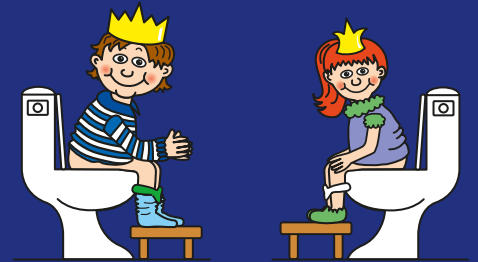


Enkopresis und Obstipation bei Kindern



Justine Hussong
Heike Sambach
Monika Equit
Alexander von Gontard

Das Therapieprogramm „Auf's Klo – Wieso?“
zur Darmschulung

Enkopresis und Obstipation bei Kindern

**Justine Hussong
Heike Sambach
Monika Equit
Alexander von Gontard**

Enkopresis und Obstipation bei Kindern

Das Therapieprogramm „Auf's Klo – Wieso?“
zur Darmschulung

Dr. Justine Hussong, geb. 1985. Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutin. Seit 2010 tätig in der Spezialambulanz für Ausscheidungsstörungen der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie am Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg.

Heike Sambach, geb. 1980. Kinderkrankenschwester. Seit 2005 tätig in der Spezialambulanz für Ausscheidungsstörungen der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie am Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg. Seit 2010 Kontinenztrainerin / Urotherapeutin und Dozentin für Kontinenzschulungen.

PD Dr. Monika Equit, geb. 1978. Psychologische Psychotherapeutin. Seit 2014 Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Leitung der Psychotherapeutischen Universitätsambulanz in der Arbeitseinheit Klinische Psychologie und Psychotherapie an der Universität des Saarlandes.

Prof. Dr. Alexander von Gontard, geb. 1954. Facharzt für Kinderheilkunde, Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapeutische Medizin. 2003–2019 Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Universitätsklinikums des Saarlandes und dort Leiter der Spezialambulanz für Ausscheidungsstörungen. Forschungsschwerpunkt: Ausscheidungsstörungen bei Kindern und Jugendlichen.

Wichtiger Hinweis: Der Verlag hat gemeinsam mit den Autoren bzw. den Herausgebern große Mühe darauf verwandt, dass alle in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen, Internetlinks etc.) entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abgedruckt oder in digitaler Form wiedergegeben wurden. Trotz sorgfältiger Manuskriptherstellung und Korrektur des Satzes und der digitalen Produkte können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Copyright-Hinweis:

Das E-Book einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar.

Der Nutzer verpflichtet sich, die Urheberrechte anzuerkennen und einzuhalten.

Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG
Merkelstraße 3
37085 Göttingen
Deutschland
Tel. +49 551 999 50 0
Fax +49 551 999 50 111
verlag@hogrefe.de
www.hogrefe.de

Idee Prinzenpaar: Sigrid Bach, Kinkel
Idee Ferdi: Justine Hussong, Homburg, und Heike Sambach, Kinkel
Illustrationen Prinzenpaar und Ferdi: Esther Rohmann, Göttingen
Satz: Matthias Lenke, Weimar
Format: PDF

1. Auflage 2020

© 2020 Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Göttingen

(E-Book-ISBN [PDF] 978-3-8409-2983-0; E-Book-ISBN [EPUB] 978-3-8444-2983-1)

ISBN 978-3-8017-2983-7

<https://doi.org/10.1026/02983-000>

Nutzungsbedingungen:

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden.

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Audiodateien.

Anmerkung:

Sofern der Printausgabe eine CD-ROM beigelegt ist, sind die Materialien/Arbeitsblätter, die sich darauf befinden, bereits Bestandteil dieses E-Books.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
----------------------	----------

I. Theoretische Grundlagen

Kapitel 1: Enkopresis	11
1.1 Definition und Klassifikation	11
1.2 Prävalenz	13
1.3 Ätiologie.....	13
1.4 Psychische Komorbiditäten	14
1.5 Diagnostik.....	15
1.6 Therapie	17
Kapitel 2: Obstipation	19
2.1 Definition und Klassifikation	19
2.2 Prävalenz	19
2.3 Ätiologie.....	20
2.4 Psychische Komorbiditäten	21
2.5 Diagnostik.....	22
2.6 Therapie	22
Kapitel 3: Sonderformen	24
3.1 Toilettenverweigerungssyndrom	24
3.2 Toilettenphobie	24

II. Therapiemanual

Kapitel 4: Aufbau des Therapiemanuals	29
4.1 Entwicklung des Therapiemanuals	29
4.2 Anwendung des Behandlungsprogramms	30
4.3 Inhalte der Schulung	31
4.4 Ablauf der Schulung	32

Kapitel 5: Durchführung der Sitzungen	33
5.1 Erste Sitzung: Einführung, Problem- und Zielanalyse	33
5.2 Zweite Sitzung: Anatomie und Physiologie des Gastrointestinaltraktes	41
5.3 Dritte Sitzung: Pathophysiologie, Entstehung des Einkotens und der Verstopfung	45
5.4 Vierte Sitzung: Trinken macht Spaß	54
5.5 Fünfte Sitzung: Ernährung und Bewegung	58
5.6 Sechste Sitzung: Stressmanagement	63
5.7 Siebte Sitzung: Zielerreichung, Abschluss mit Ausblick	68
5.8 Modifikationen für spezielle Subgruppen	71
Kapitel 6: Evaluation des Schulungsmanuals	73
6.1 Stichprobe und Ablauf	73
6.2 Methode	73
6.3 Ergebnisse	74
6.4 Diskussion	75
6.5 Fazit	76
Literatur	77
 Anhang	
Übersicht über die Materialien auf der CD-ROM	83

CD-ROM

Die CD-ROM enthält PDF-Dateien aller Arbeitsblätter, die zur Durchführung des Therapieprogramms verwendet werden können.

Die PDF-Dateien können mit dem Programm Acrobat® Reader (vgl. www.adobe.com/de/reader) gelesen und ausgedruckt werden.

Vorwort

Ausscheidungsstörungen (Einnässen und Einkoten) sind häufige Störungen im Kindesalter. Im Alter von 7 Jahren nässen noch ca. 10 bis 15 % aller Kinder nachts ein, 5 bis 10 % nässen tagsüber ein und etwa 1 bis 5 % koten noch ein.

Die Mehrheit der Kinder mit Einkoten (= Stuhlinkontinenz/Enkopresis) haben eine begleitende Verstopfung (= Obstipation), die mit seltenen, harten und schmerzhaften Stuhlgängen einhergeht. Dies führt zu einem Teufelskreis, denn viele Kinder halten aus Angst vor Schmerzen den Stuhlgang zurück, was wiederum zu einer Verschlimmerung der Obstipation und zu unkontrolliertem Einkoten führen kann.

Die Behandlung des Einkotens erfolgt nach genauer Diagnostik und Psychoedukation der Eltern und des Kindes und besteht aus dem sogenannten „Toiletten-training“ und, bei begleitender Obstipation, aus einer Laxanzienbehandlung. Diese Standardbehandlung reicht bei 50 bis 70 % der Kinder aus, um einen initialen Erfolg zu erzielen. Bei den restlichen 30 bis 50 % an therapieresistenten Kindern sind weitere intensivere Behandlungsmodule (z. B. Verhaltenstherapie, Elternberatung, (teil-)stationäre Behandlung) notwendig.

Zur Behandlung von Kindern mit therapieresistenter Harninkontinenz (Einnässen) ist 2013 das Gruppenschulungsmanual „Ausscheidungsstörungen bei Kindern und Jugendlichen: Ein Therapieprogramm zur Blasen- und Darmschulung“ (Equit et al., 2013) erschienen, das auch zwei zusätzliche Sitzungen für Kinder mit begleitender Enkopresis enthielt. Die Evaluation zeigte eine gute Wirksamkeit bezogen auf die Verbesserung des Einnässens, jedoch nur kurzfristige Effekte auf die Verbesserung des Einkotens.

Um die Heilungsrate trotz Therapieresistenz langfristig zu erhöhen, wurde die Darmschulung „Auf’s Klo, wieso?“ entwickelt. Das vorliegende Manual lehnt an das o. g. Schulungsmanual an, wurde aber speziell für

Kinder mit Enkopresis und/oder Obstipation komplett neu entwickelt, durch viele zusätzliche Materialien ergänzt und ist somit ein eigenständiges Programm.

Das Therapieprogramm zielt hauptsächlich darauf ab, die Motivation der Kinder zu steigern, an der Behandlung ihrer Ausscheidungsstörung „dranzubleiben“ und ihre Selbstwirksamkeit zu fördern. Die Behandlung der Enkopresis und/oder Obstipation kann langwieriger als die der Harninkontinenz sein und erfordert daher „einen langen Atem“. Zusätzlich haben betroffene Kinder die höchste Rate an psychischen Komorbiditäten, was hohe Belastungen für die Kinder und deren Familien mit sich bringt. Von daher ist es unbedingt notwendig, dass die Betroffenen eine intensivere Schulung mit mehr Einheiten erhalten, um die gleichen Erfolge wie für die Harninkontinenz zu erzielen. Deswegen brauchen viele Kinder eine intensivere Betreuung und mehr Übungseinheiten, um zu lernen, wie sie mit ihrem Problem besser umgehen können. Ein weiteres Ziel war auch, ein Schulungskonzept zu entwickeln, das den Kindern und auch den Therapeuten Freude bereitet und sich in einer spielerischen Art mit dem Thema „Ausscheidung“ beschäftigt. So kann eine offene therapeutische Atmosphäre geschaffen werden, in der es den Kindern leichter fällt, über ihr „peinliches“ Problem zu sprechen.

Das Schulungsmanual umfasst diverse Therapiekomponenten zur Behandlung von Enkopresis und Obstipation, z. B. kindzentrierte Psychoedukation, Informationen zur Pathophysiologie, kognitiv-verhaltenstherapeutische Methoden, Stressmanagement, Entspannungsverfahren, Förderung von sozialen Kompetenzen, spieltherapeutische Elemente sowie Beratungselemente für Eltern. Zudem werden den Kindern viele Informationen zu Ausscheidungsstörungen, Verstopfung, Essen und Trinken vermittelt, sodass sie selbst „Experten“ ihrer Störung werden.

Das Programm kann als Gruppen- oder Einzelbehandlung durchgeführt werden und ist auch in abgewandelter Form schon im Vorschulalter anwendbar. Die Behandlung kann ambulant durchgeführt werden. Es richtet sich an alle Berufsgruppen, die Ausscheidungsstörungen bei Kindern behandeln, d.h. Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten, Kinder- und Jugendpsychiater, Kinder- und Jugendärzte, Psychologische Psychotherapeuten, Urotherapeuten, Physio- und Ergotherapeuten sowie Mitarbeitern in pflegerischen und pädagogischen Berufen und Beratungsstellen.

Wir möchten uns bei allen Kindern, Jugendlichen und Eltern bedanken, mit denen wir in den letzten Jahren gearbeitet haben, die uns auf die eine oder andere Idee brachten und von denen auch wir viel lernen konnten. Wir danken auch den Mitarbeitern des Hogrefe Verlags (vor allem Frau Weidinger, Frau Velivas- sis und Frau Rohmann), die unserem Vorhaben aufgeschlossen gegenüberstanden und uns während des Entstehungsprozesses so positiv unterstützt haben.

Homburg, Frühjahr 2020

*Justine Hussong
Heike Sambach
Monika Equit
Alexander von Gontard*

I. Theoretische Grundlagen

Kapitel 1

Enkopresis

1.1 Definition und Klassifikation

Für die Enkopresis oder auch Stuhlinkontinenz liegen Diagnose- und Klassifikationskriterien aus drei aktuellen Klassifikationssystemen (ICD-10, DSM-5, ROME-IV) vor. Diese werden im Einzelnen vor- und einander gegenübergestellt.

Internationale Klassifikation der Krankheiten (ICD-10 bzw. ICD-11)

Nach der Definition der *Internationalen Klassifikation der Krankheiten – Ausgabe 10 (ICD-10)* wird die nicht-organische Enkopresis (F98.0) definiert als wiederholtes willkürliches oder unwillkürliches Absetzen von Stuhl an dafür nicht vorgesehenen Stellen (World Health Organization [WHO]/Dilling et al., 2015). Die Diagnose wird ab dem Alter von 4 Jahren vergeben, wenn organische Ursachen des Einkotens ausgeschlossen wurden (WHO/Dilling et al., 2015). Nach den Forschungskriterien der ICD-10 muss das Einkoten mindestens einmal im Monat über mindestens 6 Monate hinweg auftreten (WHO/Dilling et al., 2016). Zudem werden drei Spezifizierungen der Enkopresis genannt: ‚ohne physiologische Darmkontrolle‘, ‚mit adäquater Darmkontrolle‘ und ‚Überlaufeinkoten mit Retention‘ (Remschmidt, Schmidt & Poustka, 2017).

In der Version der *ICD-11*, die 2019 von der Weltgesundheitsversammlung (World Health Assembly, WHA) verabschiedet wurde, wird die Enkopresis unter den „Elimination disorders“ (6C01) aufgeführt (ICD-11 Coding Tool, 2019). Die Diagnosekriterien der ICD-10 werden beibehalten, jedoch die Angaben zur Häufigkeit des Einkotens (mindestens einmal im Monat über einige Monate hinweg) leicht abgeändert. Zudem werden die beiden Subtypen *Enkopresis mit Obstipation oder Überlaufinkontinenz (6C01.0)* und *Enkopresis ohne Obstipation oder Überlaufinkontinenz (6C01.1)* unterschieden (ICD-11 Coding Tool, 2019).

Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen (DSM-5)

Auch nach der aktuellen Klassifikation der American Psychiatric Association (APA), dem *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*, wird die Enkopresis als wiederholtes, willkürliches oder unwillkürliches Absetzen von Stuhl an dafür nicht vorhergesehene Stellen definiert. Das Einkoten muss über 3 Monate hinweg mindestens einmal im Monat auftreten und darf nicht Folge einer organischen Erkrankung oder Wirkung einer Substanz sein (APA, 2013). Die Enkopresis kann ab dem Alter von 4 Jahren diagnostiziert werden und wird unterteilt in die beiden Subtypen *Mit Obstipation und Überlaufinkontinenz* und *Ohne Obstipation und Überlaufinkontinenz* (APA, 2013).

Klassifikation der funktionellen gastrointestinalen Störungen (ROME-IV)

Die Klassifikation der pädiatrischen Gastroenterologen für das Kindesalter (sog. *ROME-IV*-Kriterien) fasst das Einkoten unter den funktionellen Defäkationsstörungen (H3) zusammen und unterscheidet die *Funktionelle Obstipation (H3a)* mit oder ohne Einkoten und die *Nicht-retentive Stuhlinkontinenz (H3b)* (Hyams et al., 2016). Im Gegensatz zur ICD-10- und DSM-5-Klassifikation werden hier genaue zeitliche und inhaltliche Kriterien genannt, anhand derer die Diagnosen zu stellen sind. Außerdem stellt die Obstipation die übergeordnete Diagnose dar, die mit oder ohne Einkoten auftreten kann, wohingegen sowohl in der ICD-10 als auch im DSM-5 Einkoten als übergeordnet betrachtet wird, das mit oder ohne Obstipation auftreten kann (WHO/Dilling, 2015; APA, 2013). Die Kriterien für die *funktionelle Obstipation (H3a)* gemäß der *ROME-IV*-Kriterien sowohl für Kinder ≥ 4 Jahre (Hyams et al., 2016) als auch für Kinder unter 4 Jahren (Benninga

et al., 2016) werden in Kapitel 2.1 ausführlich vorgestellt. Eine zusätzliche Stuhlinkontinenz wird diagnostiziert, wenn das Einkoten mindestens einmal pro Woche über 1 Monat hinweg auftritt (Hyams et al., 2016). Die *nicht-retentive Stuhlinkontinenz* wird ab dem Alter von 4 Jahren diagnostiziert, wenn der Stuhl an soziokulturell unangemessenen Stellen abgesetzt wird (über 1 Monat hinweg), und eine Obstipation sowie andere körperliche Ursachen ausgeschlossen werden können (Hyams et al., 2016).

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Beschreibung bzw. Definition der Enkopresis aller drei aktuellen Klassifikationssysteme. Prinzipiell können sowohl die Begriffe „Enkopresis mit Obstipation“ und „funktionelle Obstipation mit Einkoten“ als auch „Enkopresis ohne Obstipation“ und „nicht-retentive Stuhlinkontinenz“ synonym verwendet werden. Allerdings gibt es deutliche Unterschiede in den Klassifikationssystemen zur Häufigkeit und Dauer der bestehenden Symptomatik, die bei der Diagnosevergabe beachtet werden müssen.

Tabelle 1: Vergleichende Gegenüberstellung der diagnostischen Kriterien der Enkopresis nach den gängigen Klassifikationssystemen

	Klassifikationssystem		
	ICD-10 ^a	DSM-5 ^b	ROME-IV ^c
Symptom	Wiederholtes willkürliches oder unwillkürliches Absetzen von Faeces an dafür nicht vorgesehene Stellen (z.B. Kleidung, Fußboden). (Kriterium A)	A. Wiederholtes willkürliches oder unwillkürliches Absetzen von Stuhl an nicht dafür vorgesehenen Stellen (z.B. Kleidung, Fußboden).	Einkoten, Absetzen von Stuhl an soziokulturell unangemessenen Stellen
Häufigkeit und Mindestdauer	Mindestens ein Einkoten pro Monat. (Kriterium C) Dauer von mindestens 6 Monaten. (Kriterium D)	B. Das Verhalten muss mindestens einmal monatlich über einen Zeitraum von mindestens 3 Monaten vorkommen.	Mindestens einmal pro Woche. Über einen Monat hinweg.
Mindestalter	Chronologisches und geistiges Alter von mindestens 4 Jahren. (Kriterium B)	C. Das chronologische Alter beträgt mindestens 4 Jahre (oder eine gleichwertige Entwicklungsstufe).	4 Jahre
Ausschluss organischer Ursachen	Fehlen einer organischen Krankheit, die einen ausreichenden Grund für das Einkoten darstellt. (Kriterium E)	D. Das Verhalten ist nicht Folge der physiologischen Wirkung einer Substanz (z.B. Laxanzien) oder eines medizinischen Krankheitsfaktors, außer wenn der Krankheitsmechanismus eine Obstipation (Verstopfung) bewirkt.	Nach angemessener medizinischer Untersuchung kann das Einkoten nicht durch eine andere Erkrankung erklärt werden.
Subtypen	<i>F98.10:</i> mangelhafte Entwicklung der physiologischen Darmkontrolle <i>F98.11:</i> Absetzen normaler Faeces an unpassenden Stellen bei adäquater physiologischer Darmkontrolle <i>F98.12:</i> Einkoten bei sehr flüssigen Faeces (z.B. Überlaufeinkoten bei Retention)	Mit Obstipation und Überlaufinkontinenz Ohne Obstipation und Überlaufinkontinenz	<i>H3a:</i> Funktionelle Obstipation mit oder ohne Einkoten <i>H3b:</i> Nicht-retentive Stuhlinkontinenz

Anmerkungen: ^a Abdruck erfolgt aus Dilling et al. (2016).

^b Abdruck erfolgt mit Genehmigung aus der deutschen Ausgabe des Diagnostic und Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition © 2013, Dt. Ausgabe, 2. Aufl.: © 2018, American Psychiatric Association. Alle Rechte vorbehalten.

^c Hyams et al. (2016)

1.2 Prävalenz

In einer aktuellen Metaanalyse zur Prävalenz der funktionellen Obstipation sowie der funktionellen, nicht-retentiven Stuhlinkontinenz (nach ROME-III-Kriterien) bei Kindern und Jugendlichen zwischen 4 und 18 Jahren (Koppen et al., 2018) wurden 15 Studien zur funktionellen, nicht-retentiven Stuhlinkontinenz ausgewertet. Die weltweite Prävalenz liegt zwischen 0.0 und 1.8 % mit einer gepoolten Prävalenz von 0.4 %. Die funktionelle, nicht-retentive Stuhlinkontinenz kommt demnach relativ selten vor. Geschlechts- oder altersspezifische Unterschiede konnten aufgrund unzureichender Daten innerhalb der einzelnen Studien nicht berechnet werden. Ältere Studien zeigen jedoch ein häufigeres Auftreten von Enkopresis bei Jungen (Rajindrajith, Devanarayana & Benninga, 2010).

Rajindrajith et al. (2013) berichten in ihrer Übersichtsarbeit zu Stuhlinkontinenz im Kindes- und Jugendalter von Prävalenzraten zwischen 0.8 und 7.8 %, wobei hier nicht zwischen Enkopresis mit Obstipation und Enkopresis ohne Obstipation/nicht-retentive Stuhlinkontinenz unterschieden wird (Rajindrajith, Devanarayana & Benninga, 2013). Generell differenzieren epidemiologische Studien selten zwischen diesen beiden Subformen, obwohl es sich dabei um zwei getrennte Entitäten handelt, die sich hinsichtlich ihrer Ätiologie als auch ihrer Behandlung klar voneinander unterscheiden.

In älteren Übersichtsarbeiten berichten die Autoren, dass Enkopresis mit Obstipation 4- bis 5-mal häufiger auftritt als Enkopresis ohne Obstipation (Rajindrajith et al., 2010; von Gontard & Hollmann, 2004).

Insgesamt stimmen die aktuellen bevölkerungsbezogenen Daten relativ gut mit Daten älterer bevölkerungsbezogener Studien überein. Hier werden Prävalenzraten für Enkopresis von 4.1 % bei 5- bis 6-jährigen und 1.6 % bei 11- bis 12-jährigen Kindern berichtet (van der Wal, Benninga & Hirasing, 2005).

Heron und Kollegen beschreiben im Rahmen der großen epidemiologischen ALSPAC-Studie (Avon Longitudinal Study of Parents and Children) Prävalenzraten von 4.8 % bzw. 3.1 % bei Jungen bzw. Mädchen im Alter von 5.5 Jahren und immerhin noch 3.6 % bzw. 2.1 % im Alter von 9.5 Jahren (Heron, Joinson, Croudace & von Gontard, 2008). Die Prävalenzangaben dieser Studie sind relativ hoch, da auch selten auftretendes Einkoten mitberücksichtigt wurde. Ähnliche Prävalenzraten liefern eigene bevölkerungsbezogene Studien an Einschulkindern in Deutschland. Hier lagen die Prävalenzen für Enkopresis zwischen 0.8 und 2.4 % bei 5- bis 6-jährigen Kindern (Equit,

Klein, Braun-Bither, Gräber & von Gontard, 2014; Niemczyk, Equit, Braun-Bither, Klein & von Gontard, 2015; von Gontard, Niemczyk et al., 2015).

Anhand der ALSPAC-Daten lassen sich vier unterschiedliche Verlaufskurven der Sauberkeitsentwicklung bzw. der Enkopresis bis zum 10. Lebensjahr zeigen. 88 bis 89 % der untersuchten Kinder waren zu allen Zeitpunkten der Untersuchung sauber und erreichten somit eine altersadäquate Darmkontrolle, 4.1 bis 6 % wurden verzögert sauber, 2 bis 2.7 % koteten längerfristig ein und 4 % erlitten einen Rückfall der Darmkontrolle nach einer Zeit, in der sie bereits sauber waren (Heron, Grzeda, Tappin, von Gontard & Joinson, 2018; Heron et al., 2008).

1.3 Ätiologie

Die Ätiologie der Enkopresis mit und ohne Obstipation ist durch unterschiedliche Faktoren bedingt, die im Folgenden dargestellt werden. Während die Entstehung der Enkopresis mit Obstipation vergleichsweise gut erklärbar ist, ist die Ätiologie der Enkopresis ohne Obstipation bis heute weitgehend ungeklärt. Einigkeit besteht lediglich darin, dass ein Zusammenwirken mehrerer Faktoren wie positive Familienanamnese für Enkopresis, kritische Lebensereignisse, männliches Geschlecht etc. angenommen wird (Koppen et al., 2016; Rajindrajith et al., 2013). Die Ätiologie der Enkopresis mit Obstipation ist maßgeblich durch Faktoren bedingt, die bei der Entstehung der Obstipation in Kapitel 2.3 dargestellt sind. Hier werden deshalb nur die Faktoren, genannt, die über die dort aufgeführten Faktoren hinausgehen.

Genetische Faktoren

Generell spielen genetische Faktoren bei der Genese der Enkopresis eine wichtige Rolle, wobei sich ihr Einfluss vor allem bei der Entstehung der Obstipation und erst an zweiter Stelle für die Enkopresis zeigt. Etwa 15 % der Verwandten von Kindern mit Enkopresis koteten früher auch ein (Bellman, 1966; Benninga, Büller, Heymans, Tytgat & Taminiau, 1994; Loening-Baucke, 1997). Die familiäre Disposition für Obstipation ist dabei deutlich höher. So hatten 42 % der Kinder mit einer Enkopresis mit Obstipation Verwandte, die ebenfalls an einer Obstipation litten (Benninga et al., 1994).

Physiologische Faktoren

Eine akute Obstipation steht häufig am Beginn der Entstehung einer *Enkopresis mit Obstipation*. Zurückhalten des Stuhlgangs – aus welchen Gründen auch

immer (z. B. das Kind ist in der Schule und bemerkt den Drang, Stuhlgang abzusetzen; die verfügbaren Toiletten sind aber verschmutzt und es eckelt sich davor, diese zu nutzen) – ist häufig verbunden mit der Angst vor schmerzhafter Defäkation. Möchte das Kind die Darmentleerung verhindern, spannt es den äußeren Schließmuskel, die Beckenboden- sowie die Gesäßmuskulatur an. Dies führt zur Stuhlretention im Enddarm. Durch das absichtliche Zurückhalten des Stuhlgangs verlängert sich die Transitzeit im Darm. Stuhlgang sammelt sich so immer weiter an und es kann ein Megakolon entstehen. Die Eigenaktivität des Darms wird reduziert. Durch den langen Verbleib des Stuhlgangs im Dickdarm wird vermehrt Wasser resorbiert, was zu einer Verhärtung der Stuhlkonsistenz führt. Neu gebildeter Stuhl tritt dann häufig zwischen den älteren harten Stuhlmassen hindurch und es kommt zum Einkoten. Diese Kaskade führt zu einem Teufelskreis (Teufelskreis von Levine, abgebildet in von Gontard, 2010b). Ist eine akute Obstipation einmal entstanden, so geht das Absetzen von Stuhlgang bzw. der Versuch des Absetzens von Stuhlgang häufig mit Schmerzen einher. Es können kleine Risse am Anus entstehen. Haben die Kinder bereits einmal Schmerzen erlebt, versuchen sie weitere schmerzhaft Defäkationen zu vermeiden und halten den Stuhlgang weiter zurück. Im weiteren Verlauf entsteht dadurch eine chronische Obstipation und gegebenenfalls Einkoten (Hyams et al., 2016; Rajindrajith et al., 2013; von Gontard, 2010a,b).

Bei der *Enkopresis ohne Obstipation* spielen diese Faktoren keine Rolle, da keine Obstipation vorliegt. Die Ätiologie der Enkopresis ohne Obstipation ist bisher unbekannt. Es wird angenommen, dass mehrere Faktoren eine Rolle spielen (Koppen et al., 2016). Kinder mit Enkopresis ohne Obstipation weisen normale Defäkationshäufigkeiten auf, die Darmmotalität ist unverändert (Hyams et al., 2016). In einigen Studien zeigen sich lediglich leicht verlängerte Kolontransitzeiten sowie unspezifische Veränderungen in der Defäkationsdynamik (Benninga, Voskuil, Akkerhuis, Taminiau & Büller, 2004). Hier zeigen sich beispielsweise Einschränkungen in der Fähigkeit, den externen Schließmuskel bei der Defäkation zu entspannen. Dabei handelt es sich vermutlich um einen erworbenen Mechanismus, der dadurch entstehen kann, dass das Kind, wenn bereits etwas Stuhlgang in die Unterwäsche abgesetzt wurde, bewusst versucht, weiteren Stuhlgang zurückzuhalten, indem es den externen Schließmuskel anspannt. In der Folge kann es dann zu ungewollten Kontraktionen des Schließmuskels bei der Defäkation kommen (Rajindrajith et al., 2013). Weitere physiologische Auffälligkeiten bestehen jedoch nicht.

Psychosoziale Faktoren

In der Ätiologie der Enkopresis und insbesondere der Enkopresis ohne Obstipation scheinen psychosoziale Faktoren eine besondere Rolle zu spielen (Rajindrajith et al., 2013).

Studien belegen die Assoziation zwischen kritischen Lebensereignissen (z. B. Trennung der Eltern, Umzug etc.) und Enkopresis (Philips et al., 2015; Rajindrajith et al., 2010). Außerdem stellen ein schwieriges kindliches Temperament sowie mütterliche Angst und Depressivität Risikofaktoren für Einkoten im Schulalter dar (Joinson et al., 2008). Eine aktuelle Auswertung von Daten der ALSPAC-Studie (Joinson, Grzeda, von Gontard & Heron, 2019) enthält eine differenzierte Zuordnung von psychosozialen Risikofaktoren zu den unterschiedlichen Formen der Enkopresis sowie Obstipation. Schwieriges kindliches Temperament und Verhaltensauffälligkeiten (z. B. Wutausbrüche) in der frühen Kindheit stellen Risikofaktoren für Enkopresis mit Obstipation und isolierter Obstipation im Schulalter dar. Schlafprobleme im Kleinkindalter waren assoziiert mit Enkopresis mit und ohne Obstipation sowie isolierter Obstipation, wohingegen kritische Lebensereignisse in der frühen Kindheit das Risiko für das Entstehen einer Obstipation, einer Enkopresis mit Obstipation, nicht aber für eine Enkopresis ohne Obstipation im Schulalter erhöhten.

Sozioökonomische Faktoren stellten keine relevanten Risikofaktoren für Enkopresis oder Obstipation dar. Einzig erhebliche finanzielle Schwierigkeiten waren assoziiert mit Enkopresis mit und ohne Obstipation.

Sauberkeitserziehung, Ernährung und Bewegung

Diese ätiologischen Faktoren sind vor allem bei der *Enkopresis mit Obstipation* von Bedeutung und werden in Kapitel 2.3 dargestellt.

1.4 Psychische Komorbiditäten

Psychische Komorbiditäten, d. h. subklinische psychische Auffälligkeiten oder psychische Störungen, treten bei Kindern und Jugendlichen mit Enkopresis häufig auf. In einer frühen Studie konnte Bellmann (1966) zeigen, dass Jungen mit Enkopresis im Vergleich zu gesunden Kindern häufiger *Symptome* zeigten wie Nahrungsverweigerung, Negativismus, Stehlen, ausgeprägte Ängste, gestörtes Selbstwertgefühl, niedrige Frustrationstoleranz, gehemmte und ausgelebte Aggression. Weitere Studien zeigen eine deutlich erhöhte Anzahl an Verhaltensproblemen im klinisch

auffälligen Bereich (gemessen mit der Child Behavior Checklist, CBCL; Achenbach, 1991) bei Kindern mit Enkopresis (44.2 %) im Vergleich zu gesunden Kontrollkindern (10 %; Benninga et al., 1994), häufigere Verwicklungen in Mobbing- oder Bullying-Situationen (Joinson et al., 2006), niedriges Selbstwertgefühl (Bongers, van Dijk, Benninga & Grootenhuis, 2009) und eine reduzierte Lebensqualität (Equit, Hill, Hübner & von Gontard, 2014; Lewis, Palsson, Whitehead & van Tilburg, 2016).

Kinder mit Enkopresis zeigen auch deutlich erhöhte Raten an *psychischen Störungen*. Sowohl bevölkerungsbezogene als auch klinische Studien liefern ähnliche Ergebnisse: Verglichen mit Kindern, die unter anderen Ausscheidungsstörungen (d.h. unter Enuresis nocturna oder funktioneller Harninkontinenz) leiden, sind Kinder mit Enkopresis am häufigsten von psychischen Komorbiditäten betroffen. Während ca. 20 bis 30 % der Kinder mit Enuresis nocturna und 20 bis 40 % der Kinder mit funktioneller Harninkontinenz unter klinisch psychischen Störungen leiden, liegt die Rate an psychischen Störungen bei Kindern mit Enkopresis bei 30 bis 50 % (von Gontard, Baeyens, van Hoecke, Warzak & Bachmann, 2011).

Daten der bereits erwähnten ALSPAC-Studie zeigen, dass Kinder mit häufigem Einkoten (mindestens einmal/Woche) signifikant häufiger emotionale Störungen mit Trennungsangst (4.3 %), soziale Phobien (1.7 %), spezifische Phobien (4.3 %), generalisierte Angststörungen (3.4 %), depressive Störungen (2.6 %), Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung (ADHS; 9.2 %) und Störungen des Sozialverhaltens mit oppositionellem Verhalten (11.9 %) aufweisen (Joinson et al., 2006). Die begleitenden psychischen Störungen umfassen also sowohl internalisierende als auch externalisierende Störungen. Unterschiede bezüglich psychischer Komorbiditäten zwischen Enkopresis mit und ohne Obstipation bestehen nicht. In einer eigenen bevölkerungsbezogenen Studie an Einschulkindern waren 33.3 % (25.0 %) der Kinder mit Enkopresis von ADHS (Angaben in Klammern: von einer Störung mit oppositionellem Trotzverhalten, Oppositional Defiant Disorder, ODD) betroffen, jedoch nur 4.8 % (4.8 %) der Kinder mit funktioneller Harninkontinenz und 8.8 % (9.7 %) der Kinder mit Enuresis nocturna (Niemczyk et al., 2015).

In einer eigenen Studie wurde die psychische Symptombelastung (gemessen mit der CBCL) bei 1.001 Kinder- und Jugendlichen, die in einer Spezialambulanz für Ausscheidungsstörungen behandelt wurden, erfasst. Hier zeigte sich, dass Kinder und Jugendliche mit Enkopresis oder einer Kombination aus Enuresis/funktioneller Harninkontinenz und Enkopresis

die höchste Symptombelastung aufwiesen. Von den Kindern mit Enkopresis waren wiederum die Kinder mit Enkopresis ohne Obstipation signifikant belasteter als die Kinder mit Enkopresis mit Obstipation (von Gontard, Niemczyk et al., 2015).

Zwischen den einzelnen Ausscheidungsstörungen besteht ebenfalls eine hohe Komorbidität. Etwa ein Drittel der Kinder mit Enkopresis leidet zusätzlich unter Enuresis nocturna oder funktioneller Harninkontinenz, unabhängig davon, ob eine zusätzliche Obstipation vorliegt oder nicht (von Gontard & Hollmann, 2004).

1.5 Diagnostik

Eine umfassende körperliche und psychologische Diagnostik sowie die Bestimmung des Subtyps der Enkopresis sind Grundvoraussetzungen für eine erfolgreiche Therapie. Die Diagnose kann sowohl nach ICD-10, DSM-5 als auch nach den ROME-IV-Kriterien gestellt werden, wobei insbesondere beim Vorliegen einer Obstipation die ROME-IV-Kriterien handlungsleitend sein sollten, da weder ICD-10 nach DSM-5 spezifische Kriterien definieren, anhand derer das Vorliegen einer Obstipation beurteilt werden kann.

Neben einer umfangreichen Anamneseerhebung (störungsspezifisch sowie allgemein kinder- und jugendpsychiatrisch) gehören eine orientierende neurologisch-internistische Untersuchung, Ultraschall-diagnostik sowie Stuhlprotokolle zur Standarddiagnostik (Hyams et al., 2016; von Gontard, 2010a,b). Aufgrund der großen Überschneidung zur Diagnostik bei Obstipation werden hier jedoch nur diejenigen Aspekte aufgeführt, die bei der Diagnostik einer Obstipation (vgl. Kapitel 2.5) nicht von Bedeutung bzw. weniger relevant sind.

Anamneseerhebung

Die Anamneseerhebung sollte zusätzlich zu den störungsspezifischen Aspekten (Einkothäufigkeit, Stuhlfrequenz, Konsistenz des Stuhlgangs, Schmerzen bei der Defäkation) auch Fragen nach dem Leidensdruck (des Kindes/der Eltern), der Wahrnehmung des Einkotens (Merkt das Kind, wenn es einkotet? Merken die Eltern, wenn das Kind eingekotet hat?) sowie dem Umgang innerhalb der Familie mit dem Einkoten (Wie verhalten sich die Eltern/Geschwister? Wer entfernt den Kot aus der Kleidung? Wird das Kind wegen des Einkotens abgelehnt/geärgert?) umfassen. Des Weiteren sollte erfragt werden, ob komorbides Einnässen (tags und/oder nachts) vorliegt.

Außerdem nimmt die Exploration psychischer Symptome bei der Diagnostik der Enkopresis im Vergleich zur Diagnostik der Obstipation einen besonderen Stellenwert ein, da psychische Komorbiditäten – wie weiter vorne dargestellt – bei Kindern mit Enkopresis besonders häufig vorkommen. Hier können zusätzlich etablierte Fragebogenverfahren wie CBCL (Achenbach, 1991) oder Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; Goodman, 1997) eingesetzt werden (Koppen et al., 2016). Sollte sich der Verdacht einer psychischen Komorbidität ergeben, sollte eine weitere psychologisch/psychiatrische Diagnostik erfolgen; ggf. auch der Einsatz eines klinischen Interviews (z.B. Kinder-DIPS).

Körperliche Untersuchung

Eine orientierende neurologische und internistische Untersuchung sollte bei jedem Kind und Jugendlichen durchgeführt werden. Dabei sollten der Bauch abgetastet werden (Hinweise auf Skybala) und der Genital- und Analbereich inspiziert werden (Hinweise auf Fehlbildungen). Eine digital-rektale Untersuchung ist nicht notwendig, wenn eine Sonografie durchgeführt wird. Bei der neurologischen Untersuchung sollte auf Innervationsstörungen sowie Reflex- und Sensibilitätsdifferenzen der unteren Extremitäten geachtet werden.

Typ 1		harte kleine Kügelchen, wie „Hasenknödel“ (schwer auszuscheiden)
Typ 2		wurstförmig, aber hart und klumpig
Typ 3		trockene Wurst mit Rissen in der Oberfläche
Typ 4		wie eine Wurst oder Schlange, weich und glatt
Typ 5		weiche, klar voneinander getrennte Häufchen (leicht auszuscheiden)
Typ 6		sehr weiche, lockere Stücke, die zusammenhängen, breiartiger Stuhl
Typ 7		Stuhl komplett flüssig ohne feste Bestandteile

Abbildung 1: Bristol Stool Scale (aus von Gontard, 2010a, S. 117)