

Enuresis bedeutet Bettnässen. Es ist ein häufiges Symptom im Kindesalter, das heute zum Glück nicht mehr so tabuisiert wird wie noch vor einigen Jahren.

Wann spricht man eigentlich von Enuresis?

Wie viele Kinder leiden tatsächlich unter Enuresis?

Warum eigentlich nässt mein Kind nachts ein?

Enuresis und HNO

Wann und wie sollte die Abklärung erfolgen?

Wann soll man mit einer Therapie beginnen?

Welche Therapiemöglichkeiten bestehen bei Enuresis?

Wann spricht man eigentlich von Enuresis?

Enuresis ist definiert als Einnässen im Schlaf in mindestens zwei Nächten pro Monat nach dem 5. Lebensjahr. Entsprechend der Empfehlungen der International Children´s Continence Society (ICCS) unterscheidet man zwischen **monosymptomatischer (MNE)** und **nicht monosymptomatischer Enuresis (NMNE)**. Kinder mit MNE nässen ausschließlich nachts ein und sind tagsüber unauffällig.

Über die Hälfte der einnässenden Kinder haben aber auch am Tag Symptome (NMNE). Häufig werden diese Tagessymptome von den Eltern nicht bemerkt, und ausschlaggebend für die Konsultation eines Arztes ist letztendlich das nasse Bett in der Nacht. Mögliche Tagessymptome sind unter anderem gehäufte Harndrang, Haltemanöver oder auch Einnässen am Tag, manchmal lediglich geringer Mengen, so dass nur die Unterhose feucht ist.

Weiterhin unterscheidet man die **primäre Enuresis** von der **sekundären Enuresis**, worunter man erneutes nächtliches Einnässen nach einer bereits vorangegangenen trockenen Phase von mindestens sechs Monaten versteht. Die primäre Enuresis macht etwa 80% des kindlichen Einnässens aus!

Wie viele Kinder leiden tatsächlich unter Enuresis?

Man geht davon aus, dass 15 bis 20% der Kinder im Alter von 5 Jahren einnässen und zu Schulbeginn immerhin noch 7 bis 10%. In Österreich sind das ca. 60.000 Kinder, pro Volksschulklasse etwa 3. Der Anteil Betroffener nimmt mit jedem Lebensjahr um ca. 15% ab – auch ohne Therapie, so dass nach der Pubertät noch 1 bis 2% Enuretiker verbleiben.

Sie sehen also, Sie und Ihr Kind stehen nicht alleine da. Die meisten Betroffenen sprechen nur nicht darüber.

Warum eigentlich nässt mein Kind nachts ein?

Um diese Frage beantworten zu können, sollte man sich vorab ein paar Gedanken darüber machen, wie die normale Blasenentleerung funktioniert und wie sich die Blasenkontrolle vom Säugling zum Erwachsenen normalerweise entwickelt.

Bei uns Erwachsenen wird die Blase bewusst entleert, sozusagen auf Befehl. Bei einer **normalen Blasenfunktion** kann die Blase bei jeder Blasenfüllung kontrolliert und komplett entleert werden. Zum Harnlassen (med.: Miktion) zieht sich der Blasenmuskel zusammen, und der Schließmuskel am Blasenausgang geht auf. Nach dem Harnlassen entspannt sich der Blasenmuskel wieder bis zum nächsten „Miktionsbefehl“, und der Schließmuskel schließt sich wieder, so dass sich die Blase erneut füllen kann und man zwischen den bewussten Miktionen nicht unwillkürlich Harn verliert.

Säuglinge können natürlich auch schon Harn lassen, das heißt der Blasenmuskel zieht sich zusammen und der Schließmuskel geht auf, allerdings erfolgt dies noch nicht auf bewussten Befehl. Beim Neugeborenen ist die Blasenentleerung eher automatisiert, d.h. sie läuft noch unbewusst und ungehemmt ab. Säuglinge lassen sehr häufig Harn, und die Harnportionen sind jeweils klein.

Etwa ab dem 6. Lebensmonat vergrößert sich die Blasenfasskraft langsam. Dadurch muss die Blase weniger häufig entleert werden.

Um das 2. Lebensjahr entwickelt sich dann erstmals ein Wahrnehmungsgefühl für die volle Blase und das Gefühl des Harndrangs.

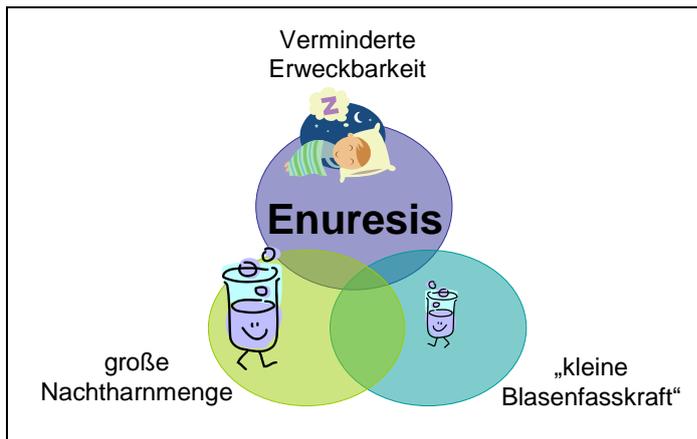
Mit etwa vier Jahren kann das Kind in der Regel die Blasenentleerung willkürlich hinauszögern, einleiten oder unterbrechen – wie wir Erwachsenen. Diese normale Blasensteuerung setzt natürlich eine entsprechende Hirnreifung und Reifung der Nerven voraus, die für die bewusste Blasenkontrolle verantwortlich sind.

Durch die Entwicklung der Blasenkontrolle steigt die Blasenfasskraft auf 150 bis 200ml bis zum Schulalter und die Miktionsfrequenz sinkt auf 4- bis 6-mal am Tag.

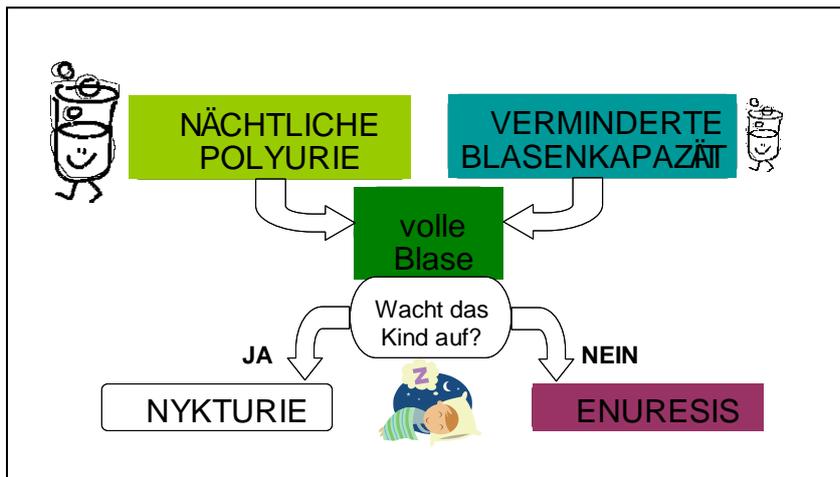
Um nachts trocken sein zu können, wird nachts weniger Harn produziert als tagsüber (u.a. durch ein Hormon der Hirnanhangdrüse: antidiuretisches Hormon, ADH). Der erste Harn am Morgen ist daher dunkler und konzentrierter. Manche Bettnässer haben möglicherweise einen nächtlichen ADH-Mangel, aber sicher nicht alle.

Die moderne Enuresisforschung kennt 3 wesentliche Ursachen für das nächtliche Einnässen:

- **Entwicklungsverzögerung der Blasensteuerung / „kleine Blasenfasskraft“**
- **große Nachtharnmenge / vermehrte nächtliche Harnproduktion** z. B. in Folge eines ADH-Mangels oder aber auch in Folge eines falschen Trinkverhaltens
- **Verminderte Weckbarkeit bzw. verminderte Wahrnehmungsfähigkeit des Harndrangs während des Schlafes**



Vereinfacht gesagt, kommt es letztendlich in der Nacht zu einem Missverhältnis zwischen zu großer nächtlicher Harnproduktion und/oder zu kleiner Fasskraft der Blase. Wacht das Kind bei voller Blase bzw. entsprechendem Harndrang auf und geht zur Toilette, kommt es zum sozial allgemein akzeptierten Symptom der **Nykturie**. Wacht das Kind nicht auf, kommt es zur **Enuresis**.



Meist ist eine harmlose Entwicklungsverzögerung die Ursache. So gibt es große individuelle Entwicklungsschwankungen nicht nur bei der Entwicklung der Blasenkontrolle, des Tag-Nacht-Rhythmus der Harnproduktion und der Wahrnehmungsfähigkeit des Harndrangs während des Schlafes, sondern ja auch in anderen Bereichen, ohne dass eine eigentliche organische Ursache vorliegen muss. So laufen manche Kinder zum Beispiel schon erstaunlich früh,

während andere noch krabbeln und eben länger brauchen. Auch bei der Sprachentwicklung kennen viele Eltern solche Entwicklungsunterschiede. Die Beobachtung einer familiären Häufung spricht für die Mitbeteiligung genetischer bzw. familiärer Faktoren. Das Risiko des Bettnässens beträgt 44%, wenn ein Elternteil bereits Enuretiker war, und 77%, wenn beide Elternteile betroffen waren.

Es gibt aber auch organisch bedingte Blasenentleerungsstörungen. So sollten zum Beispiel Blasenentzündungen, mechanische Störungen (z.B. Harnröhrenklappen) und neurologische Erkrankungen (Spina bifida, etc) im Zuge der Basisdiagnostik ausgeschlossen werden. Wenn Ihr Kind nur nachts einnässt – tagsüber trocken ist und keine Harnwegsinfekte hat – müssen Sie sich über solche Dinge aber keine Sorgen machen.

Seelische Störungen sind häufig nicht Ursache sondern Folge. Bei einer primären Enuresis spielt die Psyche am ehesten als mögliche Folge einer unbehandelten Enuresis eine Rolle. Vom verminderten Selbstwertgefühl, sozialen Rückzug des Kindes bis hin zu schweren Entwicklungsdefiziten und sogar Persönlichkeitsstörungen reicht die Palette möglicher Konsequenzen.

Im Gegensatz dazu sind bei einer sekundären Enuresis - nach einem trockenen Intervall von mindestens sechs Monaten – psychologische Beeinträchtigungen häufiger die Ursache. So kann eine Trennung oder Scheidung der Eltern, die Geburt eines Geschwisterchens, ein Wohnort- oder Schulwechsel zum erneuten Einnässen führen.

Enuresis und HNO

Vergrößerte Rachenmandeln (Adenoide vegetationen, im Volksmund Polypen) verursachen chronischen Schnupfen und behindern die Nasenatmung. Betroffene Kinder atmen daher durch den Mund, schnarchen und können im Schlaf Atemaussetzer haben (sog. Schlaf Apnoe Syndrom). Nicht selten steht Bettnässen damit in Zusammenhang, entweder infolge des gestörten Schlafrhythmus, der das Aufwachen beim Harndrang erschweren kann, oder durch gesteigerte Ausschüttung des sog. ANP (atrialess natriuretisches Peptid, komplexer Mechanismus), das zu einer gesteigerten Harnausscheidung in der Nacht führen kann. Jedenfalls heilt eine Operation der Polypen (Adenotomie) in solchen Fällen nicht nur chronischen Schnupfen und Schlaf Apnoe Syndrom, sondern oft auch schlagartig das Bettnässen.

Das Schlaf Apnoe Syndrom kann aber auch durch Übergewicht verursacht werden. Bei solchen Kindern ist der Effekt der Adenotomie auf das Bettnässen nicht vielversprechend.

Wann und wie sollte die Abklärung erfolgen?

Bis zum vollendeten 5. Lebensjahr wird eine Enuresis noch als absolut normal angesehen. Danach kann eine Abklärung erfolgen.

Die Basisdiagnostik umfasst

- **Anamnese**
- **Miktions-Trink-Stuhlprotokoll**
- **Klinische Untersuchung**
- **Harnuntersuchung**
- **Ultraschall**

Anamnese

Neben den Miktionsgewohnheiten (Miktionszeitpunkt, Miktionsvolumen, Einnässperioden) wird gezielt nach Tagessymptomen wie verminderte oder erhöhte Miktionsfrequenz, Drangsymptomen, Miktionsaufschub, Haltemanöver, Harnstrahlunterbrechung und Harninkontinenz am Tag gefragt. Zusätzlich gilt es, die Trinkgewohnheiten, das Stuhlverhalten sowie das soziale, schulische und familiäre Verhalten zu berücksichtigen. Wichtig sind auch gewisse Vorerkrankungen (z.B. ADHS), Therapieversuche und v.a. die Frage nach dem Leidensdruck des Kindes.

Miktions-Trink-Stuhl-Protokoll

Es wird idealerweise vom betroffenen Kind gemeinsam mit den Eltern über einen Zeitraum von mindestens 48 Stunden geführt und enthält Trinkmenge und Trinkzeitpunkt, sowie Harnmengen und Miktionszeiten. Weiter sollte dokumentiert werden, wann das Kind ins Bett geht bzw. aufsteht.

Zur Bestimmung der Nachtharnmenge ist es am einfachsten in der Früh die Windel abzuwiegen und das Gewicht einer trockenen Windel abzuziehen. Die erste Miktions in der Früh gehört aber noch zur Nachtharnmenge! Alternativ kann das Kind je einmal vor und nach Mitternacht geweckt werden. Die Summe plus der ersten Harnentleerung am Morgen ergeben die Gesamtnachtharnmenge, die in Relation zur größten Einzelharnmenge am Tag gesetzt wird. Sie können das [Blasentagebuch/Miktionsprotokoll](#) herunterladen und sollten es bereits ausgefüllt zum Arzt mitnehmen.

Klinische Untersuchung

Die Routineuntersuchung des Genitale deckt selten Ursachen des Bettnässens auf. Glegentlich kann eine pralle Blase oder ein stuhlgefüllter Darm getastet werden. Darüber hinaus wird das Gangbild wahrgenommen und der Rücken angeschaut, um neurologische Zeichen (gespaltener Wirbelbogen, med.: Spina bifida occulta) auszuschließen.

Harnuntersuchung

Die Untersuchung einer Harnprobe dient dem Ausschluss einer bakteriellen Blasenentzündung als mögliche Ursache des Einnässens.

Ultraschall

Die Ultraschalluntersuchung der Nieren und der Harnblase, einschließlich Blasenwanddicke und Restharnbestimmung, sowie Durchmesser des Enddarms (Verstopfung?), geben Hinweise auf das Vorliegen anatomischer oder funktioneller Störungen.

Kinder, die nur nachts einnässen, haben in der Regel aber keinen pathologischen Befund.

Wann soll man mit einer Therapie beginnen?

Sobald Ihr Kind 5 Jahre ist und trocken sein WILL. Viele Eltern wünschen, dass ihr Kind spätestens bis zum Schuleintritt trocken ist. Voraussetzung ist allerdings die Motivation des betroffenen Kindes vielmehr als die der Eltern.

Auf der einen Seite ist es heute obsolet, Enuresis schicksalhaft zu akzeptieren. Nicht oder zu spät therapierte Kinder zeigen häufig ein vermindertes Selbstwertgefühl und ändern ihr soziales Verhalten. Auf der anderen Seite gibt es keinen „Therapiezwang“, solange ihr Kind keinen Leidensdruck hat und nicht für eine Therapie motivierbar ist. Wenn keine weiteren Probleme vorliegen, werden jedes Jahr 15% der Bettnässer von selber trocken – ganz ohne Therapie.

Welche Therapiemöglichkeiten bestehen bei Enuresis?

1. Allgemeinmaßnahmen

Optimierung des Trinkverhaltens:

- Vormittags viel, abends wenig trinken.
- Trinkflaschen in die Schule und zu sportlichen Aktivitäten mitnehmen, um dann nicht am Abend durstig zu sein.
- Zwei Stunden vor dem Zubettgehen nur wenig trinken.
- Kohlesäurehaltige Getränke in den Abendstunden meiden.
- Die Tagestrinkmenge sollte bei Schulkindern mind. 1 Liter betragen.

Blasenentleerung

- direkt vor dem Zubettgehen! Ev. Vor UND nach dem Zähneputzen
- Mädchen oder Buben, die auf der Toilette sitzen müssen: entspannt sitzen mit den Füßen auf dem Boden oder auf einem Stockerl, um den Beckenboden entspannen zu können und eine komplette Blasenentleerung zu ermöglichen.

Verstopfung bedarf einer Stuhlregulierung durch Kostumstellung ggf. ergänzt durch eine medikamentöse Therapie.

Wie empfohlen, richtiges Miktions- und Trinkverhalten mit *Belohnungen* zu verstärken, um die Motivation der Kinder zur Mitarbeit zu fördern.

Miktionskalender mit Registrierung der trockenen und nassen Nächte können unterstützend eingesetzt werden.

Durch diese allgemeinen Maßnahmen und Verhaltensempfehlungen werden bereits 15 bis 20% der Enuretiker trocken.

2. Medikamentöse Therapie

Desmopressin (Minirin®)

Der in der Hypophyse gebildete Botenstoff ADH (antidiuretisches Hormon) bewirkt, dass nachts weniger Harn gebildet wird als am Tag. Desmopressin ist ein synthetisch hergestelltes ADH, kann als (Schmelz-)Tablette eingenommen werden und die nächtliche Harnproduktion weiter absenken. (Das Desmopressin- Nasenspray ist in Europa in der Therapie des Bettnässens nicht mehr zugelassen!)

Es wird v.a. dann eingesetzt, wenn im Miktionsprotokoll eine hohe Nachtharnmenge gemessen wurde. Der Therapieerfolg ist unmittelbar, in der Nacht der Einnahme. Durchschnittlich sinkt die Anzahl der nassen Nächte um 70%

Ist die Therapie wirksam, empfiehlt sich meist eine mehrmonatige Dauertherapie (siehe Dosierungsschema). Neben der Dauertherapie eignet sich das Medikament aufgrund des raschen Wirkungseintritts aber auch für kurze Zeiträume und Situationen, in denen das Kind unbedingt trocken sein möchte, wie etwa Übernachtungen bei Freunden, Klassenfahrten, Ferienlageraufenthalte etc.

Desmopressin ist ein sicheres Medikament mit wenigen Nebenwirkungen, auch wenn es über Jahre eingenommen wird. Nebenwirkungen (äußerst selten: Krampfanfälle) können durch Anwendungsfehler auftreten – insbesondere bei Überdosierung, oder wenn dauerhaft vor dem Schlafengehen zu viel getrunken wird.

Anticholinergika (u. a. Ditropan®, Detrusitol®, Mictonetten®, Inkontan®, etc)

sind indiziert bei Enuretikern mit kleiner Blasenkapazität (Normalwert: ca. Alter x 30 ml), erhöhter Miktionsfrequenz (>8 Miktionen pro Tag), Drangsymptomatik mit oder ohne Harnverlust auch am Tag. Anticholinergika unterdrücken gezielt die Wirkung des körpereigenen Botenstoffes Acetylcholin, der für das Zusammenziehen des Blasenmuskels, also für die Entleerung der Blase, zuständig ist. Sie vergrößern dadurch die Blasenfasskraft und führen bei gezieltem Einsatz zu einer deutlichen Besserung der Symptomatik. Häufig werden Anticholinergika als Teil einer Kombinationstherapie eingesetzt.

Antidepressiva (Imipramin®)

Antidepressiva wurden früher relativ häufig verwendet und sind heute nicht nur auf Grund der zum Teil massiven Nebenwirkungen, die sogar einige Todesfälle verursacht haben, praktisch obsolet!

3. Alarmtherapie

Beste kurative Therapieform ab ca. 7 Jahren. Das Kind lernt beim Harndrang aufzuwachen und kann dann trinken wie es will.

Ein Sensor in der Unterhose sendet ein Signal an einen Wecker, der einen meist akustischen Alarm auslöst, wenn die ersten Tropfen Harn fließen. Das Kind wird aufgeweckt und kann zur Toilette gehen. Im Gegensatz zu dem häufig einmal nächtlich durchgeführten Wecken des Kindes durch die Eltern, ist der Weckreiz im Rahmen der Alarmtherapie immer ans Einnässen gekoppelt. Es lernt durch diese Konditionierung im Laufe der Therapie schon während der Blasenfüllung die Blasenentleerung unwillkürlich zu unterdrücken und weiter zu schlafen oder noch vor dem Einnässen aufzuwachen. Somit bleibt das Bett letztendlich trocken.

Die Erfolgsrate der Alarmtherapie liegt bei ca. 80% innerhalb einer Therapiedauer von zwei bis sechs Monaten. Die Rückfallraten sind gering. Wichtig sind allerdings dabei eine entsprechende Motivation und die vorausgehende Einschulung der betroffenen Familie.

Akupunktur, Homöopathie und andere alternativmedizinische Verfahren

konnten nur in einzelnen Studien eine gewisse Wirksamkeit zeigen und können aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht generell empfohlen werden.

4. Besuch des HNO Arztes und ggf. Adenotomie,

falls therapiebedürftige Polypen (Adeoide Vegetationen, vergrößerte Rachenmandel) bestehen, die Schnarchen, und nächtliche Atemaussetzer verursachen (s.o.).

Was tun, wenn die bisherigen Maßnahmen nicht zum gewünschten Erfolg führten?

Geisterheilung, Kräuterbehandlungen und Steinauflegen gehören nicht ins Repertoire verantwortungsvoller Eltern! Schimpfen und Bestrafen alleine bringt nichts! Keiner hat „Schuld“!

Therapieresistente bettnässende Kinder bedürfen einer erneuten sorgfältigen Untersuchung unter der jeweils laufenden Therapie mit verlässlich ausgefülltem Miktions-Trink-Stuhl-Protokoll über einen längeren Zeitraum. Die betroffenen Familien profitieren meist von einer interdisziplinären Betreuung durch ein eingespieltes Team von Urologen, Urotherapeuten und klinischen Psychologen (siehe „Urotherapie“).