

# 1 Stand der Forschung

## 1.1 Klassifikation, Untergruppen und Symptomatik

Allgemein kann die Enkopresis als ein willkürliches oder unwillkürliches Absetzen von Stuhl an nicht dafür vorgesehenen Stellen ab einem Alter von 4 Jahren nach Ausschluss organischer Ursachen definiert werden (siehe Tabelle 1). Diese allgemeinen Definitionen finden sich in den Klassifikationsschemata der ICD-10 der Weltgesundheitsorganisation (WHO 1993; Remschmidt, Schmidt & Poustka, 2001) und der DSM-IV der Amerikanischen Psychiatrischen Gesellschaft (APA, 1994). In beiden Schemata wird die Enkopresis als psychiatrische Störung der ersten Achse klassifiziert – und nicht als Entwicklungsstörung der zweiten Achse oder als körperliche Erkrankung der 4. Achse (Remschmidt et al., 2001). Die genauen Definitionen der ICD-10 und DSM-IV sind in der Tabelle 1 wiedergegeben. Obwohl sie sich nur in wenigen Punkten unterscheiden, sollen sie getrennt besprochen werden.

Kriterien  
und  
Definition

**Tabelle 1:** Klassifikation der Enkopresis nach DSM-IV und ICD-10\*

|                            | DSM-IV  | ICD-10 Klinische Kriterien  |
|----------------------------|---|---|
| <b>Name</b>                | Enkopresis 307.7; 787.6   | Enkopresis F98.1  |
| <b>Definition</b>          | wiederholtes unwillkürliches (selten willkürliches) Absetzen von Stuhl an nicht dafür vorgesehenen Stellen  | willkürliches oder unwillkürliches Absetzen von Stuhl an nicht dafür vorgesehenen Stellen   |
| <b>Alter</b>               | Chronologisches oder Entwicklungsalter: 4 Jahre   | Chronologisches Alter: 4 Jahre  |
| <b>Häufigkeit</b>          | 1-mal/Monat   | 1-mal/Monat   |
| <b>Dauer</b>               | 3 Monate  | 6 Monate  |
| <b>Ausschlusskriterien</b> | Nicht Folge von Substanzen (wie Laxanzien) oder einer medizinischen Grunderkrankung (Ausnahme: Obstipation) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Spina bifida, Megacolon congenitum und andere organische Erkrankungen</li> <li>– Enkopresis Hauptdiagnose (bei Komorbidität mit anderen psychiatrischen Störungen): nur wenn dominantes Phänomen</li> <li>– Enkopresis Diagnose, wenn Enuresis und Enkopresis zusammen auftreten</li> <li>– Enkopresis Hauptdiagnose bei gleichzeitiger Obstipation</li> </ul> |

**Tabelle 1:** (Fortsetzung)

|                 | DSM-IV  | ICD-10 Klinische Kriterien   |
|-----------------|---|--|
| <b>Subtypen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– 787.6 Mit Obstipation und Überlaufinkontinenz</li> <li>– 307.7 Ohne Obstipation und Überlaufinkontinenz</li> </ul> | F98.12 Einkoten mit sehr flüssigen Faeces, Überlaufinkontinenz mit Retention   |
| <b>Primär</b>   | beschrieben   | Verlängerung der normalen infantilen Inkontinenz: F98.10 Unfähigkeit, die physiologische Darmkontrolle zu erwerben                           |
| <b>Sekundär</b> | beschrieben   | nach einer Periode bereits erworbener Darmkontrolle: F98.11 adäquate Darmkontrolle mit Absetzen von Faeces an dafür nicht vorgesehen Stellen |

*Anmerkung:* \* DSM-IV (APA, 1994) und klinische Kriterien der ICD-10 (Remschmidt et al., 2001), ergänzt durch die Forschungskriterien (WHO, 1993)

### 1.1.1 Klassifikation nach ICD-10

**Enkopresis-**  
**klassifikation:** ICD-  
**10-Kriterien**

**Alters-**  
**definition**

Wie in Tabelle 1 aufgeführt, wird die „nicht organische Enkopresis“ (F98.1) definiert als „wiederholtes, willkürliches oder unwillkürliches Absetzen von Faeces normaler oder fast normaler Konsistenz an Stellen, die im soziokulturellen Milieu des betroffenen Kindes dafür nicht vorgesehen sind“. Die Vorgabe der Altersdefinition von 4 Jahren ist sinnvoll, da 18 % der dreijährigen Mädchen und 46 % der dreijährigen Jungen noch einkoten (Largo, Molinari, von Siebenthal & Wolfensberger, 1996). Bei einer so hohen Prävalenz handelt es sich um ein physiologisches Reifungsphänomen. Erst mit dem Alter von 4 Jahren sinkt die Prävalenz plötzlich ab auf 1 % der Mädchen und 8 % der Jungen (Largo et al., 1996). Obwohl das Einkoten bei den Kindern mit einer Intelligenzminderung deutlich erhöht ist (von Wendt, Similä, Niskanen & Järvelin, 1990) bedeutet dies nicht, dass eine Enkopresis erst mit einem Entwicklungsalter von vier Jahren diagnostiziert und gar behandelt werden kann. Im Gegenteil, in der Praxis können viele Kinder mit geistiger Behinderung schon ab dem chronologischen Alter von vier Jahren gut behandelt werden – zur Erleichterung der Kinder, der Eltern und Betreuer.

**Will-**  
**kürliches**  
**Einkoten**

Im Gegensatz zum Einnässen macht es durchaus Sinn, das unwillkürliche und das sehr viel seltenere willkürliche Einkoten als Enkopresis zu bezeichnen. Während die Enuresis nocturna immer und das Einnässen tags fast immer unwillkürlich abläuft, unterliegt das Absetzen von Stuhl sehr viel mehr der willkürlichen Kontrolle. Das willkürliche Einkoten ist meistens mit komorbiden psychischen Störungen assoziiert.

Auch die Häufigkeitsangabe von einmal pro Monat ist sinnvoll; wenn ein Kind z. B. zweimal im Jahr einkotet, sollte dieses natürlich nicht als Störung bezeichnet werden. Die Störungsdauer von 6 Monaten mag nach ICD-10 bei dem hohen Leidensdruck der Familien etwas lang erscheinen – die kürzere Definitionsdauer von 3 Monaten nach DSM-IV ist hierbei praxisrelevanter.

**Frequenz  
und Dauer**

Sehr ungünstig sind die Einschränkungen, die die ICD-10 bei komorbiden Störungen vorsieht. Bei anderen psychischen Störungen soll die Enkopresis nach ICD-10 nur diagnostiziert werden, wenn sie das dominante Phänomen darstellt. Beim gleichzeitigen Auftreten von Enuresis und Enkopresis soll nur die Enkopresis diagnostiziert – und die Enuresis weggelassen werden. Bei gleichzeitiger Obstipation soll ebenfalls nur die Enkopresis klassifiziert werden. Diese Vorgaben der ICD-10 beschränken die Aussagekraft von komorbiden Diagnosen willkürlich und wenig sinnvoll ein. Gerade bei der Enkopresis ist das gleichzeitige Auftreten mehrerer Störungen, die nicht unbedingt kausal miteinander verknüpft sein müssen, typisch. Von daher hat es sich in der Praxis bei komorbiden Störungen bewährt, jeweils separat den Subtyp der Enkopresis, des Einnässens tags, der Enuresis nocturna sowie weitere komorbide psychische Störungen zu klassifizieren. Diese deskriptive Erfassung aller komorbiden Störungen ist auch zur Therapieplanung von hoher praktischer Relevanz.

**Komorbide  
Störungen**

Zuletzt werden nach den ICD-10-Forschungskriterien Subgruppen nicht adäquat und vor allem unlogisch von einander unterschieden. So gibt die ICD-10 zwar an, dass ein Einkoten mit sehr flüssigem Stuhl, Überlaufenkopresis mit Retention (F98.12) vorkommen kann. Andererseits wird eine Obstipation mit Stuhlblockade und nachfolgendem Überlauf-einkoten von flüssigem oder halbflüssigem Stuhl (K59.0) als Ausschluss aufgeführt. Ferner wird zwar zwischen einer primären und sekundären Enkopresis unterschieden, jedoch werden exakte Zeitintervalle nicht angegeben. Als eine Verlängerung der normalen infantilen Inkontinenz wird unter F98.10 die Unfähigkeit, die physiologische Darmkontrolle zu erwerben, beschrieben (also: Primäre Enkopresis). Unter F98.11 wird das Einkoten nach einer Periode bereits erworbener Darmkontrolle erfasst (also: Sekundäre Enkopresis).

**Subgruppen**

### 1.1.2 Klassifikation nach DSM-IV

Die funktionelle Enkopresis wird nach DSM-IV als ein „wiederholtes unwillkürliches (seltenes willkürliches) Absetzen von Stuhl an nicht dafür vorgesehenen Stellen“ definiert. Die kürzere Störungsdauer von 3 Monaten ist sinnvoller als die bei ICD-10 vorgesehenen 6 Monaten. Bei der DSM-IV müssen organische Grunderkrankungen ausgeschlossen werden, speziell wird darauf hingewiesen, dass die Störung nicht Folge von

**Enkopresis-  
klassifi-  
kation:  
DSM-IV-  
Kriterien**

Medikamenten (wie Laxanzien) sein kann. Auch finden sich die Einschränkungen bei komorbiden Störungen nicht. Primäre und sekundäre Form werden nur beschrieben. Stattdessen findet sich die therapeutisch wichtige Unterscheidung der Subtypen Enkopresis mit Obstipation und Überlaufinkontinenz (787.6) und Enkopresis ohne Obstipation und Überlaufinkontinenz (307.7).

Historisch muss beachtet werden, dass die ICD-10 und DSM-IV Anfang der 1990er-Jahre veröffentlicht wurden. Dies bedeutet, dass sie auf den Forschungsergebnissen bis zu den 1980er-Jahren beruhen. Die enormen Entwicklungen der letzten 20 Jahre sind somit in diesen Klassifikationsschemata noch gar nicht berücksichtigt. Im Vergleich miteinander ist die DSM-IV das moderne „Klassifikationsschema“. Die kürzere Störungsdauer, die fehlenden Einschränkungen bei komorbiden Störungen und vor allem die Unterscheidung in Subformen mit und ohne Obstipation können heute als akzeptable Grundlage angesehen werden. Neuere Forschungsergebnisse konnten eindeutig zeigen, dass die allerwichtigste Unterscheidung darin liegt, ob eine Obstipation vorliegt oder nicht. Diese Entscheidung muss in jedem Fall getroffen werden, da sie für die gesamte Therapieplanung von höchster Relevanz ist.

Dagegen ist die Unterteilung in primäre und sekundäre Formen nicht wirklich bedeutend, da sich die primären und sekundären Formen weder bezüglich der somatischen noch der psychischen Symptomatik unterscheiden. Bei der Enuresis nocturna dagegen hat die Differenzierung in primäre und sekundäre Formen Sinn, da Kinder mit einer sekundären Enuresis nocturna eine sehr viel höhere Komorbiditätsrate von psychischen Störungen aufweisen sowie vermehrt belastende Lebensereignisse erlitten haben.

*Zusammengefasst* können die Klassifikationsschemata der ICD-10 und der DSM-IV heutzutage noch als orientierende Grundschemata verwendet werden. Sie sind jedoch dringend revisionsbedürftig und bedürfen weiterer Ergänzungen. Ein solch neues Klassifikationsschema wurde von der Fachgruppe der pädiatrischen Gastroenterologen entworfen: Die ROME-III-Klassifikation (Rasquin et al., 2006).

### 1.1.3 Klassifikation nach ROME-III

Es ist ein großes Verdienst der pädiatrischen Gastroenterologie, dass sie sich intensiv um die häufigen und für das Kindesalter wichtigen funktionellen Störungen des Magen-Darm-Traktes gekümmert hat. Nach dem Ort ihrer Konsensustreffen wurden die Klassifikationsschemata „ROME“-Kriterien genannt. So wurden zunächst die ROME-II-Kriterien (Rasquin-Weber et al., 1999) veröffentlicht, die in deutscher Übersetzung vollständig bei von Gontard (2004) nachzulesen sind. Nachdem in mehreren

Untersuchungen die ROME-II-Kriterien empirisch überprüft und als revisionsbedürftig angesehen wurden, wurden die ROME-III-Kriterien 2006 neu formuliert (Rasquin et al., 2006). Das Ziel war es, klinisch relevante Kriterien für Kinder im Alter von 4 bis 18 Jahren mit funktionellen gastrointestinalen Störungen zu definieren, die für Klinik und Forschung verwendet werden können. Eine Übersicht über die in ROME-III definierten Störungen findet sich in Tabelle 2.

**Tabelle 2:** Funktionelle gastrointestinale Störungen nach Rome-III (Rasquin et al., 2006)  
– H. Funktionelle Störungen – Kinder und Jugendliche

|  |   |
|--|---|
| <b>H1. Erbrechen und Aerophagie</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– H1a. Adoleszenten-Ruminations-Syndrom</li> <li>– H1b. Syndrom des zyklischen Erbrechens</li> <li>– H1c. Aerophagie</li> </ul>  |
| <b>H2. Funktionelle Bauchschmerzen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– H2a. Funktionelle Dyspepsie</li> <li>– H2b. Irritables Darmsyndrom</li> <li>– H2c. Abdominelle Migräne</li> <li>– H2d. Kindliche funktionelle Bauchschmerzen</li> <li>– H2d2. Syndrom der kindlichen funktionellen Bauchschmerzen</li> </ul> |
| <b>H3. Obstipation und Inkontinenz</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– H3a. Funktionelle Obstipation</li> <li>– H3b. Nicht retentive Stuhlinkontinenz</li> </ul>  |

In diesem Zusammenhang werden ausschließlich die Ausscheidungsbezogenen Störungen berücksichtigt, die unter H3 aufgeführt werden. Für diese Störungen sind die spezifischen Kriterien in Tabelle 3 wiedergegeben.

**Rome-III-Klassifikation: Ausscheidungsstörungen**

**Tabelle 3:** Diagnostische Kriterien nach Rome-III (Rasquin et al., 2006)

|  |   |
|--|---|
| <b>H3a. Funktionelle Obstipation</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mindestens einmal pro Woche für mindestens zwei Monate vor Diagnose</li> <li>– Ausschluss eines irritablen Darmsyndroms</li> <li>– Entwicklungsalter von 4 Jahren</li> <li>– Zwei oder mehr der folgenden Kriterien:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Absetzen von Stuhl in die Toilette zweimal pro Woche (oder seltener)</li> <li>2. Einkoten mindestens einmal pro Woche</li> <li>3. Retentionshaltung oder exzessives willkürliches Zurückhalten von Stuhl</li> <li>4. Schmerzhaftes Defäkation oder harter Stuhl</li> <li>5. Große Stuhlmassen im Rektum</li> <li>6. Großkalibrige Stühle, die die Toilette verstopfen können</li> </ol> </li> </ul> |
| <b>H3b. Nicht retentive Stuhlinkontinenz</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mindestens zwei Monate vor Diagnose</li> <li>– Entwicklungsalter von 4 Jahren</li> <li>– Alle der folgenden Kriterien:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Absetzen von Stuhl in unangebrachten sozialen Kontexten mindestens einmal pro Monat</li> <li>2. Ausschluss von entzündlichen, anatomischen, metabolischen und raumfordernden Erkrankungen</li> <li>3. keine Stuhlretention</li> </ol> </li> </ul>   |

Nach ROME-III werden zwei Störungen unterschieden, nämlich die funktionelle Obstipation (H3a) und die nicht retentive Stuhlinkontinenz (H3b). Von der ICD-10 und DSM-IV wird nur die Altersdefinition des Entwicklungsalters von vier Jahren beibehalten, ansonsten sind die Kriterien komplett neu revidiert. Auch der Begriff Enkopresis wurde fallen gelassen – zu Gunsten des neutraleren Begriffes der Stuhlinkontinenz. Begrüßenswert ist die Tatsache, dass die Diagnosekriterien immer mit Ergebnissen aus empirischen Arbeiten begründet und mit exakten Häufigkeitsangaben versehen werden (Rasquin et al., 2006).

Folgende Kriterien sind zur Diagnose der funktionellen Obstipation nach Rome-III notwendig:

**Rome-III-  
Klassi-  
fikation:  
funktionelle  
Obstipation**

1. Die Symptome der funktionellen Obstipation müssen mindestens zwei Monate bestanden haben. Diese kurze Störungsdauer wird damit begründet, dass die Obstipation um so schwerer zu behandeln ist, je länger sie andauert. Gerade bei jungen Kindern wäre eine frühe Behandlung prognostisch sehr viel günstiger, sodass die Zweimonatsdauer gewählt wurde. Mindestens zwei der aufgeführten Kriterien müssen einmal pro Woche bestanden haben.
2. Ein seltener Stuhlgang auf der Toilette ist sehr typisch für die Obstipation, wie viele Arbeiten zeigen konnten (z. B. Benninga, Buller, Heymans, Tytgat & Taminiau, 1994; Bennigna, Voskuil, Akkerhuis, Taminiau & Buller, 2004). Zwei oder weniger Stuhlgänge bedeutet, dass das Kind z. B. jeden dritten oder vierten Tag Stuhl auf der Toilette absetzt. Dennoch reicht dieses Kriterium natürlich zur Diagnose nicht aus. Es gibt Kinder, die jeden Tag Stuhl auf der Toilette absetzen, aber trotzdem Stuhl retinieren – mit entsprechender Ausweitung von End- und Dickdarm.
3. Die meisten, aber nicht alle Kinder mit Obstipation koten ein. Die Häufigkeitsangaben liegen zwischen 70 % und 90 % nach verschiedenen Studien (siehe von Gontard, 2004). Wenn sie einkoten, geschieht dieses häufig, nach der Studie von Benninga et al. (1994) sogar täglich. Von daher wurde die Häufigkeit von einer Episode pro Woche als sinnvoll angesehen (im Gegensatz zu den ICD-10- und DSM-IV-Kriterien).
4. Besonderer Wert wurde auf das Retentionsverhalten gelegt. Viele Kinder zeigen typische Haltemanöver, indem sie den Po zusammenkneifen, die Beine überkreuzen, sich hinhocken oder sogar hin und her hüpfen. Der Stuhl wird von manchen Kindern auch willkürlich in besonderen Situationen zurückgehalten, wie beim Spielen oder in der Schule. Allerdings wird darauf hingewiesen, dass viele Eltern das Retentionsverhalten nicht wahrnehmen oder falsch interpretieren (Rasquin et al., 2006).
5. Schmerzhaftes Defäkation und harter Stuhlgang sind typische Zeichen der Obstipation. Durch die lange Verweildauer des Stuhls im Darm wird Wasser entzogen, er wird dadurch härter, das wiederum führt zu

Schmerzen bei der Defäkation. Aus Angst vor diesen Schmerzen halten Kinder den Stuhl oft zurück, was die Akkumulation von Stuhl im Darm weiter verstärkt.

6. Im Rektum finden sich typischerweise große Stuhlmassen. Zum Teil können die Stuhlballen (Skybala) durch die Bauchdecke hindurch getastet werden. Falls eine rektale Untersuchung durchgeführt wird, lassen sie sich ebenfalls tasten. In neuerer Zeit gelingt der Nachweis einfach mit einer Ultraschalluntersuchung. Typischerweise sieht man dabei einen erweiterten Enddarm (Rektum) mit einem Durchmesser von mehr als 25 mm sowie Impressionen, zum Teil auch Verschiebungen der Blase. Die Ultraschalluntersuchungen können inzwischen auch als Verlaufskontrolle verwendet werden.
7. Die Stühle haben typischerweise einen großen Durchmesser. Die Einschätzung, was einen großen Durchmesser ausmacht, ist natürlich subjektiv. Deshalb wurde der Zusatz hinzugefügt, dass sie sogar die Toilette verstopfen können (Rasquin et al., 2006).

Die nicht retentive Stuhlinkontinenz lässt sich durch Ausschluss leichter definieren. Wieder müssen die Symptome zwei Monate bestanden haben. Auch das Entwicklungsalter von vier Jahren wurde beibehalten.

**Rome-III-Klassifikation: nicht-retentive Stuhlinkontinenz**

Folgende Kriterien sind zur Diagnose der nicht retentiven Stuhlinkontinenz nach Rome-III notwendig:

1. Absetzen von Stuhl in unangebrachten sozialen Kontexten mindestens einmal pro Monat. Hier wurden die ICD-10- und DSM-IV-Definitionen beibehalten, obwohl Kinder mit nicht retentiver Enkopresis in einer Studie sehr viel häufiger, nämlich drei- bis viermal pro Woche einkoteten (Benninga et al., 1994).
2. Organische Ursachen müssen ausgeschlossen werden.
3. Eine Stuhlretention, d. h. die Kriterien der funktionellen Obstipation, liegt nicht vor.

Die ROME-III-Kriterien bedeuten einen deutlichen, wegweisenden Schritt zur empirisch begründeten Operationalisierung von Ausscheidungsstörungen. Die wichtigste Änderung liegt darin, dass die funktionelle Obstipation als übergeordnete Diagnose angesehen wird, die mit Einkoten oder keinem Einkoten einhergehen kann. Daneben wird die nicht retentive Stuhlinkontinenz als eigenständige Krankheitseinheit definiert.

Leider werden in den ROME-III-Kriterien Sonderformen wie das Toilettenverweigerungssyndrom (Stuhl nur in die Windel, Urin in die Toilette), Toilettenphobie (Toilette wird für Stuhl und Urin vermieden) und Subformen wie die Slow-Transit-Constipation nicht erwähnt. Es wird spannend sein zu sehen, wie die ROME-III-Kriterien sich in den nächsten Jahren zu ROME-IV-Kriterien weiterentwickeln werden.

### 1.1.4 Subformen der Enkopresis

Tabelle 4 vermittelt eine Übersicht über die wichtigsten Subformen des Einkotens. Ohne Zweifel sind die ersten beiden Untergruppen – die Enkopresis mit und ohne Obstipation – die häufigsten und klinisch relevantesten Formen. Die drei seltenen Störungen sind im Prinzip alle drei „Retentionssyndrome“, bei denen es passager oder über längere Zeit zum Zurückhalten von Stuhl kommt. Das Toilettenverweigerungssyndrom hat vor allem im Kleinkindalter eine hohe Bedeutung. Unbehandelt und chronifiziert kann sich daraus eine Enkopresis mit Obstipation entwi-

**Tabelle 4:** Übersicht über Subtypen der Enkopresis

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Enkopresis mit Obstipation</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– seltener Stuhlgang auf der Toilette</li> <li>– große Stuhlmengen</li> <li>– nicht normale Stuhlkonsistenz</li> <li>– tastbare Skybala</li> <li>– Schmerzen bei Defäkation</li> <li>– Bauchschmerzen</li> <li>– reduzierter Appetit</li> <li>– erhöhte Compliance (dadurch reduzierte anal-rektale Sensibilität)</li> <li>– typische Ultraschallzeichen</li> <li>– verlängerte Colon-Transitzeit</li> <li>– auffällige Defäkationsdynamik</li> <li>– Laxanzien therapeutisch hilfreich</li> <li>– hohe psychische Komorbidität (30 bis 50 %)</li> </ul> |
| <b>Enkopresis ohne Obstipation</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– täglicher Stuhlgang auf der Toilette</li> <li>– kleine Stuhlmengen</li> <li>– normale Stuhlkonsistenz</li> <li>– selteneres Einkoten</li> <li>– keine Skybala, Schmerzen, Ultraschallzeichen</li> <li>– guter Appetit</li> <li>– unauffällige Colon-Transitzeit, Sensibilität</li> <li>– Verschlechterung durch Laxanzien</li> <li>– hohe psychische Komorbidität (30 bis 50 %)</li> </ul>   |
| <b>Toilettenverweigerungssyndrom</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kleinkindalter</li> <li>– Miktion auf Toilette</li> <li>– Weigerung, auf der Toilette Stuhl abzusetzen</li> <li>– Verlangen nach Windel für Defäkation</li> <li>– Dauer &gt; 1 Monat</li> <li>– häufig Stuhlretention in der Vorgeschichte</li> <li>– Risikofaktor für spätere Obstipation und Enkopresis</li> <li>– oft mit Störung des Sozialverhaltens mit oppositionellem Verhalten assoziiert</li> </ul>  |
| <b>Toilettenphobie</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vermeidung von Toilette für Miktion und Defäkation</li> <li>– phobische Symptome</li> </ul>  |
| <b>Slow-Transit-Constipation</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– früher Beginn</li> <li>– erschwerter Mekoniumabgang</li> <li>– schwere, therapieresistente Obstipation</li> <li>– weiche Stühle</li> <li>– genetische Belastung</li> </ul>   |

ckeln. Deshalb wird diese Störung ausführlicher behandelt. Die beiden letztgenannten Störungen, die Toilettenphobie und Slow-Transit-Constitution, müssen differenzial-diagnostisch erkannt werden, treten in der Praxis jedoch extrem selten auf.

#### 1.1.4.1 *Enkopresis mit Obstipation (Synonym: Funktionelle Obstipation mit Stuhlinkontinenz)*

Im Prinzip ist es nicht relevant, ob der Begriff Enkopresis oder funktionelle Stuhlinkontinenz verwendet wird – beide sind als Synonyme zu verstehen (Neveus et al., 2006). Wichtig ist das gleichzeitige Auftreten von einer Obstipation und dem Einkoten. Die Störung kann an typischen Symptomen erkannt werden, wie schon vor 15 Jahren in der klassischen Arbeit von Benninga et al. (1994) zusammengestellt und in einer neueren Arbeit (Benninga et al., 2004) bestätigt. Die wichtigsten Unterschiede zwischen Kindern mit und ohne Obstipation sind in Tabelle 5 zusammengefasst.

**Enkopresis und funktionelle Stuhlinkontinenz: synonyme Begriffe**

**Tabelle 5:** Unterschiede zwischen Enkopresis mit und ohne Obstipation (nach Benninga et al., 1994)

|   | <b>Funktionelle Obstipation<br/>N = 111</b> | <b>Enkopresis ohne Obstipation<br/>N = 50</b> |
|---|---|---|
| Jungen                                  | 68 %  | 86 %  |
| Alter (Mittel)                          | 8,0   | 9,0   |
| Sauberkeitserziehung                    | 56 %  | 69 %  |
| Beginn der Sauberkeitserziehung (Jahre) | 1,5   | 2,0   |
| Häufigkeit von Stuhlgang (Toilette)     | selten (2-mal/Woche)                        | häufig (täglich)                              |
| Stuhlmengen                             | groß  | klein   |
| Normale Stuhlkonsistenz                 | 54 %  | 82 %  |
| Einkoten tags                           | 77 % der Kinder                             | 68 % der Kinder                               |
| Häufigkeit                              | täglich                                     | 3,5-mal/Woche                                 |
| Einkoten nachts                         | 30 % der Kinder                             | 12 % der Kinder                               |
| Häufigkeit                              | selten                                      | selten  |
| Schmerzen/Defäkation                    | 50 %  | 30 %  |

**Tabelle 5:** (Fortsetzung)

|                              | <b>Enkopresis<br/>mit Obstipation<br/>N = 111</b> | <b>Enkopresis<br/>ohne Obstipation<br/>N = 50</b> |
|------------------------------|---|---|
| Schmerzen/abdominell         | 41 %  | 22 %  |
| Rektale Wahrnehmungsschwelle | hoch  | niedrig   |
| Appetit gut                  | 58 %  | 78 %  |
| Transitzeit: Colon           | lang (62,4 h)                                     | normal (40,2 h)                                   |
| Transitzeit: Mund – Colon    | kein Unterschied                                  | kein Unterschied                                  |
| Tastbare Skybala             | 39 %  | keine   |
| Normale Defäkationsdynamik   | 41 %**  | 54 %**  |
| Einnässen tags               | 12 %  | 7 %   |
| Einnässen nachts             | 29 %  | 10 %  |
| klinisch auffällig*          | 38,5 %  | 44,2 %  |
| Therapie mit Laxanzien       | hilfreich   | nicht hilfreich,<br>z. T. Verschlechterung        |

*Anmerkung:* \* Mit der Child Behavior Checklist ermittelt (> 90. Perzentile); \*\* Im Vergleich bei gesunden Kontrollen: 93 %

**Enkopresis  
mit  
Obstipation:  
klinische  
Zeichen**

Kinder mit Obstipation gehen seltener auf die Toilette, durchschnittlich zweimal. Die Stuhlmengen an sich sind groß, und auch der Durchmesser (Kaliber) ist vergrößert. Die Stuhlkonsistenz ist bei der Hälfte der Kinder verändert – meistens ist der Stuhl zu hart. Weicher, wässriger Stuhl kann jedoch beim Einkoten auch vorkommen. Die Kinder koten häufiger, zum Teil täglich tagsüber ein, nachts ist das Einkoten eher die Ausnahme. 50 % der Kinder klagen über Schmerzen bei der Defäkation.

**Schmerzen**

Auch Bauchschmerzen allgemein sind häufig. Der Appetit ist oft reduziert. Bisher nahm man an, dass die rektale Wahrnehmungsschwelle hoch sei, d. h. dass die Empfindungsfähigkeit im Enddarm reduziert sei. Eine neuere, differenzierte Arbeit konnte zeigen, dass nicht die rektale Sensibilität verändert ist, sondern die Compliance des Rektums. In anderen Worten, der Enddarm kann größere Mengen Stuhl fassen, bevor eine Ausscheidung initiiert wird. Diese Stuhlretention kann einerseits durch die Bauchdecke hindurch bei 40 % der Kinder getastet werden (Skybala).

**Stuhl-  
retention**

Andererseits lässt sich durch eine transabdominale Sonografie ein erweitertes Rektum leicht nachweisen (Klijn, Asselman, Vijverberg, Dik & DeJong, 2004; Joensson, Siggard, Rittig, Hagstroem & Djurhuus, 2008). Die Transitzeit des Colons, d. h. die Passagezeit durch den gesamten

Dickdarm hindurch, ist deutlich verlängert. Die Transitzeit des oberen Gastrointestinaltraktes vom Mund bis zum Dünndarm ist dagegen nicht verändert. Ein Achtel der Kinder nässt tags ein, ein Drittel nachts. Etwa 40 % zeigen klinisch relevante klinische Symptome nach der Child Behavior Checklist (CBCL). Eine Behandlung mit Laxanzien ist hilfreich.

Allein wenn diese Symptomkonstellation beachtet wird, müsste die Diagnose der Enkopresis mit Obstipation nach gründlicher Diagnostik gut zu stellen sein. Dennoch wird die Obstipation in der Praxis oft übersehen und nicht ausreichend behandelt (Borowitz et al., 2005). So wird sie durchschnittlich erst ein bis fünf Jahre nach Erstaufreten diagnostiziert (Felt et al., 1999). Zum Glück werden Kinder inzwischen früher vorgestellt, sodass sich das Alter an einem Zentrum bei Erstvorstellung von 9,7 auf 6,5 Jahre in den letzten zwei Jahrzehnten reduziert hat (Fishman, Rappaport, Schonwald & Nurko, 2003).

#### 1.1.4.2 Enkopresis ohne Obstipation

Bei der Enkopresis ohne Obstipation koten Kinder zwar ein, zeigen jedoch keine der typischen Symptome der Stuhlretention oder der Verstopfung. Wie in Tabelle 5 ersichtlich, setzen die Kinder häufig, meist täglich Stuhl auf der Toilette ab. Die Stuhlmengen sind klein und weisen meist eine normale Konsistenz auf. Die Kinder koten tagsüber seltener ein, sie klagen seltener über Schmerzen bei der Defäkation und allgemeine Bauchschmerzen. Der Appetit ist gut, die Colontransitzeit ist unverändert. Skybala sind nicht zu tasten, auch im Ultraschall finden sich keine Veränderungen. Die Defäkationsdynamik, d. h. die Druckverhältnisse bei der Ausscheidung, ist allerdings auch bei vielen Kindern verändert. Sie nässen etwas seltener tags und nachts ein. Die Komorbiditätsrate von psychischen Symptomen liegt vergleichbar bei ca. 40 %. Eine Therapie mit Laxanzien ist bei dieser Form nicht hilfreich, sondern führt im Gegenteil zu einer Verschlechterung der Symptomatik.

**Enkopresis  
ohne  
Obstipation:  
klinische  
Zeichen**

#### 1.1.4.3 Toilettenverweigerungssyndrom

Bei dem Toilettenverweigerungssyndrom (Toilet Refusal Syndrome) setzen die Kinder Stuhl nur in die Windel ab, verwenden die Toilette jedoch für die Miktion (über eine Dauer von mindestens einem Monat; Christophersen & Edwards, 1992; Taubman, 1977).

**Toilettenverweigerung:  
Stuhl in die  
Windel**

Das Toilettenverweigerungssyndrom (TVS) ist ein sehr häufiges und oft passageres Phänomen im Kleinkindalter. In einer Studie zeigten 22 % aller Kleinkinder im Alter von 18 bis 30 Monaten typische Zeichen. Das TVS war assoziiert mit vier Faktoren: Jüngere Geschwister in der Familie, auffälliges Verhalten, verspätetes Toilettentraining und Stuhlreten-

**Prävalenz**

tion. Als ätiologische Faktoren wurden übermäßig tolerante elterliche Haltung und ein verspätetes Sauberkeitstraining (nach dem Alter von 42 Monaten) identifiziert (Blum, Taubman & Nemeth, 2004a).

**Schwere Verläufe**

Wie oben beschrieben, bilden sich leichtere Fälle spontan zurück. Schwere Fälle sind mit einer Neigung zur chronischen Obstipation verbunden. Die Obstipation kann allerdings nicht nur Folge des TVS sein, sondern der Toilettenverweigerung vorausgehen und diese auslösen. So können harte Stühle und schmerzhafte Defäkation prädisponierende Faktoren für die Toilettenverweigerung sein (Blum, Taubman & Nemeth, 2004b). Somit ist das TVS als ein eindeutiger Risikofaktor für ein späteres therapieresistentes Einkoten, vor allem mit Obstipation, anzusehen (Taubman, 1997; Taubman & Buzby, 1997). Nach klinischer Erfahrung ist das TVS im Kleinkindalter oft mit weiteren externalisierenden Störungen assoziiert, vor allem mit einer Störung des Sozialverhaltens mit oppositionellem Verhalten. Diese Komorbidität wurde bisher in systematischen Studien nicht untersucht.

**Risiko für Obstipation**

Obwohl manche Kinder mit TVS noch nicht das Definitionsalter von vier Jahren erreicht haben, wird dennoch die gleiche sorgfältige Diagnostik wie bei der Enkopresis durchgeführt. Entscheidend ist die Feststellung, ob eine Stuhlretention und Obstipation schon vorliegt oder nicht, da dies die weitere Behandlung entscheidend beeinflusst. Differenzialdiagnostisch muss eine Toilettenphobie ausgeschlossen werden, bei der die Kinder die Toilette sowohl für die Miktion wie auch für Defäkation verweigern (von Gontard, 2004).

**Therapie: leichte Fälle**

Die Therapie richtet sich danach aus, ob es sich um leichtere Formen (ohne Stuhlretention) handelt oder schon schwerere Formen, bei denen typische Zeichen der Obstipation vorliegen. Bei leichteren Fällen raten Autoren wie Taubman (1997) dazu, familiären Stress maximal zu reduzieren. Eltern werden durch Psychoedukation darauf hingewiesen, dass sich das Symptom bei den meisten Kleinkindern spontan zurückbildet, wenn es durch elterliche Aufmerksamkeit nicht verstärkt wird. Den Eltern wird geraten, ihrem Kind wieder eine Windel anzuziehen und auf alle aktiven Aspekte der Sauberkeitserziehung zu verzichten. In anderen Worten, dem Kind soll wieder erlaubt werden, Stuhl in die Windel abzusetzen, bis es bereit ist, wieder ein Töpfchen oder eine Toilette zu verwenden.

**Therapie: schwere Fälle**

Nach eigener Erfahrung reicht dieses Verfahren nicht aus, vor allem, wenn eine Stuhlretention oder sogar eine Störung des Sozialverhaltens mit oppositionellem Verhalten vorliegt. In diesen Fällen dürfen die Kinder zwar weiterhin ihre Windel für die Defäkation verwenden, wenn sie dies möchten. Allerdings wird zusätzlich das typische Toilettentraining mit dreimaligen Sitzungen durchgeführt. Bei einer manifesten Obstipation sind oft zusätzliche Laxanzien notwendig.

#### 1.1.4.4 Toilettenphobie

Bei der Toilettenphobie handelt es sich um eine isolierte Phobie, d. h. eine umschriebene, auf die Toilette beschränkte Phobie oder Angst. So geben manche Kinder an, dass sie Angst haben, in die Toilette zu fallen, sie fürchten sich vor Ungeheuern oder anderen Tieren, die aus der Toilette herauskrabbeln können. Sie entwickeln Ängste und vermeiden die Toilette insgesamt. Im Gegensatz zur Toilettenverweigerung liegt eine allgemeine Vermeidung der Toilette vor, d. h. sowohl für das Wasserlassen wie auch für die Stuhlentleerung.

**Toilettenphobie:  
Stuhl und  
Urin in die  
Windel**

Die Toilettenphobie ist selten und wurde in der Literatur kaum erwähnt. Ätiologisch beschrieb Bellman (1966) ein frühes Sauberkeitstraining durch die Eltern. Krisch (1985) vermutet als Ursprung ein aversives Reinlichkeitstraining.

Therapeutisch wird die Toilettenphobie ähnlich behandelt wie jede andere isolierte Phobie, d. h. durch eine systematische Desensibilisierung. Nur wenn weitere emotionale Symptome vorliegen, kommen weitergehende Psychotherapien in Frage.

#### 1.1.4.5 Slow-Transit-Constipation

Die Slow-Transit-Constipation ist eine genetisch bedingte Subform der Obstipation. Wie der Name impliziert, ist die Transitzeit durch das Colon deutlich verlängert. Typische Symptome sind verspäteter Mekoniumabgang, schwerste Obstipation und eine therapieresistente Enkopresis im Kleinkindalter. Die Slow-Transit-Constipation unterscheidet sich von der üblichen Obstipation durch weiche Stühle (Hutson et al., 2004; Shin, Southwell, Stanton & Hutson, 2004; Cook et al., 2007).

**Lange Verweildauer  
im Dickdarm**

**Typisch:  
weiche  
Stühle**

In der Praxis kommt die Slow-Transit-Constipation selten vor. Der frühe, chronische Verlauf mit weichen Stühlen sollte wichtige Hinweise für die Diagnose liefern. Wegen der hohen genetischen Belastung sollte gerade bei dieser Form nach dem Vorliegen einer Obstipation bei anderen Familienmitgliedern gefragt werden. Leider wurden keine spezifischen therapeutischen Empfehlungen veröffentlicht. Die Behandlung richtet sich nach der Symptomatik, d. h. sie besteht meistens aus einem intensiven Toilettentraining mit Laxanzien.

**Früher  
Beginn**

Von diesen drei seltenen Formen wird im weiteren Verlauf lediglich das Toilettenverweigerungssyndrom an geeigneten Stellen kurz erwähnt. Alle weiteren Ausführungen beschränken sich auf die beiden wichtigen Formen des Einkotens: Die Enkopresis mit und die Enkopresis ohne Obstipation.