Enuresis nocturna ein erheblich erhöhtes Stresslevel der Eltern. Besonders bei Müttern ist eine gesundheitliche Einschränkung zu beobachten. Des Weiteren teilt Chang (2003) die Auffassung, dass sich bei psychischen Wohlergehen die Ausübung der Mutterrolle verbessert. Diese bezieht sich nicht nur auf das Wohlergehen, sondern auch auf die Lebensqualität, Lebenskraft und das psychische Wohlergehen (Naitoh et al., 2012). Konkret sind in dieser Studie die Auswirkungen der Ausscheidungsstörung des Kindes auf das mütterliche Wohlergehen und die Gesundheit eruiert worden. Es erfolgt eine Ermittlung sowohl der mütterlichen als auch der kindlichen gesundheitsbezogenen Lebensqualität (Brazier et al., 2002; Makai et al., 2014) mit Hilfe des Kid-KINDL (Bullinger et al., 2000) und des Short-Forms-36 Fragebogen (McHorney et al., 1994). Dabei sind die allgemeine physische und psychische Funktion, das Schmerzempfinden, die allgemeine Gesundheit, die Lebenskraft, die soziale Interaktion, die Emotionen und die geistige Leistung miteingegangen. Insgesamt kann eine verminderte gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Müttern von Kindern mit einer Ausscheidungsstörung beobachtet werden. Gleichzeitig steigt bei erfolgreicher Therapie der Ausscheidungsstörung des Kindes auch die mütterliche gesundheitsbezogene Lebensqualität an.

Bei Kindern mit einer nicht-monosymptomatischen Enuresis fällt auf, dass das Stressniveau beider Eltern als deutlich gesteigert wahrgenommen wird (De Bruyne et al., 2009). Sowohl bei den Eltern als auch bei den Kindern löst eine Enuresis nocturna Stress aus, welcher allerdings rückläufig ist, sobald das Kind trocken ist (Aljefri et al., 2013). Bei Patienten mit einer Enkopresis zeichnet sich ebenfalls eine erhöhte Stressbelastung ab (Cushing et al., 2016).

Zusammenfassend existieren speziell zum Thema der Auswirkungen einer Ausscheidungsstörung des Kindes auf das Wohlbefinden der Eltern nur vereinzelte Studien. Dabei zeigen die meisten Studien, dass das Stresserleben bei Eltern von Kindern mit Ausscheidungsstörungen deutlich erhöht ist. Jedoch sind viele Aspekte bislang noch weitestgehend ungeklärt. Ziel der vorliegenden Dissertation ist es deshalb, diesen Auswirkungen speziell auf die Eltern nachzugehen.



## 2.6 Hypothesen und Fragestellungen

Anhand der beschriebenen Literatur lassen sich nun folgende Hypothesen ableiten, die mit Hilfe einer klinischen Erhebung beantwortet werden sollen:

1. Eltern von Kindern mit Ausscheidungsstörungen zeigen erhöhten Stress als Eltern der gesunden Kontrollgruppe.
2. Es besteht ein Zusammenhang zwischen elterlichem Stress und Stresserleben bei Kindern mit Ausscheidungsstörungen.
3. Eltern von Kindern mit Ausscheidungsstörungen geben mehr kritische Lebensereignisse an als Eltern in der gesunden Kontrollgruppe.
4. Der elterliche Stress wird durch erlebte kritische Lebensereignisse, Stresserleben des Kindes, Häufigkeit des Einnässens/Einkotens des Kindes, psychische Begleitsymptome des Kindes und eigenen Bewältigungsmechanismen vorausgesagt.

### **3. Material und Methoden**

#### **3.1 Studienkollektiv**

In die vorliegende prospektive klinische Studie wurden 40 Patienten und 40 Kontrollpersonen im Alter von 7-13 Jahren eingeschlossen. Die 40 Patienten haben folgende Diagnosen: 21 weisen eine Enkopresis auf, 19 leiden an einer Enuresis nocturna, 12 zeigen eine funktionelle Harninkontinenz. Von den 40 Patienten sind 50% männlich und 50% weiblich. Das Durchschnittsalter beträgt 8,9 (SD=1,5) Jahre.

Alle Patienten, die sich im Zeitraum von Januar 2017 bis März 2019 in der Spezialambulanz für Ausscheidungsstörungen der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Universitätsklinikums des Saarlandes vorgestellt haben, wurden zur Teilnahme angefragt.

Die Kontrollgruppe wurde durch Zeitungsannoncen rekrutiert. 37,5% der Probanden sind weiblich, 62,5% der Probanden sind männlich. Im Durchschnitt sind die Kontrollen 10,7 (SD=1,6) Jahre alt.

Als Ausschlusskriterien galten eine geistige Behinderung (IQ <70) oder eine schwere körperliche Erkrankung. Aufgrund dieser Ausschlusskriterien musste ein Patient aus der Studie ausgeschlossen werden.

#### **3.2 Studienablauf**

Potentielle Studienteilnehmer und deren Eltern wurden über die vorliegende Studie ausführlich telefonisch oder in einem persönlichen Gespräch informiert. Nachdem die Probanden und ihre Eltern der Studienteilnahme zustimmten, wurde ein Termin vereinbart.

Zur Datenerhebung wurden sowohl den Patienten als auch den Kontrollen ein Teil der Fragebögen (Elternfragebogen zu Ausscheidungsproblemen, Fragebogen zu Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen/Elternversion (Case Parent), der von Allen, Rapee und Sandberg (2012) entwickelt wurde und von Allen, Ghaemmaghami, Waskewitz und Fröhlich (2015) ins Deutsche übersetzt worden ist, der Elternstressfragebogen (Domsch und Lohaus, 2010) und das Stresstagebuch) den Eltern vorab per Post zugesendet, welche zum vereinbarten Termin ausgefüllt mitgebracht wurden.

Im Rahmen der Untersuchung wurde das Diagnostische Interview bei psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter angewendet (Kinder-DIPS) (Schneider et al., 2009). Dabei erfolgte mit einem Elternteil das psychiatrische Interview bzgl. Störungen der Kinder. Die Patienten und Kontrollen beantworteten den Fragebogen zu Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen in der Kinderversion (Case/Children) und den Fragebogen zur Erhebung von Stress und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter (SSKJ 3-8). Anhand des Reynolds Intellectual Assessment Scales and Screening-Scales (RIAS) (Reynolds et al., 2003) wurde der Intelligenzquotient ermittelt. Bei den Patienten fand die

pädiatrisch-neurologische Untersuchung im Rahmen der ärztlichen Behandlung statt, während diese bei den Kontrollen im Rahmen des vereinbarten Termins durchgeführt wurde. Des Weiteren wurde von den Eltern der Probanden die Child-Behavior-Checklist (Achenbach, 1991; Arbeitsgruppe dt. Child Behavior Checklist, 2014) ausgefüllt.

Bei Eltern der Patientengruppe wurde der Elternfragebogen zur Ausscheidungsstörungen und die Child-Behavior-Checklist bereits im Rahmen der kindlichen Behandlung ausgefüllt, so dass wir diesen aus den vorliegenden Akten entnommen haben.

Daraus ergab sich bei den Patienten eine Untersuchungsdauer von circa einer Stunde und bei den Kontrollen von circa zwei Stunden.

### **3.2.1 Pädiatrisch-neurologische Untersuchung**

Zu Beginn wurde die neurologische und pädiatrische Untersuchung durchgeführt. Diese dient besonders der Erfassung neurologischer Auffälligkeiten zum Ausschluss möglicher organischer Ursachen der Ausscheidungsstörung.

Dabei umfasste die neurologische Untersuchung die Funktionsüberprüfung der Hirnnerven, die Erfassung des Reflexstatus, die Überprüfung der Koordination, Kleinhirnfunktion, Grob- und Feinmotorik, des Gleichgewichtssinns und Sensibilität. Im Rahmen der pädiatrischen Untersuchung wurden die Organsysteme näher untersucht:

- Auskultation von Herz und Lunge
- Sonographie des Rektums
- Ermittlung des Lymphknotenstatus
- Untersuchung der Schilddrüse

Auch das allgemeine äußere Erscheinungsbild beziehungsweise der Pflegezustand wurden ebenfalls mitberücksichtigt. Bei den Patienten wurde die körperliche Untersuchung durch Ärzte der Spezialambulanz durchgeführt, wohingegen diese innerhalb der Kontrollgruppe durch Studierende der Medizin nach ausführlicher Einführung erfolgte.

### **3.2.2 Elternfragebogen zu Ausscheidungsproblemen**

Der Elternfragebogen zu Ausscheidungsproblemen stellt eine Zusammenführung des Anamnesefragebogens zu Einnässen/Harninkontinenz von Beetz et al. (1995) und des Enkopresisfragebogens von von Gontard (2004, aus von Gontard 2010) dar, welcher 36 Items umfasst.

Mit Hilfe des Fragebogens werden die Enkopresis, Enuresis nocturna und die funktionelle Harninkontinenz genauer eruiert, wie beispielsweise die Häufigkeit des Einkotens, die Einkotsymptomatik, Fragen zur bisherigen Sauberkeitsentwicklung und das allgemeine Stuhlverhalten (von Gontard, 2004). Im Anschluss wird sowohl die kindliche als auch die elterliche Reaktion bezüglich der Enkopresis erfragt (von Gontard, 2004). Schließlich werden das Trink- und Essverhalten sowie bereits erfolgte Therapieversuche abgefragt (von Gontard, 2004). Im nächsten Abschnitt wird die Enuresis detailliert abgefragt. Dabei wird zunächst eine Anamnese erhoben (von Gontard, 2004). Der Fragebogen erfasst valide und reliabel die Diagnosen der Enkopresis, der Enuresis nocturna und der funktionellen Harninkontinenz. Eine Überprüfung des Fragebogens ist durch Niemczyk et al. (2018) durchgeführt worden.

### **3.2.3 Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter - Kinder- version**

Das Kinder-DIPS gemäß Schneider et al. (2008) ist ein strukturelles Interview zur Erfassung psychiatrischer Krankheitsbilder, wobei in der vorliegenden Arbeit nur die Elternversion, nicht aber die Kinderversion Verwendung findet.

Dadurch ist eine Kodierung nach ICD-10 (WHO, 1993) möglich. Dabei werden die folgenden Krankheitsbilder erfasst: Störungen des Sozialverhaltens, Störungen der Aktivität und der Aufmerksamkeit, Ticstörungen, Angststörungen, Ausscheidungsstörungen, Schlafstörungen, affektive Störungen und Essstörungen. Zusätzlich wird auf Substanzmissbrauch wie beispielsweise durch Drogen oder Alkohol kurz eingegangen. Die Reliabilität stellt sich als befriedigend bis sehr gut dar und die Diagnosevalidität wird als gut beschrieben (Schneider et al., 2009; Margraf et al., 1991).

### **3.2.4 Child Behavior Checklist/6-18R**

Zur Erfassung vorliegender Verhaltensauffälligkeiten kommt die deutschsprachige Version der Child Behavior Checklist (Achenbach, 1991) zum Einsatz, (Arbeitsgruppe dt. Child Behavior Checklist, 2014) welche für die Altersgruppe zwischen 6 und 18 Jahren geeignet ist.

Der Elternfragebogen besteht aus zwei Teilen: Im ersten Teil werden die Kompetenzen des Kindes ermittelt, welche sich über die Kriterien soziale Kompetenzen, die Aktivität des Kindes und das schulische Verhalten definieren. Im zweiten Teil kann über die Beantwortung der Fragen auf acht verschiedene Skalen geschlossen werden: sozialer Rückzug, körperliche Beschwerden, Angst/Depressivität, soziale Probleme, Schizoid/Zwanghaft, Aufmerksamkeitsstörung, Dissoziales Verhalten, Aggressives Verhalten. Zur Beantwortung der 113 Items wurde ein dreistufiges Antwortsystem gewählt (0 = trifft nicht zu, 1 = trifft manchmal zu, 2 = trifft häufig zu).

Das Ergebnis jeder Skala wird anhand von Normen T-Werten zugeordnet. Dabei ist ein T-Wert  $> 70$  als auffällig zu bewerten, während T-Werte zwischen 67 und 70 den Grenzbereich darstellen.

Darüber hinaus ist es auch möglich, mit Hilfe der Items internalisierende und externalisierende Verhaltensauffälligkeiten oder die Gesamtauffälligkeit als übergeordnete Krankheitsmuster zu erfassen. Dazu werden die T-Werte der oben genannten übergeordneten Skalen genutzt. Hierbei liegt der Grenzbereich bei T-Werten zwischen 60 und 63, während T-Werte ab 63 als auffällig zu bewerten sind.

Die Retest-Reliabilität wird mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,89 angegeben und ist damit zufriedenstellend. Die diskriminante Validität ist insgesamt als gut bis sehr gut zu bezeichnen (Achenbach, 1991) (Arbeitsgruppe dt. Child Behavior Checklist, 2014). Diese ist damit ähnlich gut wie die Originalversion. Eine korrekte Symptomklassifikation ist in 83,8% der Fälle möglich (Schmeck et al., 2001).

### **3.2.5 Elternstressfragebogen**

Zur Erfassung des elterlichen Stresserlebens wurde die Schulversion des Elternstressfragebogens (ESF) eingesetzt (Domsch et al., 2010). Dabei werden 41 Fragen zu Stressoren und Ressourcen gestellt, die zu den vier Skalen „elterliche Stresserleben“, „Rollenrestriktion“, „soziale Unterstützung“ und „Partnerschaft“ zusammengefasst werden. Die Beantwortung der Fragen erfolgt in einem vierstufigen Antwortsystem: 0 = trifft nicht zu, 1 = trifft kaum zu, 2 = trifft etwas zu und 3 = trifft genau zu.

Anhand von Normen kann jeder Skala ein spezifischer Prozentrang und Staninewert zugeordnet werden. Die Prozenträge und Statinewerte der vier Skalen wurden für weitere Analysen verwendet.

Aufgrund der schriftlichen Anweisungen ist die Objektivität sehr gut. Die Retest-Reliabilität wird als befriedigend bis sehr gut angesehen, da diese bis zu 48% der Varianz erklären. Die Werte liegen zwischen 0,77-0,92. Bei der Durchführung diverser Faktorenanalysen bezüglich der vier Faktoren ergibt sich eine stabile Struktur (Domsch et al., 2009).

### **3.2.6 Fragebogen zu den Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen/Elternversion (Case Parent)**

Bei diesem von Allen, Rapee und Sandberg (2012) entwickelten Fragebogen wurde die deutsche Übersetzung von Allen, Ghaemmaghami, Waskewitz und Fröhlich (2015) verwendet.

Ziel dieses Fragebogens stellt die Erfassung sowohl positiver als auch negativer Erlebnisse des Kindes in den letzten 12 Monaten dar. Das Original umfasst 38 Items und lässt weitere Ergänzungen zu, die in der vorliegenden Arbeit genutzt wurden, sodass insgesamt 47 Items abgefragt wurden. Die weiteren 9 Items wurden eigenständig von den Mitarbeitern der Kinder- und Jugendpsychiatrie Homburg entwickelt, um weitere Informationen zu erhalten. Zunächst soll nur entschieden werden, ob ein bestimmtes Erlebnis zutrifft oder nicht. Trifft das Erlebnis zu, muss in einem zweiten Schritt eine Einschätzung auf einer 6-stufigen Skala (von sehr angenehm bis sehr unangenehm) getroffen werden.

Zur Auswertung wurde jeweils eine Summe der zutreffenden positiven und negativen Erlebnisse gebildet. Zusätzlich wird der „Impact“ bestimmt, das bedeutet die Gewichtung der Erlebnisse. Die jeweiligen Antworten wurden mit 1-3 Punkten gewichtet. (3 Punkte – sehr angenehm/unangenehm, 2 Punkte – ziemlich angenehm/ unangenehm, 1 Punkt – eher angenehm/unangenehm). Insgesamt kann von einer guten Validität gesprochen werden (Allen et al., 2012). Die Retest-Reliabilität liegt bei 72% (Glen et al., 1993).

### **3.2.7 Fragebogen zu den Erfahrungen von Kindern und Jugendlichen/Kinderversion (CASE Child)**

In der Kinderversion von Allen, Rapee und Sandberg (2012), von der ebenfalls die deutsche Übersetzung von Allen, Ghaemmaghami, Waskewitz und Fröhlich (2015) verwendet wurde, werden die identischen Fragen der Elternversion gestellt. Allerdings werden diese nun aus der Sicht des Kindes beantwortet. Sowohl die Beantwortung der Fragen als auch die Auswertung erfolgt entsprechend der Elternversion. Die Validität ist als gut zu bewerten (Allen et al., 2012) und die Retest-Reliabilität liegt bei 63% (Glen et al., 1993).

### **3.2.8 Stresstagebuch**

Das Stresstagebuch wurde in Anlehnung an den Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ) von Juniper und Styles entworfen (siehe Anhang 1) (Juniper et al., 2018).

Im allgemeinen Teil soll zunächst mit Hilfe einer Ordinalskala beantwortet werden, wie sich der Tag insgesamt für das Kind dargestellt hat und wie hoch das Stressniveau empfunden wurde. Dabei kann der Tag von 1=super bis 5=schlecht beurteilt werden, während das Stressniveau von 0=keinen bis 10=sehr viel graduiert werden kann. Im Anschluss wird erfragt, ob das Kind heute eingeknast oder

eingekotet hat und ob das Toilettentraining stattgefunden hat. Diese Fragen sind mit „ja“ oder „nein“ zu beantworten. Von diesem allgemeinen Übersichtsteil werden nun sowohl spezifische Aussagen zum Empfinden des Kindes als auch zu Ansprüchen an das Kind abgefragt. Das Kind muss entscheiden, ob diese Aussagen zutreffen, fast zutreffen, ein bisschen zutreffen oder gar nicht zutreffen, wobei der entsprechende Smiley umkreist werden soll. Die Punktebewertung erfolgt analog (3, 2, 1, 0 Punkte) und wird zu einem Gesamtscore addiert. Das Stresstagebuch wird sieben Tage lang geführt. Zur Auswertung sind die Werte der Fragen, ob das Kind heute eingekotet oder eingenässt hat, ob das Kind Zeit zum Toilettentraining gefunden hat, wie viel Stress das Kind erlebt hat, die Bewertung des Tages und der Gesamtscore des kindlichen Befindens übernommen worden. Die Auswertung nach dem oben genannten Schema ist für alle sieben Tage getrennt erfolgt.

### **3.2.9 Reynolds Intellectual Assessment Scales (RIAS)**

Zur Erfassung der Intelligenz kam der „Reynolds Intellectual Assessment Scales“ von Reynolds et al. (2003) zur Anwendung. Dieser Test kann zwischen 3-99 Jahre angewendet werden, wobei Normen zur Auswertung im Kindesalter in 3-Monatsschritten existieren.

Der RIAS besteht aus 4 Untertests („Raten Sie?“, „Sätze ergänzen“, „Unpassendes Ausschließen“ und „Was fehlt“), die den verbalen Intelligenzindex, den nonverbale Intelligenzindex, und den Gesamtintelligenz-Index ergeben. Mit Hilfe der Summe der Ergebnisse der Untertests „Raten Sie“ und „Sätze ergänzen“ werden T-Werte ermittelt, so dass auf den verbalen Intelligenzindex geschlossen werden kann. Der nonverbale Intelligenzindex setzt sich aus der Summe der Ergebnisse der Untertests „Unpassendes ausschließen“ und „Was fehlt“ und dem dazu entsprechenden T-Wert zusammen. Im nächsten Schritt werden die T-Werte addiert. Das Ergebnis stellt den Gesamtintelligenzindex dar. Die T-Werte werden in IQ-Werte umgewandelt.

Die Testdauer beträgt circa 30 Minuten. Insgesamt kann von einer guten Retest-Reliabilität ausgegangen werden ( $r=0,81-0,89$ ). Die konvergente Validität wurde durch einen Vergleich des Gesamtintelligenz-Indexes und dem Gesamt-IQ der „Wechsler Intelligence Scale for Children-IV“ (Petermann et al., 2011) berechnet und beträgt 0,71 (Renner, 2016).

### **3.2.10 Fragebogen zur Erhebung von Stress und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter-SSKJ 3-8**

Um das Stresserleben des Kindes beziehungsweise des Jugendlichen zu eruieren, wurde der SSKJ 3-8 angewendet (Eschenbeck et al., 2006). Dieser ist für Kinder von der 3. – 8. Klasse geeignet. Dazu wird aus drei verschiedenen Komponenten die Stressbelastung ermittelt. Diese Komponenten beinhalten die Stressvulnerabilität, die Stressbewältigungsstrategien und die Stresssymptomatik. Mit Hilfe von 6 Items wird die Stressvulnerabilität ermittelt, 30 Items beschäftigen sich mit den Stressbewältigungs-

strategien, 6 Items eruieren die physische Stresssymptomatik und schließlich entfallen 12 Items, welche die psychische Stressbelastung messen.

Zu den Stressbewältigungsstrategien zählen: soziale Unterstützung, problemorientierte Bewältigung, vermeidende Bewältigung, konstruktiv-palliative Emotionsregulation und destruktiv-ärgerbezogene Emotionsregulation, auf welche jeweils 6 Items entfallen. Auch bei der psychischen Stresssymptomatik existiert eine Subskala. Diese beinhaltet: Ärger, Traurigkeit und Angst, auf welche jeweils 4 Items entfallen. Zur Beantwortung der Fragen stehen verschieden stufige Antwortsysteme zur Verfügung. Bei der Stressvulnerabilität wird ein vierstufiges Antwortsystem angeboten, bei den Stressbewältigungsstrategien existiert ein fünfstufiges Antwortsystem und für die Stresssymptomatik ist ein dreistufiges Antwortsystem angelegt. Die Durchführungsdauer liegt zwischen 30-40 Minuten.

Zur Auswertung wird durch Addition einzelner Rohwerte ein Score gebildet. 1 (=gar kein Stress) – 4 (=sehr viel Stress) Rohpunkte entfallen auf jedes Item, welches die Stressvulnerabilität umfasst. Es kann ein Score von 6-24 Punkten erzielt werden. Jedes Item der Subskalen hat einen Rohwert zwischen 1 (0 Strategie wird nie genutzt)-5 (=Strategie immer angewendet). Dabei können für jede Skala Scores im Rahmen von 6-30 Punkten erzielt werden. Identisch dazu wird auch eine Schablone zur Auswertung des Bereichs der Stresssymptomatik verwendet. Ein Item wird mit jeweils 1 (=Symptom tritt keimmal auf)-3 (=Symptom tritt öfter auf) Rohpunkten bewertet. Daraus ergibt sich ein möglicher Score von 6-18 bei der physischen Symptomatik und 12-36 bei der psychischen Symptomatik. Es existieren sowohl geschlechts- als auch altersabhängige Unterschiede, sodass eine Normierung im Anschluss mittels einer Tabelle vorgenommen wird. Zusätzlich werden den Skalenrohwerten mittels einer Tabelle die entsprechenden Statine-Werte und die dazu passenden Prozenträge zugeordnet. Die Retestreliabilität liegt insgesamt zwischen 0,56 und 0,82 und ist damit befriedigend. Die Validität ist als gut anzusehen (Eschenbeck et al., 2006).

Die genaue kindsspezifische Auswertung erfolgt separat in einer anderen Dissertation.

### **3.2.11 Statistische Auswertung**

Die statistische Auswertung erfolgte mit Hilfe des SPSS-Programms von der International Business Machines Corporation (Version 24). Deskriptive Daten werden als absolute und relative Häufigkeiten, Mittelwerte und Standardabweichungen angegeben. Die Hypothesenüberprüfung erfolgt durch t-Tests für unabhängige Stichproben, Chi<sup>2</sup>-Tests sowie einer Regressionsanalyse. Als Signifikanzniveau wurde  $p \leq 0.05$  festgelegt.



## **4. Ergebnisse**

### **4.1 Deskriptive Daten**

Insgesamt haben 80 Personen an der Studie teilgenommen, wovon 40 Personen der Kontrollgruppe und 40 Personen der Patientengruppe angehören (siehe Tabelle 1).

Die Gruppen unterscheiden sich hinsichtlich IQ dahingehend, dass die Kontrollgruppe (MW=102,74, SD=10,14) einen signifikant höheren Durchschnittswert erreicht als die Patientengruppe (MW=90,62, SD=20,91).

Im Durchschnitt liegt das Alter der Kontrollen bei 10,7 Jahren, wohingegen das durchschnittliche Alter der Patienten 8,9 Jahre beträgt. Die Altersverteilung zwischen den Gruppen ist signifikant verschieden. Aufgrund des signifikanten Unterschiedes wird bei den Analysen der Hypothesen das Alter als Kovariate eingefügt.

Bei der Betrachtung der CBCL-Werte erreicht die Patientengruppe in allen 3 übergeordneten Bereichen (T-Wert Gesamt, Externalisierend und Internalisierend) höhere Mittelwerte, welche sich ebenfalls signifikant zur Kontrollgruppe unterscheiden.

**Tabelle 1: Deskriptive Statistik: Alter, Intelligenzniveau, psychiatrische Komorbiditäten, CBCL**

		<b>Patienten</b>	<b>Kontrollen</b>	<b>Signifikanzniveau</b>
Mädchen	n (%)	20 (50,0%)	25 (62,5%)	
Jungen	n (%)	20 (50,0%)	15 (37,5%)	
Durchschnittsalter	(SD)	10,6 (1,6)	8,9 (1,5)	< 0,001
RIAS-gesamt Intelligenzindex	(SD)	90,6 (20,9)	102,7 (10,1)	0,002
Enkopresis	n	21	0	
Funktionelle Harninkontinenz	n	12	0	
Enuresis nocturna	n	19	0	
T-Wert gesamt	MW (SD)	63,3 (14,1)	46,5 (7,3)	< 0,001
T-Wert externalisierend	MW (SD)	59,9 (15,1)	46,9 (7,4)	< 0,001
T-Wert internalisierend	MW (SD)	60,3 (13,6)	50,0 (7,8)	< 0,001
Gesamt	n (%)	14,0 (34,1%)	4,0 (10,0%)	
Aufmerksamkeits- /Hyperaktivitätsstörung	n (%)	7,0 (14,9%)		
Oppositionelle Verhaltensstörung	n (%)	6,0 (12,8%)	1,0 (2,4%)	
Störung des Sozialverhalten	n (%)	1,0 (2,1%)		
Schlafstörung	n (%)	2,0 (4,3%)	1,0 (2,4%)	
Dysthymia	n (%)	2,0 (4,3%)	1,0 (2,4%)	
Soziale Phobie	n (%)		2,0 (4,9%)	
Spezifische Phobie	n (%)	1,0 (2,1%)		
Anpassungsstörung	n (%)	1,0 (2,1%)		
keine ICD-10-Diagnose	n (%)	27,0 (57,4%)	36,0 (87,8%)	
<i>n</i>	=	<i>Anzahl</i>		
<i>SD</i>	=	<i>Standardabweichung</i>		
<i>MW</i>	=	<i>Mittelwert</i>		
<i>CBCL</i>	=	<i>Child Behavior Checklist</i>		

## 4.2 Überprüfungen der Hypothesen

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Hypothesen berichtet.

Hypothese 1: Eltern von Kindern mit Ausscheidungsstörungen zeigen ein höheres Stressniveau als Eltern der gesunden Kontrollgruppe.

Um eine Aussage zu der vorliegenden Hypothese treffen zu können, wurden univariate ANCOVAs mit „Alter“ als Kontrollvariable für die vier Skalen des Elternstressfragebogens („Elternstress“, „Rollenrestriktion“, „soziale Unterstützung“ und „Partnerschaft“) berechnet. Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse.

**Tabelle 2: Vergleich der Skalen des Elternstressfragebogens/Elternversion**

	<b>Patienten</b>	<b>Kontrollen</b>	
<b>Subskalen des ESF</b>	<b>MW (SD)</b>	<b>MW (SD)</b>	<b>Signifikanz</b>
Elternstress	5,60 (2,20)	3,60 (1,60)	< 0,001
Rollenrestriktion	4,70 (2,40)	4,50 (1,80)	0,883
Soziale Unterstützung	4,60 (1,90)	5,60 (1,50)	0,013
Partnerschaft	4,60 (2,10)	5,60 (1,70)	0,091

*ESF* = *Elternstressfragebogen*  
*MW* = *Mittelwert*  
*SD* = *Standardabweichung*

Bei einem Vergleich der Gruppen lässt sich feststellen, dass die Eltern innerhalb der Patientengruppe einen signifikant höheren Elternstress angeben. In den Bereichen soziale Unterstützung und Partnerschaft werden geringere Werte als in der Kontrollgruppe angegeben. Die Skala „Rollenrestriktion“ unterscheidet sich nicht zwischen den Gruppen.

Eltern von Kindern mit einer Ausscheidungsstörung erfahren nicht nur signifikant mehr Stress als Eltern mit Kindern ohne Ausscheidungsstörung, sondern auch eine unterschiedliche soziale und partnerschaftliche Unterstützung. Damit ist die erste Hypothese als bestätigt anzusehen.

Hypothese 2: Es besteht ein Zusammenhang zwischen elterlichem Stress und Stresserleben bei Kindern.

Um dies zu ermitteln, wird eine partielle Korrelationsanalyse zwischen der Skala „Elternstress“ aus dem ESF und den Skalen des SSKJ 3-8 durchgeführt, mit Alter und Gruppe (Patient vs. Kontrolle) als Kontrollvariablen.

**Tabelle 3: Ergebnisse der Korrelationsanalyse beider Gruppen zwischen der Skala „Elternstress“ des ESF und den Skalen des SSKJ 3-8**

Subskalen SSKJ 3-8	Elternstress	
	Korrelation	Signifikanzniveau
Stressvulnerabilität	0,042	0,721
<b>Bewältigungsstrategien</b>		
Suche nach sozialer Unterstützung	-0,030	0,802
problemorientierte Bewältigungsstrategie	-0,020	0,865
vermeidende Bewältigungsstrategie	0,132	0,263
konstruktiv-palliative Emotionsregulation	-0,068	0,565
destruktiv-ärgerbezogene Emotionsregulation	0,074	0,530
<b>Stresssymptomatik</b>		
physische Symptomatik	0,235	<b>0,048</b>
psychische Symptomatik	0,361	<b>0,002</b>
<b>Subskalen</b>		
Subskala Ärger	0,241	<b>0,043</b>
Subskala Traurigkeit	0,167	0,165
Subskala Angst	0,231	0,052

*Korrelationsanalyse zwischen ESF-Elternstress S-Wert und SSKJ 3-8 Subskalen*

Es zeigen sich statistisch signifikante Korrelationen zwischen Elternstress und der physischen und psychischen Symptome der Kinder und der Skala „Ärger“. Bewältigungsstrategien des Kindes korrelieren nicht signifikant mit dem Elternstress.

Diese Hypothese kann teilweise bestätigt werden.

3. Hypothese: Eltern von Kindern mit Ausscheidungsstörungen geben mehr negative kritische Lebensereignisse an als Eltern in der gesunden Kontrollgruppe.

Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse des (CASE/Parent). Die Unterschiede zwischen den Gruppen wurden mit univariaten ANCOVAs mit „Alter“ als Kontrollvariable berechnet.

**Tabelle 4: Ergebnisse des Fragebogens zu kritischen Lebensereignissen (Elternversion)**

	<b>Patienten</b>	<b>Kontrollen</b>	
<b>CASE-Elternversion</b>	<b>MW (SD)</b>	<b>MW (SD)</b>	<b>Signifikanz</b>
Anzahl positive Lebensereignisse	5,00 (5,30)	5,13 (2,52)	0,994
Gewichtung positiver LE	9,30 (6,54)	12,26 (5,79)	0,112
Anzahl negativer LE	3,41 (2,86)	1,68 (1,60)	0,012
Gewichtung negativer LE	7,22 (6,59)	3,00 (2,09)	0,004

*LE* = *Lebensereignisse*

*MW* = *Mittelwert*

*SD* = *Standardabweichung*

Zwischen der Kontroll- und der Patientengruppe zeigen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede für die Anzahl als auch die Gewichtung der positiven Lebensereignisse. Die Anzahl und die Gewichtung der negativen Lebensereignisse ist im Mittel höher für die Eltern der Patientengruppe. Allerdings zeigen sich sowohl für die Anzahl als auch den Impact negativer Lebensereignisse signifikante Unterschiede zwischen beiden Gruppen.

Dementsprechend kann Hypothese 3 angenommen werden.

4. Hypothese: Der angegebene Elternstress kann durch folgende Faktoren vorhergesagt werden: Anzahl der erlebten kritischen Lebensereignisse, Stresserleben des Kindes (Stressvulnerabilität, Stressbewältigungsstrategien Stresssymptomatik aus SSKJ). Weitere Faktoren stellen die Häufigkeit des Einnässens oder Einkotens des Kindes, psychische Begleitsymptome des Kindes (CBCL Gesamt T-Wert) und eigene Bewältigungsmechanismen (Skalen des ESF: Rollenrestriktion, soziale Unterstützung, Partnerschaft) dar. Diese Faktoren wurden in die Regressionsanalyse eingeschlossen. Tabelle 5 zeigt die Ergebnisse.

**Tabelle 5: Ergebnisse der Regressionsanalyse**

	<b>Standard- fehler</b>	<b>Beta</b>	<b>Signifi- kanz</b> <sup>1</sup>	<b>Signifikanz- niveau</b>	<b>F</b> <sup>2</sup>	<b>korrigiertes R-Quadrat</b> <sup>3</sup>
<b>CBCL-Wert Gesamt</b>	0,015	0,554	0,000	0,000	34,806	0,534
<b>ESF-Rollenrestriktion</b>	0,101	0,380	0,000			

<sup>1</sup> Koeffizienten, abhängige Variable ESF-Elternstress S-Wert, konstante Variablen: CBCL-Wert Gesamt, ESF-Rollenrestriktion S-Wert

<sup>2</sup> ANOVA, abhängige Variable: ESF-Elternstress S-Wert, konstante Variablen: CBCL-Wert Gesamt, ESF-Rollenrestriktion, df:2

<sup>3</sup> Regression, Konstante Variablen: CBCL-Wert Gesamt und ESF-Rollenrestriktion S-Wert, df:1

Lediglich zwei Faktoren haben einen signifikanten Einfluss auf den Elternstress, die psychische Symptomatik des Kindes und die elterliche Rollenrestriktion. Insgesamt erklären diese beiden Faktoren 53% der Gesamtvarianz.

Unter Berücksichtigung dieser Ergebnisse kann die letzte Hypothese nur teilweise bestätigt werden. Somit können die psychische Symptomatik des Kindes und die elterliche Rollenrestriktion als Prädiktoren für das Auftreten von Elternstress herangezogen werden. Im Gegensatz dazu ergibt sich kein signifikanter Einfluss des kindlichen Stressniveaus, die Häufigkeit des Einnässens oder Einkotens und die Anzahl an negativen Lebensereignisse auf das Ausmaß des Elternstresses.

## 5. Diskussion

### 5.1 Stichprobenmerkmale

Bei der Betrachtung der Altersstruktur fällt auf, dass die Kontrollgruppe im Durchschnitt 10,7 Jahre und die Patientengruppe 8,9 Jahre alt ist, was einen signifikanten Unterschied ergibt. Es wurde versucht, eine möglichst hohe Anzahl an Studienteilnehmern zu generieren. Trotz der aufwendigen Rekrutierung nahmen eher ältere Kinder als Kontrollen an der Studie teil. Um den Einfluss des Alters auf die Ergebnisse zu minimieren, wurde das Alter als Kontrollvariable in den Analysen aufgeführt. Die Geschlechtsverteilung der Gruppen unterscheidet sich nicht signifikant.

Bei einem Vergleich des Intelligenzquotienten stellt sich heraus, dass der IQ in der Patientengruppe geringer ist als in der Kontrollgruppe. Dieses Ergebnis spiegelt sich ebenfalls in diversen Studien wider, die den komplexen Zusammenhang dieser Variablen näher untersucht haben. Es existieren Zusammenhänge sowohl zwischen dem sozioökonomischen Status (Zill et al., 1995) als auch zwischen dem Bildungsabschluss der Eltern (Gienger et al., 2008) und dem kindlichen IQ. Zusätzlich zeigten Gottfredson et al. (2004), dass ein Zusammenhang zwischen dem IQ und der Gesundheit existiert. Bei einem höheren IQ sinkt die Mortalität (Deary et al., 2004). Kinder mit einer Ausscheidungsstörung leben in eher sozial schwächeren Familien (De Sousa et al., 2007), was mit einem eher niedrigen IQ einhergehen kann.

Kinder mit einer Ausscheidungsstörung leiden an verschiedenen Komorbiditäten. Auch in der vorliegenden Studie zeigen sich signifikante Ergebnisse sowohl für das häufigere Auftreten von internalisierenden als auch von externalisierenden Verhaltensauffälligkeiten. Dabei sind die Verhaltensauffälligkeiten mittels der CBCL und des Kinder-DIPS erfasst worden. Dabei zeigt sich, dass die Patientengruppe signifikant häufiger Komorbiditäten aufweist als die Kontrollgruppe. Dabei leiden sieben Kinder zusätzlich an einer Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung, sechs Kinder weisen eine oppositionelle Verhaltensstörung auf, jeweils zwei Kinder eine Schlafstörung und Dysthymie und jeweils ein Kind leidet an einer Anpassungsstörung, einer Störung des Sozialverhaltens und eine spezifische Phobie.

Diese Ergebnisse werden durch die Literatur bestätigt. So weisen Kinder mit einer funktionellen Harninkontinenz häufig eine Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung (Park et al., 2013) und Störungen mit oppositionellem Trotzverhalten (von Gontard et al., 2015) auf, welche ebenfalls in der vorliegenden Studie dominieren. Bestätigt werden diese Angaben durch eine aktuelle Studie von Marciano et al. (2018), der ebenfalls bei Patienten mit einer Enuresis besonders häufig externalisierende Verhaltensauffälligkeiten nachweist.

Allerdings werden bei der Befragung der Eltern vermehrt internalisierende Verhaltensauffälligkeiten angegeben, welche durch die Kinder nicht bestätigt werden (van Hoecke et al., 2004). Bei Patienten mit einer Enuresis nocturna leiden 20-30% der Patienten ebenfalls an Verhaltensauffälligkeiten (von Gontard et al., 2011), wozu besonders Störungen mit oppositionellem Trotzverhalten (von Gontard et al., 2015), Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung (Park et al., 2013) zählen. Auch bei Patienten mit einer Enkopresis stehen externalisierende Verhaltensauffälligkeiten im Vordergrund. So beschreiben neben Cox et al. (2002) auch Joinson et al. (2006) ein vermehrtes Auftreten von aggressivem Verhalten. Benninga et al. (2004) stellen bei einer Enkopresis ohne Obstipation deutlich häufiger internalisierende und externalisierende Verhaltensauffälligkeiten fest. Diese setzen sich aus aggressivem Verhalten, Depressionen, Angstzuständen (Cox et al., 2002), sowie Zwangs- (Joinson et al., 2006) und Aufmerksamkeitsstörungen (Mellon et al., 2013) zusammen.

Des Weiteren können zusätzlich auch internalisierende Verhaltensauffälligkeiten nachgewiesen werden. So leiden die Patienten ebenfalls an einer Dysthymie, einer Anpassungsstörung und an einer Schlafstörung. Die Studie von Joinson et al. (2007) weisen Angstzustände, Depressionen und sozialen Rückzug besonders bei Patienten mit einer Enuresis nocturna nach. Diese Verhaltensmuster finden Cox et al. (2002) auch besonders bei Patienten mit einer Enkopresis vor. In Bezug auf Patienten mit einer Enuresis nocturna wird oft ein ängstliches und depressives Verhalten beobachtet (van Hoecke et al., 2004).

Die Relevanz der Berücksichtigung der Komorbiditäten ist aktuell noch nicht vollständig geklärt. So zeigt Franco (2016) auf, dass eine Therapie der Komorbiditäten zu einer Symptomverbesserung der Dranginkontinenz führt. Allerdings stellen Crimmins et al. (2003) fest, dass Kinder, die an einer Enuresis nocturna und einer Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung leiden, schlechtere Therapieergebnisse erzielen, wenn diese zusätzlich noch einen niedrigeren IQ aufweisen. Zusätzlich ist aufgezeigt worden, dass das Vorhandensein einer Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung sich negativ auf das Behandlungsergebnis der Enuresis nocturna auswirkt (Crimmins et al., 2003). Auch bei Patienten mit einer Enkopresis ist ein Zusammenhang zwischen den Verhaltensauffälligkeiten und dem Therapieerfolg zu beobachten (Young et al., 1995).

Auf Grund der hohen Rate an Komorbiditäten bei Patienten mit einer Ausscheidungsstörung, ist es relevant diese zu erfassen und zu therapieren.



## **5.2 Diskussion der Hypothesen**

In den folgenden Abschnitten erfolgt die Diskussion der Ergebnisse hypothesenorientiert.

### **5.2.1 Diskussion Hypothese 1**

Hypothese 1: Eltern von Kindern mit Ausscheidungsstörungen zeigen ein höheres Stressniveau als Eltern der gesunden Kontrollgruppe.

Hierzu müssen die Ergebnisse des Elternstressfragebogens, der die Bereiche Elternstress, Rollenrestriktion, soziale Unterstützung und die Partnerschaft abfragt, betrachtet werden. In der Patientengruppe wird der Elternstress im Mittel als belastender empfunden als in der Kontrollgruppe. Eine Unterstützung in Form von einer Partnerschaft oder durch soziale Kontakte ist in der Kontrollgruppe im Mittel vermehrt nachzuweisen, welche in der Patientengruppe durchschnittlich als nicht so ausgeprägt wahrgenommen wird. Bei einem Gruppenvergleich ist ein signifikanter Unterschied bezüglich des Elternstress und der sozialen Unterstützung nachweisbar. Somit zeigt das Ergebnis, dass Eltern der Patientengruppe nicht nur mehr Stress erleben, sondern auch eine geringere soziale Unterstützung zur Stressbewältigung erfahren.

Als möglichen Erklärungsansatz könnte das Modell von Herrman et al. (2011) dienen. Dabei wird in einem Modell veranschaulicht welche Risiko- und Protektionsfaktoren Einfluss auf die Resilienz nehmen. Unter dem Begriff der Resilienz wird die eigene Anpassungsfähigkeit der Bewältigungsmechanismen an die sich stetig veränderten Umgebungsbedingungen verstanden (Folke et al., 2019). Dabei stellen Risiko- und Schutzfaktoren eine Art Gleichgewicht zur Aufrechterhaltung der Resilienz dar. Zu den Risikofaktoren zählen beispielsweise das Vorhandensein negativer Lebensereignisse und eine geringe kindliche Unterstützung. Wohingegen ein höherer sozio-ökonomischer Status und soziale Unterstützung durch Freunde und Familie, zu dem Schutzfaktoren zählen. Überwiegen die Risikofaktoren stellen sich negative gesundheitliche Folgen ein.

Wird dieses Modell auf die Eltern der Patientengruppe übertragen, so zeigen sich besonders Risikofaktoren, beziehungsweise das Fehlen von Schutzfaktoren, wie eine geringere soziale Unterstützung und das vermehrte Vorhandensein negativer Lebensereignisse. Ob ein niedriger sozioökonomischer Status vorliegt, ist in der vorliegenden Dissertation nicht untersucht worden. Allerdings liefert die aktuelle Literatur Hinweise darauf, dass ein niedriger sozioökonomischer Status häufig bei Kindern mit einer Enuresis zu finden ist (De Sousa et al., 2007) und ein höhere sozioökonomischer Status sich als protektiver Faktor zur Vermeidung einer Enkopresis darstellt (Garcia-Huidobro et al.,2012).

Laut Laireiter et al. (2007) können durch soziale Unterstützung negative Faktoren und dessen Auswirkungen abgemildert werden.

Im folgenden Abschnitt werden die bereits beschriebenen Merkmale der Patientengruppe näher erläutert und eine Erklärung wieso diese Merkmale besonders in der Patientengruppe zu finden sind, dargestellt.

Die Ursachen dieser Ergebnisse können multifaktoriell entstanden sein. So besteht die Möglichkeit, dass der gesteigerte Elternstress direkt durch die Ausscheidungsstörung des Kindes selbst bedingt ist. Es kommt zu einer vermehrten Wäscheaufkommen, welches in der Regel durch die Eltern beseitigt wird (Caldwell et al., 2013). Des Weiteren fallen durch die Ausscheidungsstörung eine erhöhte Frequenz an Arztbesuchen an, welche in Begleitung der Eltern stattfinden (Caldwell et al., 2013). Folglich ist davon auszugehen, dass die Ausscheidungsstörung zu einem immens gesteigerten Zeitaufwand der Eltern führt. Es könnte davon ausgegangen werden, dass diese Zeit anderweitig fehlt und somit in einer höheren Stressbelastung mündet, da diese Faktoren auch auf die Eltern dieser Studie zutreffend sind.

Einen weiteren Grund stellen möglicherweise die Komorbiditäten des Kindes dar. Sowohl in der vorliegenden Dissertation als auch in der aktuellen Literatur wird das vermehrte Auftreten von Komorbiditäten beschrieben. Dazu zählen bei Kindern mit einer Enuresis eine Störung mit oppositionellem Trotzverhalten (von Gontard et al., 2015) oder einer Aufmerksamkeits-/ Hyperaktivitätsstörung (Park et al., 2013). Bei Kindern, die an einer Enkopresis leiden, kann ein vermehrtes aggressives Verhalten (Cox et al., 2002) und aktives Verhalten (Mellon et al., 2013) beobachtet werden, sowie Störungen mit oppositionellem Trotzverhalten (Joinson et al., 2006). Es ist bereits bekannt, dass Elternstress durch kindliches Verhalten, insbesondere durch ein sehr aktives und aggressives Verhalten entsteht (Mash et al., 1990), welches sich in den Komorbiditäten widerspiegelt. Folglich kommt es auf Grund der Komorbiditäten der Kinder zu einer vermehrten Stressbelastung der Eltern, auch bei den Eltern der Patientengruppe. Darüber hinaus zeigt Franco (2016) einen weiteren relevanten Punkt in Bezug auf die Komorbiditäten auf. Demnach kommt es durch eine Therapie der Angststörung, der Schlafprobleme und der Depression zu einer Symptomverbesserung der Enuresis. Speziell bei Patienten mit einer Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung wirkt sich diese negativ auf das Behandlungsergebnis der Enuresis nocturna aus (Crimmins et al., 2003). Auch bei Patienten mit einer Enkopresis ist ein Zusammenhang zwischen den Verhaltensauffälligkeiten und dem Therapieerfolg zu beobachten (Young et al., 1995). Da sowohl die Ausscheidungsstörung als auch die Komorbiditäten zu einem erhöhten Elternstress führen, sind diese Feststellungen von großer Relevanz, um dem vermehrten Aufkommen von Elternstress eventuell entgegen wirken zu können.

Des Weiteren kann der vermehrte Elternstress auch durch kindliche Faktoren gesteigert werden. Bestätigt wird diese Theorie durch die Studie von Mash et al. (1990), die den Zusammenhang zwischen kindlichem Verhalten und einem erhöhten Elternstress nachweist. Ursächlich dafür könnten beispielsweise die schlechteren schulischen Leistungen sein, die vermehrt bei Kindern mit einer Enkopresis

vorkommen (Levine et al., 1980; Cox et al., 2002). Auch das Auftreten von und Erziehungsproblemen und einer Entwicklungsverzögerung wird beobachtet (Joinson et al., 2006). Auf Grund des daraus resultierenden Konfliktpotentials zwischen Kindern und Eltern und dem vermehrten Zeitaufwand ist von einem vermehrten Elternstress auszugehen, welcher durch kindliche Faktoren hervorgerufen wird. Außerdem leiden Kinder mit einer Ausscheidungsstörung an einer erhöhten Stressbelastung (De Bruyne et al., 2009; Rajindrajith et al., 2013; Cushing et al., 2016). Dadurch unterliegen sie einer vermehrten Stressvulnerabilität, welche die Entstehung von verschiedenen Krankheitsbildern, eventuell einer Ausscheidungsstörung, fördern könnte (Boyce et al., 2005). Diese mündet wie bereits erläutert wieder in einem vermehrten Elternstress.

Weitere Gründe für das vermehrte Vorkommen von Elternstress bei Kindern mit einer Ausscheidungsstörung stellen auch Umwelteinflüsse dar. So können auch Rückmeldungen über das Verhalten des Kindes durch andere Personen das elterliche Stressniveau verändern (Lohaus et al., 2007). Durch die eben erläuterten Verhaltensauffälligkeiten oder auch der Ausscheidungsstörung ist es durchaus vorstellbar, dass es zu negativen Bemerkungen des Umfelds kommen kann, welche schließlich, wie Lohaus et al. (2007) beschreiben, in einem erhöhten Elternstress münden. Da sowohl die Verhaltensauffälligkeiten als auch die Ausscheidungsstörung der Kinder innerhalb der Patientengruppe zu finden sind, können diese Faktoren den nachgewiesenen vermehrten Elternstress erklären. Auch die familiäre Interaktion spielt eine entscheidende Rolle für die Ausscheidungsstörung. Kinder mit einer Enuresis leben vermehrt in Familien mit internen Stressoren und einem niedrigen sozioökonomischen Status, weshalb angenommen werden kann, dass eine soziale Unterstützung nur in einem geringeren Maße erfolgen kann (Spitzcok et al., 2007; De Sousa et al., 2007). Die Folgen der nicht ausreichenden sozialen Unterstützung werden im folgenden Abschnitt erläutert. Des Weiteren hat ein niedriger sozioökonomischer Status sowohl einen Einfluss auf den IQ des Kindes als auch dessen Gesundheit (Gottfredson et al., 2004; Bradley und Corwyn, 2002). Folglich könnten sich sowohl die Ausscheidungsstörung als auch die schulischen Leistungen verschlechtern. Ein Hinweis dafür könnte der niedrigere IQ, der in dieser Studie bei der Patientengruppe nachgewiesen wird, sein.

Letztlich ist auch das Vorhandensein von elterlichen Faktoren, die zu einem gesteigerten Elternstress führen, anzubringen.

Durch das vermehrte Stresserleben der Eltern, welches durch die bereits erläuterten Faktoren besteht, wird die Ausübung der Elternrolle negativ beeinflusst (Crnic und Low, 2002). Außerdem führen besonders Alltagsstressoren nicht nur zu einem gesteigerten Konfliktpotential zwischen Eltern und Kindern, sondern tragen zusätzlich noch zu einer Steigerung des Elternstresses bei (Crnic et al., 2005). Folglich ist anzunehmen, dass beispielsweise die Verhaltensauffälligkeiten oder die gesteigerte Alltagsbelastung, besonders zeitlich, der Eltern auf Grund der Ausscheidungsstörung des Kindes zu einem gesteigerten Elternstress führen (Crnic et al., 2005). Parker et al. (2004) zeigen in ihrer Studie die

immense Bedeutung einer adäquaten elterlichen Unterstützung auf, denn durch diese ist es zu einer Abnahme von kindlichem Fehlverhalten und Verhaltensauffälligkeiten gekommen. Gleichzeitig folgt auf eine inadäquate elterlicher Unterstützung ein gesteigertes Fehlverhalten. Eventuell kann zusammenfassend gesagt werden, dass durch den gesteigerten Elternstress, welcher in einer veränderten Ausübung der Elternrolle mündet, es zu keiner adäquaten kindlichen Unterstützung kommen kann und quasi dadurch wird das negative kindliche Verhalten begünstigt und die Ausscheidungsstörung verschlimmert sich (Parker et al., 2004; Hill, 2014; Franco 2016).

Wie wichtig diese Erkenntnis ist, spiegelt sich ebenfalls in der Studie von Bolster et al. (2019) wider. Es wird für eine elterliche Stressreduktion plädiert, um das Auftreten von kindlichen Verhaltensauffälligkeiten entgegenzuwirken.

Daraus resultiert auf Grund der bereits beschriebenen Auswirkungen des kindlichen Fehlverhaltens und der Ausscheidungsstörung wieder ein vermehrter Elternstress. Für die Eltern ergeben sich daraus ebenfalls negative Auswirkungen auf ihren Gesundheitszustand (Kaluza, 2018).

Somit stellen die vorliegenden Ergebnisse die komplexen Wechselwirkungen zwischen der Ausscheidungsstörung selbst, kindlichen und elterlichen Faktoren, sowie Umweltfaktoren dar, die nicht nur in einem vermehrten Elternstress münden, sondern sich auch gegenseitig begünstigen.

Es ist nachzuvollziehen, dass bei Eltern von Kindern ohne Ausscheidungsstörung einige Faktoren wegfallen und somit kein erhöhter Elternstress resultiert, womit der negative Einfluss auf die Ausübung der Elternrolle wegfällt (Crnic und Low, 2002). Es fällt die Stressbelastung durch die Ausscheidungsstörung selbst weg und es können innerhalb der Kontrollgruppe kaum Verhaltensauffälligkeiten nachgewiesen werden. Bestätigt wird diese Annahme auch in der Literatur. Dort stellen das kindliche Verhaltensmuster und die Ausscheidungsstörung selbst die größte Förderung des Elternstresses dar (Chang, 2002; Cushing et al., 2016; De Bruyne et al., 2009). Außerdem könnte angenommen werden, dass diesen Eltern eine ausreichende Unterstützung ihrer Kinder möglich ist und somit zusätzlich Fehlverhalten und der daraus resultierende Stress wegfällt (Parker et al., 2005; Mash, 1990).

## 5.2.2 Diskussion Hypothese 2

Hypothese 2: Es besteht ein Zusammenhang zwischen elterlichem Stress und Stresserleben bei Kindern mit Ausscheidungsstörung.

Hierzu werden die Ergebnisse der partiellen Korrelationsanalyse zwischen SSKJ 3-8 und des Elternstressfragebogens herangezogen.

Dabei zeigen die Studienergebnisse in verschiedenen Teilbereichen des Stresserlebens Zusammenhänge des kindlichen Stresserlebens mit dem elterlichen Stresserleben auf. So kann ein Zusammenhang zwischen dem Elternstress und den physischen und psychischen Symptomen der Kinder und der Subskala „Ärger“ nachgewiesen werden. Allerdings zeichnet sich kein Einfluss des Elternstresses auf die Bewältigungsstrategien und die Stressvulnerabilität des Kindes ab.

Die physischen Symptome des Kindes können sich in Form von Kopfschmerzen, Nervosität, Bauchschmerzen, Appetitlosigkeit und Schlaflosigkeit darstellen. Dagegen beziehen sich die psychischen Symptome auf die folgenden Emotionen beziehen: besonders Ärger, Traurigkeit und Angst. Dabei empfindet das Kind besonders häufig Ärger.

Die Entstehung des kindlichen Stresses kann durch verschiedene Stressoren erklärt werden. Dabei teilt Hebold (2004) mögliche Stressoren des Kindesalters in drei Kategorien ein: Alltagsstressoren, kritische Lebensereignisse und Durchlaufen der Entwicklungsstufen. Zu den Alltagsstressoren zählen soziale Konflikte, schulische Probleme, Streit der Eltern, finanzielle Sorgen und eine eventuell vorliegende Arbeitslosigkeit der Eltern.

Wie viele Kinder tatsächlich einer Stressbelastung ausgesetzt sind, stellen Lohaus und Ball (2006) in Ihrer Studie dar. Ein großer Anteil der Kinder fühlt sich häufig Stresssituationen ausgesetzt. Interessanterweise ist es eher den älteren Schülern möglich, die konkreten Stressursachen zu benennen. Dabei nehmen die inneren beziehungsweise persönlichen Stressoren und psychische Symptome, wie Angst und Aggressivität stetig zu. Zu den physischen Symptomen gehören: Bauch- und Kopfschmerzen, Zittern, die in der Regel bereits vor den psychischen Symptomen auftreten.

Hinsichtlich der Stressbewältigungsstrategien zeichnet sich ab, dass ältere Schüler im Vergleich zu jüngeren Schülern strukturierte und eindeutige Bewältigungsstrategien für sich entwickeln, wie beispielsweise sich mehr Pausen gönnen oder ihren Zeitplan an aktuelle Situation anpassen (Lohaus et al., 2007). Als wichtige Unterstützung zur Stressreduktion geben sowohl jüngere als auch ältere Schüler die eigenen Eltern an, besonders wenn diese eine positive aufbauende Reaktion zeigen.

Im Gegensatz dazu kristallisieren sich als elterliche Stressoren eher ökologische Ursachen, berufliche und ein eintöniger Alltag heraus (Bodenmann und Gmelch, 2009).

Die Stressbewältigungsstrategie gestaltet sich im Vergleich zu Kindern eher konstruktiv und rational. Dabei kann laut Schwarzer und Knoll (2003) und Schwarzer und Taubert (2002) zwischen vier verschiedene Strategien differenziert werden: reaktives Bewältigungsstrategien von bereits sich ereignendem, antizipatorische Bewältigungsstrategien von bevorstehenden Ereignissen, proaktive Bewältigungsstrategien durch Stärkung eigener Ressourcen und präventive Bewältigungsstrategien durch vorsorgliche Verhaltensänderung.

In der vorliegenden Dissertation sind ebenfalls Hebold's (2004) kindliche Stressoren abgefragt und eruiert worden. Dabei existiert kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Elternstress und der Bewältigungsstrategie der Kinder. Einen möglichen Erklärungsansatz liefern die Studien von Kaluza (2018) und Boyce et al. (2005). Laut ihm stellt der Vorgang der Stressbewältigung einen individuellen Vorgang beziehungsweise Prozess dar, bei dem jedes Individuum mit einem individuellen psychischen und physischen Bewältigungsmustern reagiert (Kaluza, 2018). Lediglich eigene Ansichten können dieses System beeinflussen (Kaluza, 2018). Außerdem könnte dieses Ergebnis auf die bereits erläuterten unterschiedlichen Stressoren und Bewältigungsstrategie von Kindern und Erwachsenen zurück zu führen sein. Da es sich um unterschiedliche Stressoren handelt, könnten sich die Bewältigungsstrategien nicht nur auf Grund des Alterns, sondern auch auf Grund der unterschiedlichen Stressoren unterscheiden (Schwarzer und Knoll, 2003; Schwarzer und Taubert, 2002; Lohaus und Ball, 2006; Lohaus et al., 2007). Diese Feststellung deckt sich mit den Ergebnissen der vorliegenden Dissertation, dass es keinen Einfluss des Elternstress auf die kindlichen Bewältigungsstrategien gibt. Als weiteres Ergebnis dieser Studie kann kein Einfluss des Elternstress auf die kindliche Stressvulnerabilität nachgewiesen werden. Erklärbar ist dieses Phänomen dadurch, dass nur das eigene vermehrte Stresserleben die Stressvulnerabilität beeinflusst (Boyce et al., 2005). Und eventuell deswegen sich auch die Stressbewältigung unterscheidet.

Neben den bereits erläuterten Stressoren, liefert Hebold (2004) auch mögliche Folgen der Stressbelastung des Kindes. Auch diese werden wieder in 3 Gruppen unterteilt. Neben den physischen Symptomen: Bauch- und Kopfschmerzen, Schlafprobleme, Appetitlosigkeit, existieren auch emotionale Folgen, wie das vermehrte Auftreten von Angst, Ärger und Wut. Die letzte Gruppe umfasst das Verhalten. Die Kinder können sich schlechter konzentrieren, zeigen gehäuft ein aggressives oder auch nervöses oder auch depressives Verhalten. Bei der Eruiierung der kindlichen Folgen zusammenhängend mit dem Elternstress, können in der vorliegenden Dissertation sowohl physische als auch psychische Symptome nachgewiesen werden. Bei den psychischen Symptomen dominiert die Subskala „Ärger“. Die oben genannten psychischen und physischen Symptome stellen die Emotionsregulation des Kindes dar. Laut der Studienergebnisse von Kaluza (2018) stellt die Emotionsregulation ebenfalls einen individuellen Bestandteil des Stresserlebens dar. Es ist von enormer Bedeutung die kindlichen psychischen und physischen Symptome zu behandeln, da diese nicht nur häufig vorkommen, sondern die psychischen Symptome mit zunehmendem Alter vermehrt auftreten (Lohaus et al., 2007).

Somit lassen sich alle kindlichen Folgen des Elternstresses auch in dieser Studie nachweisen. Zusätzlich lassen sich auch Folgen der letzten Gruppe in der Literatur und der vorliegenden Studie nachweisen. Wie bereits erläutert, weisen Kinder, die an einer Ausscheidungsstörung leiden, häufig Verhaltensauffälligkeiten auf. Kinder mit einer Enuresis leiden beispielsweise häufig an einer Störung mit oppositionellem Trotzverhalten (von Gontard et al., 2015) und Kinder, die an einer Enkopresis leiden, zeigen vermehrt aggressives Verhalten (Cox et al., 2002). Innerhalb der Patientengruppe sind besonders Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörungen und Störungen mit oppositionellem Trotzverhalten nachgewiesen worden, aber auch Anpassungsstörungen und eine Dysthymia. Die Folgen der Komorbiditäten sind bereits erläutert worden. Sie münden in einem gesteigerten Elternstress, haben negative Auswirkungen sowohl auf die elterliche als auch kindliche Gesundheit und haben einen Einfluss auf die Therapie der Ausscheidungsstörung. Daraus geht zum Einen die Relevanz der Bedeutung des Elternstresses für die Ausscheidungsstörung hervor, als auch der Teufelskreislauf der einzelnen Faktoren. Die Studie von Job et al. (2019) stellt den Zusammenhang dieser Thematik dar, denn demnach leiden 15-20% der Kinder an psychischen Auffälligkeiten. Zusätzlich wird gezeigt, dass sich kindliches und elterliches Verhalten gegenseitig beeinflussen, was auch in der vorliegenden Dissertation nachgewiesen worden ist.

Einen Erklärungsansatz, wieso sich Elternstress auf das Kind auswirkt, erläutern Cina et al. (2009) in ihrer Studie. Es kann ein Zusammenhang zwischen Stress und einer schlechteren Ausübung der Elternrolle hergestellt werden. Auch in dieser Studie werden Verhaltensauffälligkeiten der Kinder dadurch verstärkt. Um diese Wechselwirkung zu verbessern, könnte beispielsweise die elterliche Erziehungskompetenz gestärkt werden, welche in einer verbesserten Ausübung der Erziehungsrolle mündet. Emotionale Probleme und die psychische Belastung der Kinder werden reduziert. Zusätzlich weisen die Eltern nach einer Verhaltenstherapie weniger Stress, Angst und Depressionen auf, sprich die psychische Belastung kann reduziert werden (Kuschel et al., 2016). Umgekehrt kann gezeigt werden, dass eine adäquate Unterstützung der Kinder durch die Eltern zum Stressabbau der Kinder beiträgt (Lohaus et al., 2007).

Somit ist anzunehmen, dass ein hoher Elternstress das kindliche Wohlergehen negativ beeinflusst, da eine enorme elterliche Stressbelastung sich negativ auf die Ausübung der Elternrolle auswirkt (Crnic und Low, 2002). Folglich ist anzunehmen, dass Eltern keine intensive Unterstützung ihrer Kinder gewährleisten können, obwohl eine soziale Unterstützung zur Stressreduktion beitragen würde (Mulsow et al., 2002). Dies kann das kindliche Fehlverhalten fördern (Parker et al., 2004). Somit werden die Verhaltensauffälligkeiten weiter gestärkt und das bereits niedrige Selbstwertgefühl könnte noch weiter sinken (Caldwell et al., 2013; Redsell und Collier, 2001). Zusätzlich werden die negativen Handlungen ihrer Kinder vermehrt wahrgenommen (Renk et al., 2007).

Brown (2004) bestätigt diese Auffassung, indem er nachweist, dass es bei guter psychischer Verfassung der Eltern zu weniger Verhaltensproblemen der Kinder kommt.

Des Weiteren stellen Arnhold-Kerri et al. (2011) zusätzlich eine Wechselwirkung zwischen dem Elternstress und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Kinder dar. Dabei zeigt sich bei mütterlicher Stressreduktion, beziehungsweise Ressourcenstärkung, eine Zunahme der gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Kinder. Dementsprechend kommt es zum Abfall der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, besonders bei Jungen, wenn sich die Eltern in ihrer Erziehung als nicht kompetent einschätzen. Diese gesundheitlichen Folgen zeichnen sich auch in der vorliegenden Dissertation ab. Die Patienten geben sowohl psychische als auch physische Probleme an. Weitere gesundheitliche Folgen erläutern Saile et al. (2006) in ihrer Studie. Sie weisen bei Kindern mit Kopfschmerzen ein vermehrtes Vorhandensein von Stress nach. Zusätzlich bestehen geschlechtsspezifische Unterschiede, wonach das weibliche Geschlecht mehr Stress angibt als das männliche. Als mögliche Folgen demaskieren sich Veränderungen auf emotionaler Ebene, wie das Auftreten von Depressionen. Ergänzend dazu stellen Carlsson et al. (1996) in ihrer Studie den Zusammenhang zwischen psychischen und körperlichen gesundheitlichen Folgen und einer Stressbelastung bei Kindern mit Kopfschmerzen dar.

Einen möglichen Lösungsansatz liefert Hampel et al. (2019), der eine Abnahme Schlafprobleme bei Stressreduktion der Kinder nachweist. Dies stellt eventuell einen interessanten Ansatz für kommende Studien dar. Es könnte verglichen werden, ob sich der Stress und die begleitenden körperlichen Symptome als rückläufig während der Therapie zeigen.

Folglich ist dem Vorhandensein von Elternstress eine enorme Bedeutung für das kindliche Wohlbefinden zuzuschreiben.

Des Weiteren besteht ein Zusammenhang zwischen der Erfahrung von Stress mit einem niedrigen sozioökonomischen Status (Lantz et al., 2005). Kinder mit einer Ausscheidungsstörung sind oft diesem Status ausgesetzt (De Sousa et al., 2007), sodass dies zur weiteren Stressförderung beitragen kann. Allerdings wurde dieser Zusammenhang in der vorliegenden Studie nicht eruiert, aber könnte als Ansatzpunkt für weitere Studien verwendet werden.

Somit kann diese Hypothese als bestätigt angesehen werden.



### 5.2.3 Diskussion Hypothese 3

Hypothese 3: Eltern von Kindern mit Ausscheidungsstörungen geben mehr kritische Lebensereignisse an als Eltern der Kontrollgruppe.

Diesbezüglich zeigt die vorliegende Studie einen signifikanten Unterschied zwischen beiden Gruppen. Eltern von Kindern mit einer Ausscheidungsstörung erleben nicht nur mehr kritische Lebensereignisse, sondern die Gewichtung dieser kritischen Lebensereignisse fällt auch deutlich negativer aus als die der Kontrollgruppe.

Es kristallisieren sich verschiedene Erklärungsansätze für das vermehrte Auftreten von kritischen Lebensereignissen bei Eltern von Kindern mit einer Ausscheidungsstörung heraus. Damit die Eltern fähig sind, diese kritischen Lebensereignisse beziehungsweise den entstandenen Stress zu verarbeiten, müssen sie entweder ihre Umweltstressoren ändern oder ihre eigenen Bewältigungsmechanismen fördern (König et al., 2016). Zu den Umweltstressoren zählen neben dem bereits erläuterten Stress durch die Ausscheidungsstörung des Kindes auch soziale Faktoren (König et al., 2016). Dabei könnte es beispielsweise um die Resonanzen von Lehrern, Nachbarn oder auch anderen Familienmitgliedern bezüglich der auftretenden Verhaltensauffälligkeiten (von Gontard et al., 2015; Cox et al., 2002) oder den schulischen Problemen (Veloso et al., 2016) handeln, die den Elternstress fördern (Lohaus et al., 2007). Lantz et al. (2005) führen den Zusammenhang zwischen einer dauerhaften Stressbelastung und der Erfahrung negativer Lebensereignisse mit einem niedrigen sozioökonomischen Status auf. Kinder mit einer Enuresis leben häufig in Familien mit einem niedrigen sozioökonomischen Status (De Sousa et al., 2007). Auch finanzielle Sorgen lösen Stress aus (Mulsow et al., 2002). Somit stellt es sich als schwierig dar, die sozialen Umweltfaktoren, in der Patienten mit einer Ausscheidungsstörung leben, zu ändern um damit das Auftreten von kritischen Lebensereignissen minimieren zu können.

Folglich treten weiterhin vermehrt kritische Lebensereignisse bei Eltern von Kindern mit einer Ausscheidungsstörung auf. Die Eltern sind weiterhin dem vermehrten Stresserleben ausgesetzt.

Die Auswirkungen der anhaltenden Auseinandersetzung mit kritischen Lebensereignissen lassen sich sowohl in der vorliegenden Dissertation als auch in der aktuellen Literatur nachweisen. Eltern von Kindern mit einer Ausscheidungsstörung zeigen ein deutlich gesteigertes Stressniveau auf (Chang, 2002; De Bruyne et al., 2009). De Bruyne et al. (2009) weisen in ihrer Studie einen signifikant höheren Elternstress nach. Mütter leiden besonders an Depressionen, gesundheitlichen Einschränkungen, einer Rollenrestriktion und fühlen sich vereinsamt. Väter benennen besonders das Gefühl der Rollenrestriktion und der sozialen Vereinsamung. Bei Zusammenschau dieser Faktoren könnte angenommen werden, dass durch den signifikant höheren Elternstress und deren Faktoren das Wohlbefinden der Eltern sinken könnte (De Bruyne et al., 2009). Im Verlauf sind die Eltern vulnerabler und es entstehen negative gesundheitliche Folgen (Boyce et al., 2005). Auch diese lassen sich bereits bei Müttern von

Kindern, die an einer Enuresis leiden, beobachtet. So sind gesundheitliche Einschränkungen auf psychischer und physischer Ebene besonders häufig bei Müttern von Kindern mit einer Enuresis zu beobachten (Naitoh et al., 2012). Dementsprechend ist zu vermuten, dass damit den Eltern auch der zweite Lösungsvorschlag, nämlich die Stärkung der eigenen Ressourcen verwehrt werden könnte.

Es resultieren ebenfalls Auswirkungen der kritischen Lebensereignisse und deren Folgen auf das kindliche Wohlergehen. Dass eine durch Stress eingeschränkte Gesundheit (Kaluza, 2018) zu einer schlechteren Ausübung der Elternrolle führen, ist bereits bestätigt worden (Crnic und Low, 2002; Cina et al., 2009). In der Konsequenz wird ein schlechteres kindliches Verhalten gefördert (Parker et al., 2004), welches eine häufige Komorbidität einer Ausscheidungsstörungen darstellt (von Gontard et al., 2012). Des Weiteren zeigt sich eine veränderte elterliche Wahrnehmung in Bezug auf ihre Kinder. So werden negative Handlungen der Kinder mehr wahrgenommen als positive (Renk et al., 2007). Unterstützend dazu kann gezeigt werden, dass sich die Stressbelastung, welche sich durch die Ausscheidungsstörung ergibt, als rückläufig darstellt, sobald das Kind trocken ist (Aljefri et al., 2013). Eventuell könnten weitere Studien intensiver auf den Vergleich und den Verlauf der Stressbelastung während der Therapie der kindlichen Ausscheidungsstörung.

Diese Ergebnisse unterstreichen eindeutig die Relevanz von kritischen Lebensereignissen auf das Wohlergehen und die familiäre Interaktion.

Zusammenfassend kann diese Hypothese als bestätigt angesehen werden. Es kann ein signifikanter Unterschied sowohl für die Anzahl als auch die Gewichtung negativer kritischer Lebensereignisse gefunden werden.

#### 5.2.4 Diskussion Hypothese 4

Hypothese 4: Elternstress kann vorhergesagt werden durch erlebte kritische Lebensereignisse, den Stress des Kindes, der Häufigkeit des Einnässens oder Einkotens, psychischen Begleitsymptomen des Kindes und eigener Bewältigungsmechanismen zusammen.

Diese Aussage lässt sich nur bedingt bestätigen. Sowohl das kindliche Problemverhalten als auch die Rollenrestriktion wirken sich signifikant auf den Elternstress aus, welche somit als Prädiktoren angesehen werden können. Im Gegensatz dazu ergeben sich kein signifikanter Einfluss des kindlichen Stressniveaus, die Häufigkeit des Einnässens oder Einkotens und die Anzahl an negativen Lebensereignissen auf den Elternstress. Diese stellen somit keine Prädiktoren dar.

Das kindliche Verhalten ist als Prädiktor in der vorliegenden Studie nachgewiesen worden. Auch in der Literatur ergeben sich diverse Erklärungsansätze für dieses Ergebnis.

Die Studie von Mash et al. (1990) zeigt auf, dass der Stress, der durch das kindliche Verhalten entsteht, abhängig von den Charaktereigenschaften des Kindes ist. Verhalten sich die Kinder sehr aktiv und aggressiv, so wird das elterliche Stressniveau weiter gesteigert (Mash et al., 1990). Bedingt durch die bereits erläuterten kindlichen Komorbiditäten, wie beispielsweise Störungen mit oppositionellem Trotzverhalten (Joinson et al., 2006; von Gontard et al., 2015) und eine Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung (Parker et al., 2013) wird der Elternstress noch weiter verstärkt. Diese Verhaltensauffälligkeiten führen zu Resonanzen beispielsweise von Lehrern oder Freunden, welche das Stresserleben noch weiter verstärken können (Lohaus et al., 2007). Zusätzlich existieren oft schulische Probleme (Veloso et al., 2016) mit schlechteren schulischen Leistungen (Levine et al., 1980; Cox et al., 2002). Innerhalb der Patientengruppe sind die bereits erläuterten Komorbiditäten ebenfalls nachgewiesen worden auch mit dem Ergebnis, dass die Eltern der Patienten eine vermehrte Stressbelastung angeben. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass das kindliche Verhalten einen Prädiktor für den Elternstress darstellt.

Ein weiteres Ergebnis dieser Studie stellt der Nachweis der Rollenrestriktion als Prädiktor für Elternstress dar. Zu dem gleichen Ergebnis sind Niemczyk et al. (2019) in Ihrer Studie gekommen, welche sich mit Kindern, die an einer Autismus-Spektrum-Störung leiden, beschäftigt. Ursachen dafür könnten sich aus den Konsequenzen der Rollenrestriktion ableiten. Durch die Berufsausübung kommt es zum Einen zu einer finanziellen Unabhängigkeit und zum Anderen auch zu einer Art persönlichen Bereicherung oder auch Erfüllung. Es wird der Person Anerkennung für eine Leistung entgegengebracht und sie erfüllt damit einen Sinn oder auch Zweck (Bauer, 2013). So erwägen besonders Mütter heute den Wunsch nach beruflicher Verwirklichung, aber auch den Wunsch nach Familie. Diese Vorstellungen zu vereinen stellt einen Konflikt dar und ist schwer zu verwirklichen (Rohde-Dachser, 1991). Bleibt der Berufswunsch und die daraus resultierenden persönlichen Vorteile unerfüllt, so stel-

len sich psychische gesundheitliche Folgen ein. Dieser könnte sich in Form von Stress darstellen. Gestützt wird diese Annahme durch die Studie von Chang (2003). Er stellt fest, dass bei Vorhandensein eines Berufswunsches der Mutter, der aktuell nicht zu erfüllen ist, sich diese Situation negativ auf das Kind und besonders auf die emotionale Entwicklung auswirkt. Die Mütter sind mit ihren Fähigkeiten in der Ausübung der Mutterrolle nicht zufrieden und berichten über eine veränderte emotionale Bindung zu ihren Kindern (Yarrow et al., 1962).

Eine weitere Möglichkeit, die zur Entstehung des Elternstress beitragen könnte, ist die enormen Anforderungen der Erziehungsrolle selbst, beispielsweise alles richtig zu machen (Mundlos, 2015). Stress entsteht durch das Unvermögen eine aktuelle Situation zu bewältigen. Scheint die Erziehung für die Eltern eine Überforderung darzustellen, kommt es zur Stressreaktion (Kaluza, 2018). Außerdem kommt es durch die Ausübung der Erziehungsrolle dazu, dass soziale Kontakte, Freizeit, Beruf und Urlaub vernachlässigt werden (Mundlos, 2015). Diese Mechanismen stellen aber wichtige Ressourcen zur Stressbewältigung dar (König et al., 2016).

Darüber hinaus leiden Kinder mit einer Ausscheidungsstörung häufiger an einer Störung des Sozialverhaltens mit oppositionellem Trotzverhalten (von Gontard et al., 2012). Zusätzlich sind sie in ihrem Sozialverhalten eingeschränkt (Levine et al., 1980) (Cox et al., 2002). Nachweislich hat dieses Verhalten einen Einfluss auf die Bezugspersonen. Oftmals liegt eine veränderte Eltern-Kind-Beziehung vor (Koslowski, 2013).

Weiterhin deutet Koslowski (2013) an, dass dem Vorhandensein einer Ausscheidungsstörung des Kindes, eine beschwerliche Eltern-Kind-Beziehung zugrunde liegen könnte. Die enorme elterliche Stressbelastung wirkt sich negativ auf die Ausführung der Elternrolle aus (Crnic und Low, 2002). Diese Tatsachen könnten möglicherweise im Zusammenhang mit einer veränderten Eltern-Kind-Beziehung stehen.

Somit tragen die eben erläuterten Faktoren der Rollenrestriktion als Prädiktor für die Entstehung von Elternstress bei.

Wie bereits dargestellt, kann kein signifikanter Einfluss des kindlichen Stressniveaus, die Häufigkeit des Einnässens oder Einkotens und die Anzahl an negativen Lebensereignissen auf den Elternstress nachgewiesen werden.

Dieses Ergebnis zeigt, dass nicht allein das Auftreten der Ausscheidungsstörung reicht, um eine Stressbelastung der Eltern auszulösen. Dieses Ergebnis zeigt sich ebenfalls in der Studie von Niemczyk et al. (2019).

Einen Einfluss der kritischen Lebensereignisse kann sowohl in der vorliegenden Studie als auch in den bislang veröffentlichten Studien nicht nachgewiesen werden. Lediglich auf die Kinder mit einer Aus-

scheidungsstörung selbst haben die Erfahrungen mit kritischen Lebensereignissen einen Einfluss, aber nicht auf die Eltern (von Gontard et al., 2011).

Diese Hypothese kann nur eingeschränkt bestätigt werden. Einen signifikanten Einfluss erfüllen die des Kindes und die Rollenrestriktion auf den Elternstress, welche somit als Prädiktoren angesehen werden können. Allerdings stellen das kindliche Stressniveau, die Häufigkeit des Einnässens oder Einkotens und die Anzahl an negativen Lebensereignissen keine Prädiktoren für den Elternstress dar.

### **5.3 Limitationen der vorliegenden Dissertation**

Einen Nachteil der vorliegenden Studie stellt die regionale Beschränkung auf Homburg und die nahliegende Umgebung dar, sodass sich eventuelle Unterschiede zur Gesamtbevölkerung zeigen könnten. Zusätzlich stellt diese Studie eine kleine Studie mit keiner großen Probandenanzahl dar. Des Weiteren könnte sowohl durch das unterschiedliche Alter als auch durch den unterschiedlichen Intelligenzquotienten der Kontroll- beziehungsweise Patientengruppe es zu einem Selektionseffekt gekommen sein. Die Probanden sind nur in einem gewissen Zeitraum und Alter rekrutiert worden, was ebenfalls von der Grundgesamtheit abweichen könnte. Ein Teil der Fragebögen sind den Eltern und Kindern vorab per Post zugesendet worden, damit diese zu Hause ausgefüllt werden. Bei der Beantwortung der Fragen könnte es zu Unklarheiten gekommen sein. Diese können nicht unverzüglich geklärt werden. Außerdem könnten sich Eltern und Kinder gegenseitig bei der Beantwortung der Fragen beeinflussen. Des Weiteren existiert ein Altersunterschied zwischen den beiden Gruppen.

Bei der Beantwortung der Fragebögen vor Ort sind sowohl Unklarheiten als auch die gegenseitige Beeinflussung ausgeschlossen.

### **5.4 Stärken der vorliegenden Dissertation**

In der vorliegenden Dissertation ist erstmalig der Zusammenhang zwischen Elternstress, kindlichem Stress und kritischen Lebensereignissen untersucht worden. Dabei ist sowohl der Elternstress und der kindliche Stress als auch das Vorliegen von kritischen Lebensereignissen untersucht und schließlich in Zusammenhang gebracht worden.

Des Weiteren sind die Diagnosen der Störungen leitliniengetreu gestellt worden.

Zur Datenerfassung sind stets standardisierte Methoden, in den meisten Fällen Fragebögen, von hoher Validität und Reliabilität verwendet worden, so dass von einer hohen Ergebnisqualität auszugehen ist. Diese Fragebögen sind als Standardverfahren zur Evaluierung einer Ausscheidungsstörung angesehen. Ein Vergleich mit Ergebnissen anderer Studien und Literatur ist dadurch gegeben.

Außerdem sind signifikante Unterschiede zwischen der Patienten- und der Kontrollgruppe herausgearbeitet worden, wodurch weitere fundierte Erkenntnisse zum Thema Ausscheidungsstörung gewonnen werden konnten.

## **5.5 Ausblick und Ziele**

Die vorliegende Dissertation zeigt die Notwendigkeit auf, nicht nur die Kinder mit einer Ausscheidungsstörung und deren Komorbiditäten zu behandeln, sondern auch ein Hauptaugenmerk auf die elterliche Verfassung zu legen. Die Missachtung dieser Erkenntnis hat weitreichende Folgen für Eltern und Kinder. Das elterliche Wohlergehen sinkt und es stellen sich negative gesundheitliche Konsequenzen ein (Boyce et al., 2005; Kaluza, 2018), sowie eine nicht adäquate Ausübung der Elternrolle (Crnic und Low, 2002). Auch das kindliche Wohlergehen wird sowohl durch den gesteigerten Elternstress (Crnic et al., 2005) als auch durch die Ausscheidungsstörung selbst reduziert (Caldwell et al., 2013; Redsell und Collier, 2001). Somit besteht die Gefahr, dass die Kinder daraufhin ihr Fehlverhalten steigern, da sie eine geringere elterliche Förderung erfahren (Parker et al., 2004), was in erhöhtem Elternstress münden könnte. Liegen zusätzlich die bereits erläuterten Verhaltensauffälligkeiten vor, so kann von einer immens gesteigerten Stressbelastung der Eltern ausgegangen werden, weshalb insgesamt das psychische und physische Wohlergehen der Eltern eingeschränkt ist (Chang, 2002; Naitoh et al., 2012) und die Auseinandersetzungsgefahr zwischen Eltern und Kindern auf Grund des erhöhten Elternstresses gesteigert wird (Crnic et al., 2005).

Dabei sind insbesondere die Folgen, die sich aus der direkten Stressbelastung für die Eltern entwickeln, katastrophal. Diese stellen sich häufig in Form von psychischen gesundheitlichen Einschränkungen dar, wie Depressionen, Schlafstörungen und einen Burn-out (Kaluza, 2018). Steigt das Stressniveau weiter an, können Eltern auch an verschiedenen Symptomen gleichzeitig erkranken (Hapke et al., 2013). Dabei sind besonders Mütter gefährdet, denn hinsichtlich der Geschlechtsverteilung erfährt das weibliche Geschlecht mehr Stress (Hapke et al., 2013). Einen weiteren Hinweis darauf liefert die Studie von Hammack et al. (2004), die das Vorhandensein von Depressionen bei weiblichen Personen in Zusammenhang mit einem gesteigerten familiären Stresserleben aufzeigt. Spiegelbildlich dazu sinkt die Auftrittswahrscheinlichkeit von emotionalen und Verhaltensproblemen bei Kindern, wenn die Eltern sich in einer guten psychischen Verfassung befinden (Brown, 2004).

Als Konsequenz dieser Ergebnisse wäre es durchaus sinnvoll, bei der Therapie der Ausscheidungsstörung auch auf das elterliche Empfinden einzugehen, wobei das Stressniveau von besonderer Relevanz ist. Dabei ist es hilfreich nach dem Vorhandensein von sowohl möglichen Stressoren, als auch Ressourcen zu fragen. Zu den Stressoren könnten neben dem Vorhandensein der Ausscheidungsstörung und Komorbiditäten auch zählen: finanzielle Probleme, Arbeitslosigkeit, Beziehungsprobleme und gesundheitliche Probleme. Als Ressourcen stellen sich beispielsweise dar: soziale Unterstützung, höherer sozioökonomischer Status und Wohlempfinden. Darüber hinaus wäre es wichtig, die möglichen

Folgen der Stressbelastung abzufragen. Dazu kämen physische und psychische Beschwerden in Frage. Das Fazit für weitere Studien könnte zunächst sein, eine Art Fragebogen zur Erfassung des elterlichen Wohlergehens und dem Beleuchten der Lebensumstände speziell bei Eltern von Kindern mit Ausscheidungsstörungen zu entwickeln. Daraus entstünde gegebenenfalls bei vorhandenem Risikoprofil die Möglichkeit schon früher eine Beratung der Eltern anzustreben, um die gesundheitlichen Folgen sowohl für die Eltern als auch für die Kinder zu minimieren, da bislang das Hauptaugenmerk auf die Therapie des Kindes gelegt worden ist.

Auf Grund der Ausscheidungsstörung und eventuell vorliegenden Verhaltensauffälligkeiten (von Gontard et al., 2011) steigt das elterliche Stresserleben massiv an (Crnic et al., 2005). Folglich sind die Eltern nicht mehr in der Lage, ihrer Elternrolle im vollen Umfang gerecht zu werden (Crnic und Low, 2002), was das Auftreten von kindlichem Fehlverhalten weiter fördern könnte (Parker et al., 2004) und wiederum zu mehr Elternstress führen könnte. Ziel sollte es deshalb sein, diesen Kreislauf zu durchbrechen. Bei Missachtung sind sowohl Folgen bei den Eltern als auch bei den Kindern zu erwarten, welche eine Abnahme des Wohlbefindens, ein sinkendes Selbstwertgefühl und das Auftreten weiterer Krankheiten beziehungsweise Fehlverhalten umfassen (Boyce et al., 2005; Kaluza, 2018; Caldwell et al., 2013; Redsell und Collier, 2001; Parker et al., 2004). Zusätzlich kommt es zu einem Anstieg der Mortalitätsrate (Lantz et al., 2005), weshalb die Notwendigkeit besteht den Stress zu reduzieren und die Ressourcen zu fördern (König et al., 2016).

## 7. Publikationen und Danksagung

Vorträge:

Mattheus, H., Hussong, J., Wagner, C., Ramp, E., Szabo, J. & von Gontard, A. (2019) *Prospective Stress Evaluation and Critical Life Events in Children with Incontinence*. ICCS 2019 Annual Congress. 12. – 14. 4. September, 2019, Danzig, Polen.

Rieck, K., Hussong, J., Wagner, C., Szabo, J., Ramp, E. & von Gontard, A. (2019). *Stress und kritische Lebensereignisse bei Kindern mit Ausscheidungsstörungen – erste Ergebnisse*. XXXVI. DGKJP Kongress. 10. – 13. April, 2019, Mannheim.

Poster:

Wagner, C., Niemczyk, J., Mattheus, H., Ramp, E., Szabo, J. & von Gontard, A. (2018). *The influence of stress and life events in children with fecal incontinence and their parents*. ICCS Annual Meeting, 26. – 29. September, 2018, Rom, Italien.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. med Alexander von Gontard, nicht nur für die Überlassung des Themas, sondern auch für die stetige Unterstützung und Ermutigung.

Besonders möchte ich auch Frau Dr. Justine Hussong für Ihre besondere Mühe und Zeit, die Sie für die außergewöhnliche Betreuung dieser Dissertation aufgebracht hat, danken. Sie unterstütze mich bei jeglichen Fragen, Problemen und Unsicherheiten, so dass am Ende diese Dissertation entstehen konnte.

Des Weiteren möchte ich Frau Catharina Wagner, Hannah Mattheus, Heike Sambach und Michaela Weber, sowie dem gesamten Team der Spezialambulanz für Ausscheidungsstörungen des Universitätsklinikums Homburg für Ihre kompetente, sehr nette und stetige Unterstützung danken.

Auch bei allen Studienteilnehmern möchte ich mich bedanken. Dank Ihnen und Ihrer Bereitschaft kam diese Dissertation erst zu Stande und es konnten neue Erkenntnisse gewonnen werden.



## 8. Literaturverzeichnis

1. Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. (1991). *The child behavior checklist manual*. Burlington, VT: The University of Vermont.
2. Achenbach, T. M. (1991). *Child behavior checklist for ages 4-18*. TM Achenbach.
3. Aljefri, H. M., Basurreh, O. A., Yunus, F., & Bawazir, A. A. (2013). Nocturnal enuresis among primary school children. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 24(6), 1233.
4. Allen, J. L., Rapee, R. M., & Sandberg, S. (2012). Assessment of maternally reported life events in children and adolescents: a comparison of interview and checklist methods. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 34(2), 204-215.142. translated by: Jennifer Allen, Pearl Ghaemmaghami, Steffi Waskewitz & Prof Thomas Fröhlich
5. American Psychiatric Association (APA) (1994) *Diagnostic and statistical manual of disorders (DSM-IV)*. Washington, DC
6. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
7. Amiri, S., Shafiee-Kandjani, A. R., Naghinezhad, R., Farhang, S., & Abdi, S. (2017). Comorbid psychiatric disorders in children and adolescents with nocturnal enuresis. *Urology journal*, 14(1), 2968-2972.
8. Arnhold-Kerri, S., Otto, F., & Sperlich, S. (2011). Zusammenhang zwischen familiären Stressoren, Bewältigungsressourcen von Müttern und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität ihrer Kinder. *PPmP-Psychotherapie· Psychosomatik· Medizinische Psychologie*, 61(09/10), 405-411.
9. Austin, P. F., Bauer, S. B., Bower, W., Chase, J., Franco, I., Hoebeke, P., ... & Yang, S. S. (2014). The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: update report from the Standardization Committee of the International Children's Continence Society. *The Journal of urology*, 191(6), 1863-1865.
10. Baeyens, D., Roeyers, H., Van Erdeghem, S., Hoebeke, P., & Walle, J. V. (2007). The prevalence of attention deficit-hyperactivity disorder in children with nonmonosymptomatic nocturnal enuresis: a 4-year followup study. *The Journal of urology*, 178(6), 2616-2620.
11. Bakker, E., Sprundel, M. V., Auwera, J. V. D., Gool, J. V., & Wyndaele, J. J. (2002). Voiding habits and wetting in a population of 4332 Belgian schoolchildren aged between 10 and 14 years. *Scandinavian journal of urology and nephrology*, 36(5), 354-362.
12. Bartoli S, Aguzzi G, Tarricone R. Impact on quality of life of urinary incontinence and overactive bladder: A systematic literature review. *Urology*. 2010; 75:491–500.
13. Bauer, J. (2013). *Arbeit: Warum unser Glück von ihr abhängt und wie sie uns krank macht*. Karl Blessing Verlag.
14. Beaudry-Bellefeuille, I., Booth, D., & Lane, S. J. (2017). Defecation-specific behavior in children with functional defecation issues: a systematic review. *The Permanente Journal*, 21.

15. Beetz R, von Gontard A, Lettgen B (1995) Anamnese-Fragebogen: Einnäsen/ Harninkontinenz und Erläuterungen zum Fragebogen. In: von Gontard A, Lehmkuhl G (eds.) (2002) Leitfaden Enuresis. Hogrefe, Göttingen, pp.123-125
16. Bellman M. Studies on encopresis. *Acta Paediatr Scand* 1966; (Suppl 170)
17. Benninga, M. A., Büller, H. A., Heymans, H. S., Tytgat, G. N., & Taminiu, J. A. (1994). Is encopresis always the result of constipation? *Archives of disease in childhood*, 71(3), 186-193.
18. Benninga, M. A., Voskuil, W. P., Akkerhuis, G. W., Taminiu, J. A., & Büller, H. A. (2004). Colonic transit times and behaviour profiles in children with defecation disorders. *Archives of disease in childhood*, 89(1), 13-16.
19. Benninga, M. A., Voskuil, W. P., & Taminiu, J. A. J. M. (2004). Childhood constipation: is there new light in the tunnel? *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 39(5), 448-464.
20. Bodenmann, G., & Gmelch, S. (2009). Stressbewältigung. In *Lehrbuch der Verhaltenstherapie* (pp. 617-629). Springer, Berlin, Heidelberg.
21. Bolster, M., Rattay, P., Hölling, H., & Lampert, T. (2019). Zusammenhang zwischen elterlichen Belastungen und der psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung*.
22. Bongers, M. E., Tabbers, M. M., & Benninga, M. A. (2007). Functional nonretentive fecal incontinence in children. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 44(1), 5-13.
23. Bongers, M. E., van Wijk, M. P., Reitsma, J. B., & Benninga, M. A. (2010). Long-term prognosis for childhood constipation: clinical outcomes in adulthood. *Pediatrics*, 126(1), e156-e162.
24. Bouchoucha M, Devroede G, Arhan P, et al. What is the meaning of colorectal transit time measurement? *Dis Colon Rectum* 1992; 35:773–782
25. Bower, W. F., Moore, K. H., Shepherd, R. B., & Adams, R. D. (1996). The epidemiology of childhood enuresis in Australia. *British journal of urology*, 78(4), 602-606.
26. Boyce, W. T., & Ellis, B. J. (2005). Biological sensitivity to context: I. An evolutionary-developmental theory of the origins and functions of stress reactivity. *Development and psychopathology*, 17(2), 271-301.
27. Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual review of psychology*, 53(1), 371-399.
28. Brazier, J., Roberts, J., & Deverill, M. (2002). The estimation of a preference-based measure of health from the SF-36. *Journal of health economics*, 21(2), 271-292.
29. Brown, S. L. (2004). Family structure and child well-being: The significance of parental cohabitation. *Journal of Marriage and Family*, 66(2), 351-367.
30. Büchner, B., Kleiber, C., Stanske, B., & Herrmann-Lingen, C. (2005). Stress und Herzkrankheit bei Frauen. *Herz Kardiovaskuläre Erkrankungen*, 30(5), 416-428.

31. Bullinger, M., Ravens-Sieberer, U., & Siegrist, J. (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität in der Medizin—eine Einführung. *Lebensqualitätsforschung aus medizinpsychologischer und-soziologischer Perspektive*, 11, 18.
32. Butler RJ, Heron J. The prevalence of infrequent bedwetting and nocturnal enuresis in childhood. A large British cohort. *Scand J Urol Nephrol* 2008; 42:257–64.
33. Caldwell, P. H., Deshpande, A. V., & Von Gontard, A. (2013). Management of nocturnal enuresis. *Bmj*, 347, f6259.
34. Carlsson, J., Larsson, B., & Mark, A. (1996). Psychosocial functioning in schoolchildren with recurrent headaches. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 36(2), 77-82.
35. Chang, S. S. Y., Ng, C. F. N., Wong, S. N., & Hong Kong Childhood Enuresis Study Group. (2002). Behavioural problems in children and parenting stress associated with primary nocturnal enuresis in Hong Kong. *Acta Paediatrica*, 91(4), 475-479.
36. Chang, Y. E. (2003). Mothers' attitudes toward maternal employment, maternal well-being, maternal sensitivity and children's socioemotional outcomes when mothers engage in different amounts of employment (Doctoral dissertation).
37. Chiozza, M. L., Bernardinelli, L., Caione, P., Del Gado, R., Ferrara, P., Giorgi, P. L., ... & Verrucchi, P. (1998). An Italian epidemiological multicentre study of nocturnal enuresis. *British journal of urology*, 81, 86-89.
38. Chughtai, B., Kavalier, E., Lee, R., Te, A., Kaplan, S. A., & Lowe, F. (2013). Use of herbal supplements for overactive bladder. *Reviews in urology*, 15(3), 93–96.
39. Chung, J. M., Lee, S. D., Kang, D. I., Kwon, D. D., Kim, K. S., Kim, S. Y., ... & Pai, K. S. (2009). Prevalence and associated factors of overactive bladder in Korean children 5-13 years old: a nationwide multicenter study. *Urology*, 73(1), 63-67.
40. Chung, J. M., Lee, S. D., Kang, D. I., Kwon, D. D., Kim, K. S., Kim, S. Y., ... & Pai, K. S. (2010). An epidemiologic study of voiding and bowel habits in Korean children: a nationwide multicenter study. *Urology*, 76(1), 215-219.
41. Cina, A., & Bodenmann, G. (2009). Zusammenhang zwischen Stress der Eltern und kindlichem Problemverhalten. *Kindheit und Entwicklung*, 18(1), 39-48.
42. Crimmins, C. R., Rathbun, S. R., & Husmann, D. A. (2003). Management of urinary incontinence and nocturnal enuresis in attention-deficit hyperactivity disorder. *The Journal of urology*, 170(4 Part 1), 1347-1350.
43. Crnic K, Low C. 2002. Everyday stresses and parenting. In *Handbook of Parenting: Practical Issues in Parenting* (2nd edn), Bornstein M (ed.), vol. 5. Lawrence Erlbaum Associates: Mahwah, NJ; 243–267.
44. Crnic, K. A., Gaze, C., & Hoffman, C. (2005). Cumulative parenting stress across the preschool period: Relations to maternal parenting and child behaviour at age 5. *Infant and Child Development: An International Journal of Research and Practice*, 14(2), 117-132.

45. Cox, D. J., Morris Jr, J. B., Borowitz, S. M., & Sutphen, J. L. (2002). Psychological differences between children with and without chronic encopresis. *Journal of Pediatric Psychology*, 27(7), 585-591.
46. Coyne, K. S., Payne, C., Bhattacharyya, S. K., Revicki, D. A., Thompson, C., Corey, R., & Hunt, T. L. (2004). The impact of urinary urgency and frequency on health-related quality of life in overactive bladder: results from a national community survey. *Value in health*, 7(4), 455-463.
47. Cushing, C. C., Martinez-Leo, B., Bischoff, A., Hall, J., Helmrath, M., Dickie, B. H., ... & Frischer, J. S. (2016). Health-related quality of life and parental stress in children with fecal incontinence: a normative comparison. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 63(6), 633-636.
48. Davis, J. L. (2016). Identifying underlying emotional instability and utilizing a combined intervention in the treatment of childhood constipation and encopresis—A case report. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 22(6), 489-492.
49. Deary, I. J., Whiteman, M. C., Starr, J. M., Whalley, L. J., & Fox, H. C. (2004). The impact of childhood intelligence on later life: following up the Scottish mental surveys of 1932 and 1947. *Journal of personality and social psychology*, 86(1), 130.
50. De Bruyne, E., Van Hoecke, E., Van Gompel, K., Verbeken, S., Baeyens, D., Hoebeke, P., & Vande Walle, J. (2009). Problem behavior, parental stress and enuresis. *The Journal of urology*, 182(4S), 2015-2021
51. De Sousa, A., Kapoor, H., Jagtap, J., & Sen, M. (2007). Prevalence and factors affecting enuresis amongst primary school children. *Indian journal of urology: IJU: journal of the Urological Society of India*, 23(4), 354.
52. Di Lorenzo, C. (2001). Pediatric anorectal disorders. *Gastroenterology Clinics of North America*, 30(1), 269-287.
53. Döpfner, M., Plück, J., & Kinnen, C. für die Arbeitsgruppe Deutsche Child Behavior Checklist (2014). *CBCL Handbuch-Schulalter. Manual zum Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen, (CBCL 4-18), zum Lehrerfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen (TRF) und zum Fragebogen für Jugendliche (YSR)*. Göttingen: Hogrefe.
54. Domsch, H., & Lohaus, A. (2010). *ESF: Elternstressfragebogen*. Hogrefe.
55. Ehlert, U. (2005). Geschlechtsspezifische Unterschiede von Schutz- und Risikofaktoren bei Stress—Implikationen für die Psychotherapie. *Fortschritte der Neurologie· Psychiatrie*, 73(10), A6.
56. Eschenbeck, H., Kohlmann, C. W., Lohaus, A., & Klein-Heßling, J. (2006). Die Diagnostik von Stressbewältigung mit dem "Fragebogen zur Erhebung von Stress und Stressbewältigung im Kindes- und Jugendalter "(SSKJ 3-8). *Diagnostica*, 52(3), 131-142.

57. Fagundes, S. N., Soster, L. A., Lebl, A. S., Pereira, R. P. R., Tanaka, C., Pereira, R. F., ... & Koch, V. H. (2016). Impact of a multidisciplinary evaluation in pediatric patients with nocturnal monosymptomatic enuresis. *Pediatric Nephrology*, 31(8), 1295-1303.
58. Feehan, M., McGee, R., Stanton, W., & Silva, P. A. (1990). A 6 year follow-up of childhood enuresis: Prevalence in adolescence and consequences for mental health. *Journal of paediatrics and child health*, 26(2), 75-79.
59. Fergusson DM, Horwood LJ, Shannon FT. Factors related to the age of attainment of nocturnal bladder control: an eight-year longitudinal study. *Pediatrics* 1986;78:884–90
60. Forsythe WI, Redmond A. Enuresis and spontaneous cure rate. Study of 1129 enuretics. *Arch Dis Child* 1974; 49:259–63.
61. Fishman, L., Lenders, C., Fortunato, C., Noonan, C., & Nurko, S. (2004). Increased prevalence of constipation and fecal soiling in a population of obese children. *The Journal of pediatrics*, 145(2), 253-254.
62. Folke, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T., & Rockström, J. (2010). Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability. *Ecology and society*, 15(4).
63. Franco, I. (2007). Pediatric Overactive Bladder Syndrome. *Pediatric Drugs*, 9(6), 379-390.
64. Franco, I. (2012). Functional bladder problems in children: pathophysiology, diagnosis, and treatment. *Pediatric Clinics*, 59(4), 783-817.
65. Franco, I. (2016). Overactive bladder in children. *Nature Reviews Urology*, 13(9), 520.
66. García-Huidobro, D., Puschel, K., & Soto, G. (2012). Family functioning style and health: opportunities for health prevention in primary care. *Br J Gen Pract*, 62(596), e198-e203.
67. Gienger, C., Petermann, F., & Petermann, U. (2008). Wie stark hängen die HAWIK-IV-Befunde vom Bildungsstand der Eltern ab?. *Kindheit und Entwicklung*, 17(2), 90-98.
68. Glen, S., Simpson, A., Drinnan, D., McGuinness, D., & Sandberg, S. (1993). Testing the reliability of a new measure of life events and experiences in childhood: The Psychosocial Assessment of Childhood Experiences (PACE). *European child & adolescent psychiatry*, 2(2), 98-110.
69. Gottfredson, L. S., & Deary, I. J. (2004). Intelligence predicts health and longevity, but why? *Current Directions in Psychological Science*, 13(1), 1-4.
70. Hammack, P. L., Robinson, W. L., Crawford, I., & Li, S. T. (2004). Poverty and depressed mood among urban African-American adolescents: A family stress perspective. *Journal of Child and Family Studies*, 13(3), 309-323.
71. Hampel, P., Schumacher, C., & Petermann, F. (2019). Akzeptanz, Durchführbarkeit und erste Hinweise auf die Wirksamkeit der neuen Version des sekundärpräventiven Anti-Stress-Trainings für Kinder. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*.

72. Hansakunachai, T., Ruangdaraganon, N., Udomsubpayakul, U., Sombuntham, T., & Kotchabhakdi, N. (2005). Epidemiology of enuresis among school-age children in Thailand. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 26(5), 356-360.
73. Hapke, U., Maske, U. E., Scheidt-Nave, C., Bode, L., Schlack, R., & Busch, M. A. (2013). Chronischer Stress bei Erwachsenen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, 56(5-6), 749-754.
74. Hauer, A. C. (2007). Funktionelle Obstipation im Kindesalter. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 155(10), 971-982.
75. Hebold, G. Stress und Stressverarbeitung bei Kindern und Jugendlichen. *Menschenskinder!* S.83 und S.86, 2004
76. Herrman, H., Stewart, D. E., Diaz-Granados, N., Berger, E. L., Jackson, B., & Yuen, T. (2011). What is resilience?. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 56(5), 258-265.
77. Hill, J. M. (2014). Einflussfaktoren auf den Therapieerfolg bei Ausscheidungsstörungen.
78. Homsy, Y. L., Austin, P. F., Belman, A. B., King, L. R., & Kramer, S. A. (2002). *Clinical Pediatric Urology*.
79. Hyams, J. S., Di Lorenzo, C., Saps, M., Shulman, R. J., Staiano, A., & van Tilburg, M. (2016). Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology*, 150(6), 1456-1468.
80. Job, A. K., & Hahlweg, K. (2019). Elterntrainings zur Steigerung der Erziehungskompetenz. In *Lehrbuch der Verhaltenstherapie, Band 3* (pp. 261-282). Springer, Berlin, Heidelberg.
81. Joinson, C., Heron, J., Butler, U., von Gontard, A., & Avon Longitudinal Study of Parents and Children Study Team. (2006). Psychological differences between children with and without soiling problems. *Pediatrics*, 117(5), 1575-1584.
82. Joinson, C., Heron, J., Emond, A., & Butler, R. (2007). Psychological problems in children with bedwetting and combined (day and night) wetting: A UK population-based study. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(5), 605-616.
83. Joinson, C., Heron, J., von Gontard, A., Butler, U., Golding, J., & Emond, A. (2008). Early childhood risk factors associated with daytime wetting and soiling in school-age children. *Journal of pediatric psychology*, 33(7), 739-750.
84. Jönson Ring, I., Nevéus, T., Markström, A., Arnrup, K., & Bazargani, F. (2017). Nocturnal enuresis impaired children's quality of life and friendships. *Acta Paediatrica*, 106(5), 806-811.
85. Juniper, E., & Styles, J. (2018). Measurement of health-related quality of life and asthma control.
86. Kajiwara, M., Inoue, K., Kato, M., Usui, A., Kurihara, M., & Usui, T. (2006). Nocturnal enuresis and overactive bladder in children: an epidemiological study. *International Journal of Urology*, 13(1), 36-41.
87. Kaluza, G. (2018). *Gelassen und sicher im Stress: Das Stresskompetenz-Buch: Stress erkennen, verstehen, bewältigen*. Springer-Verlag

88. Kanaheswari, Y. (2003). Epidemiology of childhood nocturnal enuresis in Malaysia. *Journal of paediatrics and child health*, 39(2), 118-123.
89. Kara, T., & Yilmaz, S. (2018). Encopresis developing following exposure to bullying at school in a 14-year-old adolescent. *Asia-Pacific Psychiatry*, 10(3), e12328.
90. Koenig, J., Fischer-Waldschmidt, G., Brunner, R., Resch, F., & Kaess, M. (2016). Zuflucht in digitalen Welten–zum Zusammenhang von kritischen Lebensereignissen mit pathologischem Internetgebrauch im Jugendalter. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 65(7), 494-515.
91. Koslowski, C. (2013). *Kommunikations-und Kooperationsbarrieren in der interinstitutionellen Zusammenarbeit im Elementarbereich* (Doctoral dissertation, Staats-und Universitätsbibliothek Bremen).
92. Kuschel, A., Granic, M., Hahlweg, K., & Hartung, D. (2016). «Nicht von schlechten Eltern!» Effekte einer therapieintegrierten Familienintervention. *Verhaltenstherapie*, 26(2), 83-91.
93. Kuwertz-Bröking, E., von Gontard, A., & Gesellschafte, A. (2014) Enuresis und nicht-organische (funktionelle) Harninkontinenz bei Kindern und Jugendlichen.
94. Landgraf JM, Abidari J, Cilento BG, Jr, et al. Coping, commitment, and attitude: Quantifying the everyday burdens of enuresis on children and their families. *Pediatrics*. 2004;113:334-44.
95. Lantz, P. M., House, J. S., Mero, R. P., & Williams, D. R. (2005). Stress, life events, and socioeconomic disparities in health: results from the Americans' Changing Lives Study. *Journal of health and social behavior*, 46(3), 274-288.
96. Laireiter, A. R., Fuchs, M., & Pichler, M. E. (2007). Negative soziale Unterstützung bei der Bewältigung von Lebensbelastungen: Eine konzeptuelle und empirische Analyse. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 15(2), 43-56.
97. Lettgen, B., Von Gontard, A., Olbing, H., Heiken-Löwenau, C., Gaebel, E., & Schmitz, I. (2002). Urge incontinence and voiding postponement in children: somatic and psychosocial factors. *Acta Paediatrica*, 91(9), 978-984.
98. Levine, M. D., Mazonson, P., & Bakow, H. (1980). Behavioral symptom substitution in children cured of encopresis. *American Journal of Diseases of Children*, 134(7), 663-667.
99. Lohaus, A., & Ball, J. (2006). *Gesundheit und Krankheit aus der Sicht von Kindern*. Hogrefe Verlag.
100. Lohaus, A., Domsch, H., & Fridrici, M. (2007). Elternstress. *Stressbewältigung für Kinder und Jugendliche*, 209-216
101. Lohaus, A., Domsch, H., & Fridrici, M. (2007). *Stressbewältigung für Kinder und Jugendliche*. Heidelberg: Springer.
102. Makai, P., Brouwer, W. B., Koopmanschap, M. A., Stolk, E. A., & Nieboer, A. P. (2014). Quality of life instruments for economic evaluations in health and social care for older people: a systematic review. *Social science & medicine*, 102, 83-93.

103. Marciano, R. C., Cardoso, M. G. F., Vasconcelos, M. A., Paula, J. J., Pinho, N. C., Oliveira, A. C., ... & Lima, E. M. (2018). Behavioral disorders and impairment of quality of life in children and adolescents with lower urinary tract dysfunction. *Journal of pediatric urology*, 14(6), 568-e1.
104. Margraf, J., Schneider, S., & Spörkel, H. (1991) Therapiebezogene Diagnostik: Validität des Diagnostischen Interviews. *Verhaltenstherapie*, 991(1), 110-119.
105. Mash, E. J., & Johnston, C. (1990). Determinants of parenting stress: Illustrations from families of hyperactive children and families of physically abused children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19(4), 313-328.
106. McHorney, C. A., Ware Jr, J. E., Lu, J. R., & Sherbourne, C. D. (1994). The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Medical care*, 40-66.
107. Mellon, M. W., Natchev, B. E., Katusic, S. K., Colligan, R. C., Weaver, A. L., Voigt, R. G., & Barbaresi, W. J. (2013). Incidence of enuresis and encopresis among children with attention-deficit/hyperactivity disorder in a population-based birth cohort. *Academic pediatrics*, 13(4), 322-327.
108. Morris-Yates, A., Talley, N. J., Boyce, P. M., Nandurkar, S., & Andrews, G. (1998). Evidence of a genetic contribution to functional bowel disorder. *The American journal of gastroenterology*, 93(8), 1311-1317.
109. Mulrow, M., Caldera, Y. M., Pursley, M., Reifman, A., & Huston, A. C. (2002). Multilevel factors influencing maternal stress during the first three years. *Journal of Marriage and Family*, 64(4), 944-956.
110. Mundlos, C. (2015). Wenn Mutter sein nicht glücklich macht: das Phänomen Regretting Motherhood. mvg Verlag.
111. Naitoh, Y., Kawauchi, A., Soh, J., Kamoi, K., & Miki, T. (2012). Health related quality of life for monosymptomatic enuretic children and their mothers. *The Journal of urology*, 188(5), 1910-1914.
112. Nappo, S., Del Gado, R., Chiozza, M. L., Biraghi, M., Ferrara, P., & Caione, P. (2002). Nocturnal enuresis in the adolescent: a neglected problem. *BJU international*, 90(9), 912-917.
113. Nesse, R. M., & Young, E. A. (2000). Evolutionary origins and functions of the stress response. *Encyclopedia of stress*, 2, 79-84.
114. Nevéus, T., von Gontard, A., Hoebeke, P., Hjälmås, K., Bauer, S., Bower, W., ... & Djurhuus, J. C. (2006). The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: report from the Standardisation Committee of the International Children's Continence Society. *The Journal of urology*, 176(1), 314-324.60. S2k-Leitlinie 028/026: Enuresis und nicht-organische (funktionelle) Harninkontinenz bei Kindern und Jugendlichen aktuelle rStand: 12/2015



115. Nevéus T, von Gontard A, Hoebeke P, et al.: The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: report from the Standardisation Committee of the International Children's Continence Society. *J Urol* 2006; 176: 314–24.
116. Niemczyk, J., Wagner, C., & von Gontard, A. (2017). Incontinence in autism spectrum disorder: a systematic review. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 1-15
117. Niemczyk, J., von Gontard, A., Equit, M., Medoff, D., Wagner, C., & Curfs, L. (2017). Incontinence in persons with Down
118. Niemczyk, J., Schäfer, S., Becker, N., Equit, M., & von Gontard, A. (2018). Psychometric properties of the “parental questionnaire: Enuresis/urinary incontinence”(PQ-EnU). *Neurourology and urodynamics*, 37(7), 2209-2219.
119. Niemczyk, J., Fischer, R., Wagner, C., Burau, A., Link, T., & von Gontard, A. (2019). Detailed Assessment of Incontinence, Psychological Problems and Parental Stress in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(5), 1966-1975.
120. Nijman, R. J. M., Bower, W., Butler, U., Ellsworth, P., Tegkul, S., & Von Gontard, A. (2005). Diagnosis and management of urinary incontinence and encopresis in childhood. *Incontinence*, 2, 965-1058.
121. Olbing, H. (1990). Harninkontinenz bei Miktionsaufschub. *Pädiatr Praxis*, 39, 255-62.
122. Park, S., Kim, B. N., Kim, J. W., Hong, S. B., Shin, M. S., Yoo, H. J., & Cho, S. C. (2013). Nocturnal enuresis is associated with attention deficit hyperactivity disorder and conduct problems. *Psychiatry investigation*, 10(3), 253.
123. Parker, J. S., & Benson, M. J. (2004). Parent-adolescent relations and adolescent functioning: self-esteem, substance abuse, and delinquency. *Adolescence*, 39(155).
124. Partin, J. C., Hamill, S. K., Fischel, J. E., & Partin, J. S. (1992). Painful defecation and fecal soiling in children. *Pediatrics*, 89(6), 1007-1009.
125. Payne, C. K. (1998). Epidemiology, pathophysiology, and evaluation of urinary incontinence and overactive bladder. *Urology*, 51(2), 3-10.
126. Petermann, F., & Petermann, U. (2011). *Wechsler Intelligence Scale for Children®—Fourth Edition*. Frankfurt a. M.: Pearson Assessment.
127. Raghunath, N., Glassman, M. S., Halata, M. S., Berezin, S. H., Stewart, J. M., & Medow, M. S. (2011). Anorectal motility abnormalities in children with encopresis and chronic constipation. *The Journal of pediatrics*, 158(2), 293-296.
128. Rajindrajith, S., Devanarayana, N. M., & Benninga, M. A. (2010). Constipation-associated and nonretentive fecal incontinence in children and adolescents: an epidemiological survey in Sri Lanka. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 51(4),
129. Rajindrajith, S., Devanarayana, N. M., & Benninga, M. A. (2013). Faecal incontinence in children: epidemiology, pathophysiology, clinical evaluation and management. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 37(1), 37-48.

130. Ramsay, S., & Bolduc, S. (2017). Overactive bladder in children. *Canadian Urological Association journal = Journal de l'Association des urologues du Canada*, 11(1-2Suppl1), S74–S79.  
doi:10.5489/cuaj.4337
131. Rasquin, A., Di Lorenzo, C., Forbes, D., Guiraldes, E., Hyams, J. S., Staiano, A., & Walker, L. S. (2006). Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology*, 130(5), 1527-1537.
132. Redsell, S. A., & Collier, J. (2001). Bedwetting, behaviour and self-esteem: a review of the literature. *Child: care, health and development*, 27(2), 149-162.
133. Renk, K., Roddenberry, A., Oliveros, A., & Sieger, K. (2007). The relationship of maternal characteristics and perceptions of children to children's emotional and behavioral problems. *Child & Family Behavior Therapy*, 29(1), 37-57.
134. Renner, G. (2016). RIAS.
135. Reynolds, C. R., & Kamphaus, R. W. (2003). Reynolds intellectual assessment scales (RIAS). Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
136. Rittig, S., Knudsen, U. B., Norgaard, J. P., Pedersen, E. B., & Djurhuus, J. C. (1989). Abnormal diurnal rhythm of plasma vasopressin and urinary output in patients with enuresis. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, 256(4), F664-F671.
137. Rohde-Dachser, C. (1991). Die Auswirkungen des Geschlechtsrollenwandels auf Theorie und Praxis der psychoanalytisch orientierten Psychotherapie. In *Psychotherapie im Wandel Abhängigkeit* (pp. 45-60). Springer, Berlin, Heidelberg.
138. Rubin, G. (2004). Constipation in children. *Clin Evid*, 11, 385-90.
139. Saile, H., & Scalla, P. (2006). Chronische Kopfschmerzen und Stress bei Kindern. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 35(3), 188-195.
140. Schmeck, K., Poustka, F., Döpfner, M., Plück, J., Berner, W., Lehmkuhl, G., ... & Lehmkuhl, U. (2001). Discriminant validity of the child behaviour checklist CBCL-4/18 in German samples. *European child & adolescent psychiatry*, 10(4), 240-247.
141. Schneider S, Suppiger A, DiNardo PA, Barlow DH, Becker E, Margraf, J (2008) DIPS für DSM-IV-TR. Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen. Springer, Heidelberg
142. Schneider, S., Unnewehr, S., & Margraf, J. (2009). Kinder-DIPS. Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter.
143. Schultz-Lampel, D. (2003). Enuresis und kindliche Harninkontinenz. *Der Urologe, Ausgabe A*, 42(10), 1383-1402.
144. Schultz-Lampel, D., Steuber, C., Hoyer, P. F., Bachmann, C. J., Marschall-Kehrel, D., & Bachmann, H. (2011). Einnässen beim Kind. *Dt Ärzteblatt*, 10, 471-477.
145. Schwarzer, R. & Taubert, S. (2002). Tenacious goal pursuits and striving toward personal growth: Proactive coping. In E. Frydenberg (Ed.), *Beyond coping: Meeting goals, visions and challenges* (pp. 19–35). London: Oxford University Press.

146. Schwarzer, R. & Knoll, N. (2003). Positive coping: Mastering demands and searching for meaning. In S. J. Lopez & C. R. Snyder (Eds.), *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures* (pp. 393–409). Washington, DC: American Psychological Association.
147. Sureshkumar, P., Jones, M., Caldwell, P. H., & Craig, J. C. (2009). Risk factors for nocturnal enuresis in school-age children. *The Journal of urology*, 182(6), 2893-2899.
148. Shreeram, S., He, J. P., Kalaydjian, A., Brothers, S., & Merikangas, K. R. (2009). Prevalence of enuresis and its association with attention-deficit/hyperactivity disorder among US children: results from a nationally representative study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48(1), 35-41.
149. Sohrabi, S., Nouraie, M., Khademi, H., Baghizadeh, S., Nasseri-Moghaddam, S., & Malekzadeh, R. (2010). Epidemiology of uninvestigated gastrointestinal symptoms in adolescents: a population-based study applying the Rome II questionnaire. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 51(1), 41-45.
150. Spitzcok von Brisinski, I., & Lüttger, F. (2007). Familientherapie bei Enkopresis.
151. Staiano, A., Andreotti, M. R., Greco, L., Basile, P., & Auricchio, S. (1994). Long-term follow-up of children with chronic idiopathic constipation. *Digestive diseases and sciences*, 39(3), 561-564.
152. Stoffel, J. T. (2016). Detrusor sphincter dyssynergia: a review of physiology, diagnosis, and treatment strategies. *Translational andrology and urology*, 5(1), 127.
153. Taurines, R., Schmitt, J., Renner, T., Conner, A. C., Warnke, A., & Romanos, M. (2010). Developmental comorbidity in attention-deficit/hyperactivity disorder. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2(4), 267-289.
154. Tomasi, P. A., Siracusano, S., Monni, A. M., Mela, G., & Delitala, G. (2001). Decreased nocturnal urinary antidiuretic hormone excretion in enuresis is increased by imipramine. *BJU international*, 88(9), 932-937.
155. van Ginkel R, Benninga MA, Blommaart PJ, et al. Lack of benefit of laxatives as adjunctive therapy for functional nonretentive fecal soiling in children. *J Pediatr* 2000; 137:808–813.
156. van Ginkel, R., Reitsma, J. B., Büller, H. A., Taminiu, J. A., & Benninga, M. A. (2003). Childhood constipation: longitudinal follow-up beyond puberty. *Gastroenterology*, 125(2), 357-363.
157. van Ginkel R, Büller, H. A., Heymans, H. S., Taminiu, J. A., Boeckxstaens, G. E., & Benninga, M. A. (2003). Functional childhood gastrointestinal disorders. II. Constipation and solitary encopresis: physiology and pathophysiology. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde*, 147(26), 1264-1267.
158. van Gool, J. D., De Jong, T. P. V. M., Winkler-Seinstra, P., Tamminin-Moebius, T., Lax-Gross, H., Hirche, H., ... & Van de Walle, J. (1999). A Comparison Standard Therapy, Bladder Rehabilitation with Biofeedback, and Pharmacotherapy in Children with Non-Neuropathic Bladder Sphincter Dysfunction. *NEUROUROLOGY AND URODYNAMICS*, 18, 11B-31B.

159. van Hoecke, E., Hoebeke, P., Braet, C., & Walle, J. V. (2004). An assessment of internalizing problems in children with enuresis. *The Journal of urology*, 171(6), 2580-2583.
160. van der Plas, R. N., Benninga, M. A., Redekop, W. K., Taminiu, J. A., & Büller, H. A. (1996). Randomised trial of biofeedback training for encopresis. *Archives of disease in childhood*, 75(5), 367-374.
161. van der Wal, M. F., Benninga, M. A., & Hirasig, R. A. (2005). The prevalence of encopresis in a multicultural population. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 40(3), 345-348.
162. Veloso, L. A., Mello, M. J. G. D., Neto, R., Martins, J. P., Barbosa, L. N. F., & Silva, E. J. D. C. (2016). Quality of life, cognitive level and school performance in children with functional lower urinary tract dysfunction. *Brazilian Journal of Nephrology*, 38(2), 234-244.
163. von Gontard A. Annotation: Tag- und Nachtnässen bei Kindern - eine pädiatrische und kinderpsychiatrische Perspektive. *J. Kind Psychol. Psych.*39, 439-451 (1998)
164. von Gontard, A., Mauer-Mucke, K., Plück, J., Berner, W., & Lehmkuhl, G. (1999). Clinical behavioral problems in day-and night-wetting children. *Pediatric Nephrology*, 13(8), 662-667.
165. von Gontard, A., Schaumburg, H., Hollmann, E., Eiberg, H., & Rittig, S. (2001). The genetics of enuresis: a review. *The Journal of urology*, 166(6), 2438-2443.
166. von Gontard, A., Schmelzer, D., Seifen, S., & Pukrop, R. (2001). Central nervous system involvement in nocturnal enuresis: evidence of general neuromotor delay and specific brainstem dysfunction. *The Journal of urology*, 166(6), 2448-2451.
167. von Gontard, A. (2004). *Enkopresis—Erscheinungsformen, Diagnostik. Therapie*, Kohlhammer-Verlag.
168. von Gontard, A., & Nevéus, T. (2006). *The management of disorders of bladder and bowel control in childhood*. McHeath.
169. von Gontard, A. (2007). *Enkopresis*.
170. von Gontard, A (2010) *Enkopresis*
171. von Gontard, A., Baeyens, D., Van Hoecke, E., Warzak, W. J., & Bachmann, C. (2011). Psychological and psychiatric issues in urinary and fecal incontinence. *The Journal of urology*, 185(4), 1432-1437.
172. von Gontard, A., Heron, J., & Joinson, C. (2011). Family history of nocturnal enuresis and urinary incontinence: results from a large epidemiological study. *The Journal of urology*, 185(6), 2303-2307.
173. von Gontard, A. (2012). Does psychological stress affect LUT function in children?: ICI-RS 2011. *Neurourology and urodynamics*, 31(3), 344-348.
174. von Gontard, A., Niemczyk, J., Thomé-Granz, S., Nowack, J., Moritz, A. M., & Equit, M. (2015). Incontinence and parent-reported oppositional defiant disorder symptoms in young children—a population-based study. *Pediatric Nephrology*, 30(7), 1147-1155.

175. von Gontard A, Fuhrmann P (2019). "Enuresis und Enkopresis." Lehrbuch der , Band 3. Springer, Berlin, Heidelberg, 397-411.
176. Voskuijl, W. P., Heijmans, J., Heijmans, H. S., Taminiu, J. A., & Benninga, M. A. (2004). Use of Rome II criteria in childhood defecation disorders: applicability in clinical and research practice. *The Journal of pediatrics*, 145(2), 213-217.
177. Voskuijl, W. P., Reitsma, J. B., van Ginkel, R., Büller, H. A., Taminiu, J. A., & Benninga, M. A. (2006). Longitudinal follow-up of children with functional nonretentive fecal incontinence. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 4(1), 67-72.
178. Weld, K. J., Wall, B. M., Mangold, T. A., Steere, E. L., & Dmochowski, R. R. (2000). Influences on renal function in chronic spinal cord injured patients. *The Journal of urology*, 164(5), 1490-1493.
179. World Health Organization. (1993). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: diagnostic criteria for research (Vol. 2)*. World Health Organization.
180. Wright, A. (2015). *The epidemiology of childhood incontinence. Pediatric Incontinence: Evaluation and Clinical Management*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 37-60.
181. Yarrow, M. R., Scott, P., De Leeuw, L., & Heinig, C. (1962). Child-rearing in families of working and nonworking mothers. *Sociometry*, 122-140.
182. Zorn, B. H., MONTGOMERY, H., PIEPER, K., GRAY, M., & Steers, W. D. (1999). Urinary incontinence and depression. *The Journal of urology*, 162(1), 82-84.
183. Young MH, Brennen LC, Baker RD, Baker SS (1995) Functional encopresis: symptom reduction and behavioral improvement. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 16:226-232
184. Yousef, K. A., Basaleem, H. O., & bin Yahiya, M. T. (2011). Epidemiology of nocturnal enuresis in basic schoolchildren in Aden Governorate, Yemen. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 22(1), 167.
185. Zhao, P. T., Velez, D., Faiena, I., Creenan, E. M., & Barone, J. G. (2015). Bullying has a potential role in pediatric lower urinary tract symptoms. *The Journal of urology*, 193(5), 1743-1748.
186. Zill, N., Moore, K. A., Smith, E. W., Stief, T., & Coiro, M. J. (1995). The life circumstances and development of children in welfare families: A profile based on national survey data.

## **9. Lebenslauf**

Aus datenschutzrechtlichen Gründen wird der Lebenslauf in der elektronischen Fassung der Dissertation nicht veröffentlicht.

10.1 Stresstagebuch Junge



# Mein Stresstagebuch

Name : .....



Hallo liebe/r \_\_\_\_\_,  
vielen Dank, dass du uns bei unserer Studie hilfst. Das ist echt klasse von Dir.

Damit du das Stresstagebuch ganz einfach ausfüllen kannst, erklären wir Dir das Wichtigste.

Es wäre prima, wenn du Dir **7 Tage lang etwa 5 Minuten pro Tag** für das Stresstagebuch Zeit nehmen könntest. Du findest für jeden Tag immer die gleichen Fragen, die du beantworten sollst.

Bei den Fragen auf der ersten Seite sollst Du uns mit den Schulnoten 1 bis 5 sagen, wie Dein Tag heute gelaufen ist. Außerdem findest Du hier das Stressthermometer: 10 bedeutet, dass es heute so stressig war, wie Du Dir nur vorstellen kannst, 0 bedeutet, dass Du heute gar keinen Stress hattest. Außerdem kannst Du uns erzählen, ob Du heute etwas Besonderes erlebt hast, z.B. ob du auf einer Geburtstagsfeier warst oder ob du Ärger in der Schule hattest.

Bei den Fragen auf der nächsten Seite hast du vier verschiedene Antwortmöglichkeiten:



Dieses Symbol bedeutet, dass die Antwort nicht zutrifft, weil dir das nicht passiert ist.



Dieses Symbol bedeutet, dass das gering, beziehungsweise nur ein bisschen zutrifft.



Dieses Symbol bedeutet, dass das fast ganz zutrifft.



Dieses Symbol bedeutet, dass das komplett richtig ist und zutrifft.

Die Fragen in diesem Tagebuch befassen sich mit dem Thema **Stress**.

Stress kann man in vielen verschiedenen Situationen erleben. Damit du Dir besser vorstellen kannst, was Stress genau ist, haben wir ein paar Erklärungen für Dich.

Beispielsweise in der Schule, wenn deine Klassenkameraden **Dich ärgern** und du gar nicht weißt, was du antworten sollst und du danach **traurig** bist. Situationen, in denen du Stress haben könntest, gibt es aber auch zu Hause. Wenn du Dich mit den Hausaufgaben **beeilen** musst und **Deine Eltern** schon **drängeln**, weil Du noch nicht fertig bist. Dann ist man schnell **überfordert** und weiß keine Lösung. Oder stelle Dir vor, dass du mit Freunden ein Spiel spielst, aber es funktioniert einfach nicht so wie Du es gerne hättest und dann ärgerst Du Dich. Es muss aber auch gar nichts mit Dir direkt zu tun haben. **Streiten** sich zum Beispiel Deine Eltern und Du fühlst Dich deswegen nicht gut, hast du auch Stress.

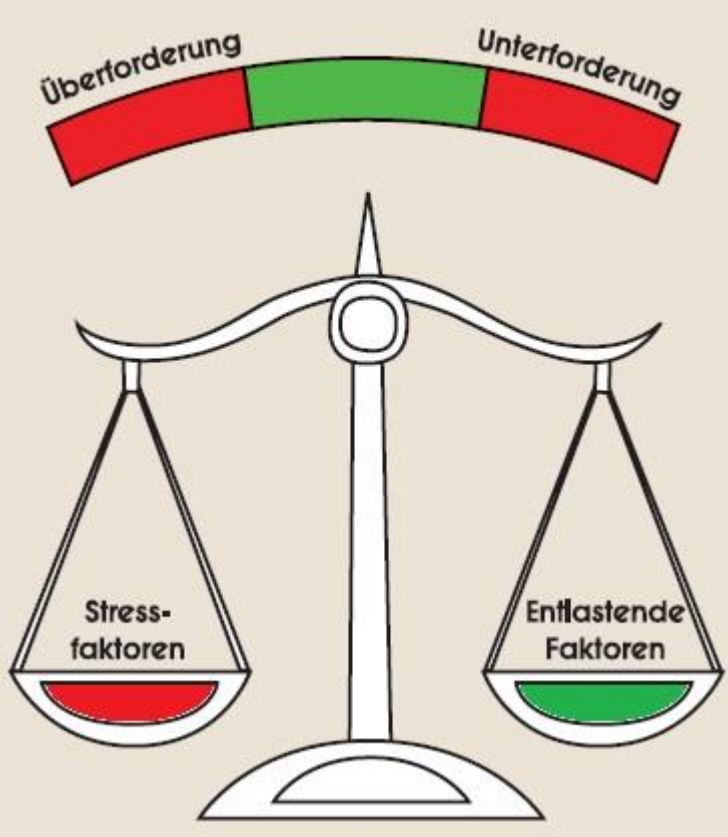
Wie du siehst, gibt es viele Situationen, in denen man Stress erleben kann. Man reagiert natürlich nicht immer gleich. Manchmal ist man danach **traurig** oder auch **wütend**, manchmal hat man dann auch gar **keinen Hunger** mehr und kann auch **nicht mehr gut schlafen**, weil man einfach nicht weiß wie man mit der Situation umgehen soll und was man dagegen tun kann.

Damit Du es Dir noch besser vorstellen kannst, schaue Dir die **Waage** an.

Stelle Dir vor, dass auf der roten Seite der Waage all die schlechten Erlebnisse stehen. Die grüne Seite steht für die **Lösungen** der schlechten Erlebnisse, zum Beispiel was du getan hast, um Hausaufgaben schneller zu lösen, um pünktlich fertig zu sein. Wenn Du aber keine Idee hast, wie Du eine schlechte



Erfahrung oder Deine Hausaufgaben lösen kannst, kippt die Waage um und Du fällst herunter. Das Umkippen und herunterfallen tut Dir weh - das ist der Stress.



Datum: \_\_\_\_\_

Wie war Dein Tag heute?



1

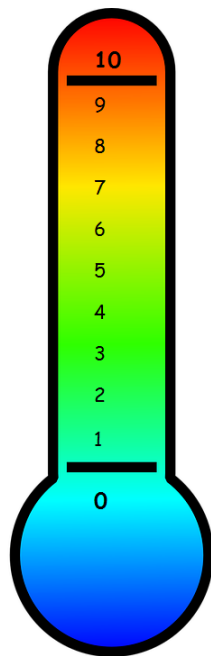
2

3

4

5

Wie viel Stress hattest Du heute?



ganz viel

keinen

War heute was Besonderes los?

---

---

---

Hast Du heute eingekotet?





















































Ja

Nein

Hattest Du heute Zeit für Toilettentraining?

Ja

Nein

<p><i>Kreise das Gesicht ein, das zeigt, was Du heute erlebt hast.</i></p>	<p> Ist mir nicht passiert.</p> <p> Stimmt ein bißchen.</p> <p> Stimmt fast ganz.</p> <p> Stimmt.</p>
Heute hatte ich in der Schule viel zu tun.	   
Heute hatte ich zuhause viel zu tun.	   
Heute konnte ich nicht alles machen, was ich machen wollte.	   
Heute hatte ich Ärger.	   
Heute hatte ich zu viele Hausaufgaben.	   
Heute wurde ich gehänselt/geärgert.	   
Heute hatte ich Angst.	   
Heute war ich wütend	   
Heute war ich traurig.	   
Heute hatte ich Sorgen.	   
Heute war mir etwas peinlich.	   
Heute hatte ich eine Arbeit/einen Test.	   

## 10.2 Stresstagebuch Mädchen



# Mein Stresstagebuch

Name : .....



Hallo liebe/r \_\_\_\_\_,  
vielen Dank, dass du uns bei unserer Studie hilfst. Das ist echt klasse von Dir.

Damit du das Stresstagebuch ganz einfach ausfüllen kannst, erklären wir Dir das Wichtigste.

Es wäre prima, wenn du Dir **7 Tage lang etwa 5 Minuten pro Tag** für das Stresstagebuch Zeit nehmen könntest. Du findest für jeden Tag immer die gleichen Fragen, die du beantworten sollst.

Bei den Fragen auf der ersten Seite sollst Du uns mit den Schulnoten 1 bis 5 sagen, wie Dein Tag heute gelaufen ist. Außerdem findest Du hier das Stressthermometer: 10 bedeutet, dass es heute so stressig war, wie Du Dir nur vorstellen kannst, 0 bedeutet, dass Du heute gar keinen Stress hattest. Außerdem kannst Du uns erzählen, ob Du heute etwas Besonderes erlebt hast, z.B. ob du auf einer Geburtstagsfeier warst oder ob du Ärger in der Schule hattest.

Bei den Fragen auf der nächsten Seite hast du vier verschiedene Antwortmöglichkeiten:



Dieses Symbol bedeutet, dass die Antwort nicht zutrifft, weil dir das nicht passiert ist.



Dieses Symbol bedeutet, dass das gering, beziehungsweise nur ein bisschen zutrifft.



Dieses Symbol bedeutet, dass das fast ganz zutrifft.



Dieses Symbol bedeutet, dass das komplett richtig ist und zutrifft.

Die Fragen in diesem Tagebuch befassen sich mit dem Thema **Stress**.

Stress kann man in vielen verschiedenen Situationen erleben. Damit du Dir besser vorstellen kannst, was Stress genau ist, haben wir ein paar Erklärungen für Dich.

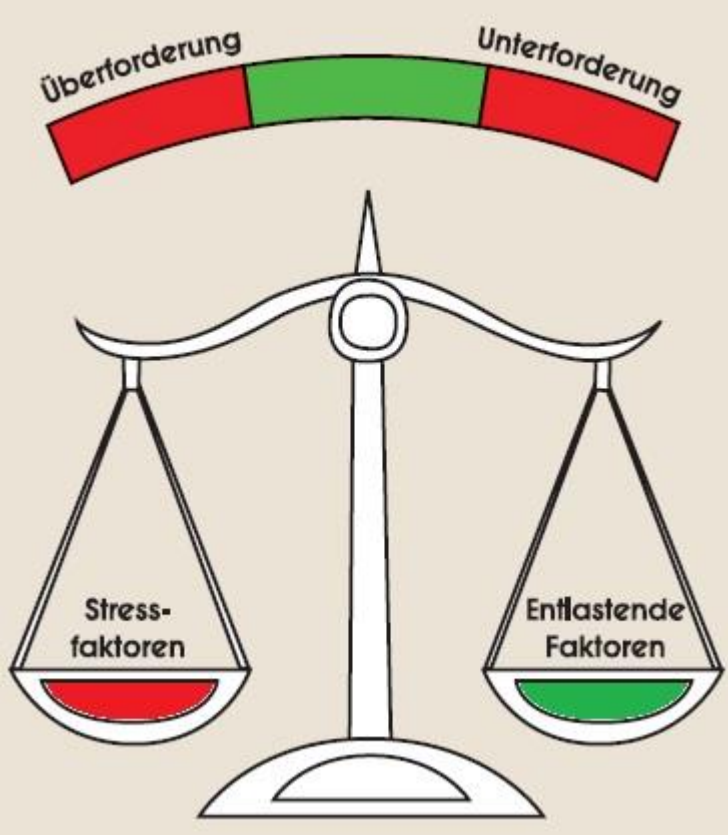
Beispielsweise in der Schule, wenn deine Klassenkameraden **Dich ärgern** und du gar nicht weißt, was du antworten sollst und du danach **traurig** bist. Situationen, in denen du Stress haben könntest, gibt es aber auch zu Hause. Wenn du Dich mit den Hausaufgaben **beeilen** musst und **Deine Eltern** schon **drängeln**, weil Du noch nicht fertig bist. Dann ist man schnell **überfordert** und weiß keine Lösung. Oder stelle Dir vor, dass du mit Freunden ein Spiel spielst, aber es funktioniert einfach nicht so wie Du es gerne hättest und dann ärgerst Du Dich. Es muss aber auch gar nichts mit Dir direkt zu tun haben. **Streiten** sich zum Beispiel Deine Eltern und Du fühlst Dich deswegen nicht gut, hast du auch Stress.

Wie du siehst, gibt es viele Situationen, in denen man Stress erleben kann. Man reagiert natürlich nicht immer gleich. Manchmal ist man danach **traurig** oder auch **wütend**, manchmal hat man dann auch gar **keinen Hunger** mehr und kann auch **nicht mehr gut schlafen**, weil man einfach nicht weiß wie man mit der Situation umgehen soll und was man dagegen tun kann.

Damit Du es Dir noch besser vorstellen kannst, schaue Dir die **Waage** an.

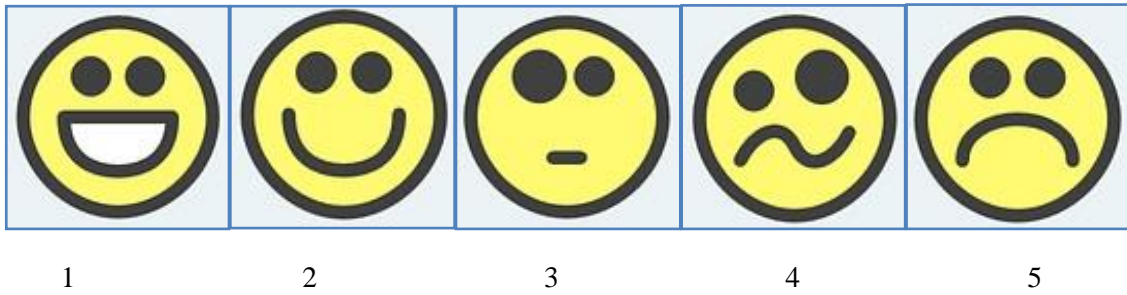
Stelle Dir vor, dass auf der roten Seite der Waage all die schlechten Erlebnisse stehen. Die grüne Seite steht für die **Lösungen** der schlechten Erlebnisse, zum Beispiel was du getan hast, um Hausaufgaben schneller zu lösen, um pünktlich fertig zu sein. Wenn Du aber keine Idee hast, wie Du eine schlechte

Erfahrung oder Deine Hausaufgaben lösen kannst, kippt die Waage um und Du fällst herunter. Das Umkippen und herunterfallen tut Dir weh - das ist der Stress.

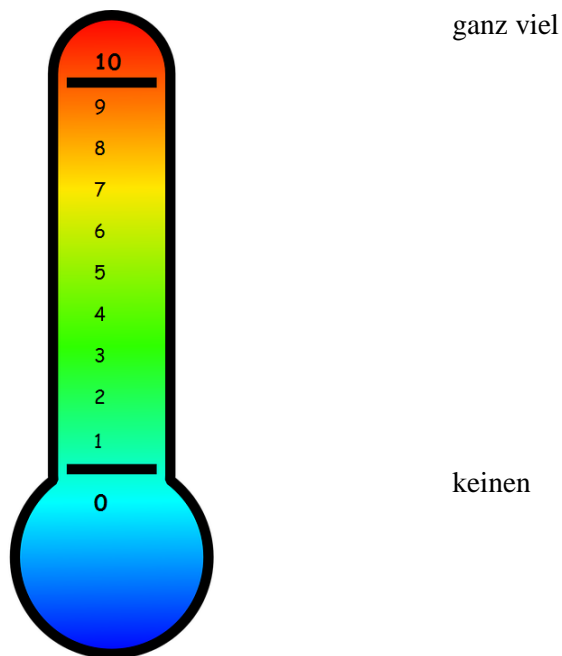


Datum: \_\_\_\_\_

Wie war Dein Tag heute?



Wie viel Stress hattest Du heute?



War heute was Besonderes los?

---

---

---

Hast Du heute eingekotet?

















































Ja

Nein

Hattest Du heute Zeit für Toilettentraining?

Ja

Nein

<p><i>Kreise das Gesicht ein, das zeigt, was Du heute erlebt hast.</i></p>	<p> Ist mir nicht passiert.</p> <p> Stimmt ein bißchen.</p> <p> Stimmt fast ganz.</p> <p> Stimmt.</p>
Heute hatte ich in der Schule viel zu tun.	   
Heute hatte ich zuhause viel zu tun.	   
Heute konnte ich nicht alles machen, was ich machen wollte.	   
Heute hatte ich Ärger.	   
Heute hatte ich zu viele Hausaufgaben.	   
Heute wurde ich gehänselt/geärgert.	   
Heute hatte ich Angst.	   
Heute war ich wütend	   
Heute war ich traurig.	   
Heute hatte ich Sorgen.	   
Heute war mir etwas peinlich.	   
Heute hatte ich eine Arbeit/einen Test.	