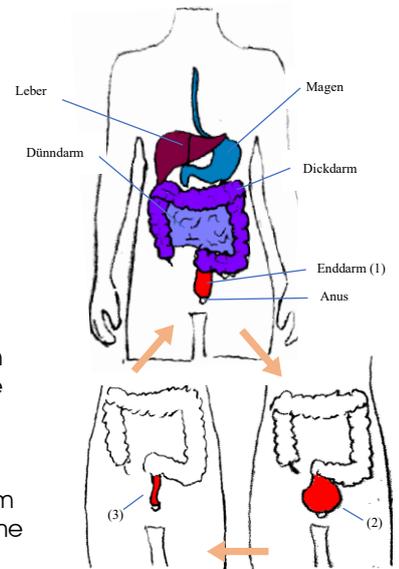


Obstipation – Stuhlverstopfung

Wie schön, wenn alles funktioniert – der normale Stuhl-Regelkreis

Alles, was wir essen oder trinken, wird innerhalb von Stunden bis Tagen durch unseren Verdauungstrakt transportiert, der Nahrungsbrei wird verdaut, es werden Nährstoffe und Wasser entzogen. Bei und nach jeder Mahlzeit wird der Darminhalt in einer Peristaltik-Welle weiterbewegt („gastrokolischer Reflex“). Der nicht weiter verdauliche Rest gelangt schließlich in ein „Sammelbecken“, den Enddarm / das Rectum (1). Je mehr Stuhl sich dort sammelt, desto stärker wird die Darmwand gedehnt (2), was wir als zunehmenden Stuhldrang wahrnehmen, der schließlich zum Stuhlgang führt. Dabei entspannen wir aktiv und bewusst den Schließmuskel im Anus, der Stuhl wird aus dem Enddarm nach außen gedrückt. Das unmittelbare Verschwinden der Dehnung im Enddarm, führt zum Ende des Stuhldrangs und wird als Erleichterung wahrgenommen. Der Enddarm ist damit wieder im leeren Grundzustand (3) angekommen und bereit für die neuerliche allmähliche Füllung, die im nächsten Stuhlgang münden wird.



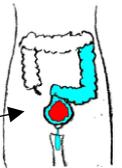
Was ist bei der Stuhlverstopfung los?

Die gesamte Schilderung von der allmählichen Füllung eines ursprünglich leeren Sammelbeckens im Enddarm bis hin zum Stuhldrang und dem erleichternden, schmerzfreien Absetzen des Stuhls im Sinne der Leerung funktioniert nicht mehr!

Das verstopfte Kind

Sammelt sich harter Stuhl im Enddarm, muss beim nachfolgenden Stuhlgang der Anus stark aufgedehnt werden, um genügend Platz zur Darmentleerung zu bieten, das erzeugt SCHMERZEN bis hin zu Rissen (Rhagaden) in der Schleimhaut im Analkanal. Wir alle wissen, dass ein heute schmerzender Stuhlgang morgen noch mehr schmerzen würde, weil dem Stuhl, je länger er im Körper verweilt, desto mehr Wasser entzogen wird und er noch härter wird. Daher besser heute als morgen den Stuhl herausdrücken! Doch genau das machen Kinder nicht: **Schmerzen führen zur Vermeidung**, der Stuhldrang wird **unterdrückt**, die Beine werden verschränkt, Kinder gehen in den Zehenspitzenstand, tänzeln umher, setzen sich auf ihre Fäuste – typisches Verhalten, das ein noch stärkeres Zusammenpressen des Schließmuskels ermöglicht.

Innerhalb weniger Tage ist der gesamte Enddarm mit einer harten faustgroßen Stuhlnolle ausgefüllt, die Darmwand ist in einem Zustand der Dauerdehnung. Der von oben nachkommende Nahrungsbrei kann im bereits gefüllten Sammelbecken des Enddarms nicht mehr gehalten werden, er bewegt sich mehrmals täglich unausweichlich an der Stuhlnolle vorbei. Die Folge ist Einkoten oder Stuhlschmierer. Abgesehen von sehr seltenen angeborenen Ursachen steht somit **ein akutes Schmerzerlebnis mit nachfolgenden Rückhaltemanövern am Anfang der Verstopfung** der meist 2-5-jährigen Kinder. **Was führt zu diesem anfänglichen akuten Schmerzerlebnis?**



- Zu wenig Ballaststoffe:** die **Energiemenge**, die mein Kind jeden Tag benötigt, um stabil durchs Leben zu gehen, ist mehr oder weniger immer gleich. **Was** ich meinem Kind zu essen gebe, um diesen Energiebedarf zu decken, kann ich hingegen sehr unterschiedlich entscheiden: ich kann zum Beispiel sehr **energiereiche, verarbeitete Lebensmittel** zuführen. Davon wird mein Kind gar nicht sehr viel essen müssen, weil schon mit einem **kleinen Volumen** der ganze Energiebedarf des Tages gedeckt ist. Ballaststoffe, die nicht Energie liefern, sondern als Füllstoffe im Darm bleiben, sind hier allerdings kaum enthalten. Diese **Ballaststoffe** sind es aber, die durch eine Füllung der Darmschlingen die Darmbewegung (Peristaltik) anregen, die Passagezeit des Nahrungsbreies durch den Darm verkürzen und eine regelmäßige Darmentleerung garantieren!

Zum Beispiel: „Gestern früh hat meine 3-jährige Tochter einen **Kakao** getrunken, den ist sie gewöhnt. Dann hat sie aber das Frühstück verweigert, das ist leider fast immer so. Damit sie zumindest irgendwas isst, habe ich ihr vormittags einen Schoko Muffin gegeben. Zu Mittag waren wir unterwegs, aber ein Hamburger und ein paar Pommes gehen immer. Wasser verweigert sie leider, sie trinkt nur Himbeersaft. Am Nachmittag gabs ein halbes Stück Butterstriezel und am Abend eine halbe Buttersemmel, wieder mit Himbeersaft.“
Dass dieses Kind nur alle 4 Tage eine paar Stuhlnollen absetzt, ist nicht verwunderlich.

Energiemenge in Summe 3x gleich:

Hohe Energiedichte = kleines Volumen

- Hoch verarbeitete Nahrungsmittel
- „Kinderprodukte“
- Reich an Fett und Zucker

zB: Kakao, Wurstsemmel, Striezel, Butter, Cornflakes, Pops, Banane, Schokolade

Niedrige Energiedichte = großes Volumen

- unverarbeitete Nahrungsmittel, Wasser, Rohkost, Vollkornprodukte
- Vollkorn-Haferflocken, Porridge
- Von Natur aus wenig Fett, wenig Zucker

zB: Vollkornbrot, Vollkornnudeln, Naturreis, Müsli, Salate, Hülsenfrüchte, Wasser

Stuhl: hart, wenig geformt weich, viel

Ich kann den Tages-Energiebedarf meines Kindes aber auch durch **vor allem frische, wenig oder nicht verarbeitete Nahrungsmittel** decken: frisches Obst, Gemüse-Rohkost, Vollkorn-Haferbrei (Porridge), Vollkornbrot, Naturreis, Vollkornnudeln, vegetarische Speisen, zum Trinken ausschließlich reichlich Wasser. Durch die **geringere Energiekonzentration** in dieser Ernährung wird der Hunger erst nach einer **größeren Verzehrmenge (großes Volumen)** gedeckt. Ein so ernährtes Kind wird dann eher 2-3x täglich breiigen Stuhl haben.

2. Zu geringe Trinkmenge: bitte bieten Sie ihrem Kind am besten **von Anfang an nur Wasser** zum Trinken, keine Säfte, keinen Kakao, keine Milch zum Trinken (sondern Milchprodukte zum Essen). Das **Vorbild** der Eltern und die **Gewöhnung** daran helfen!
3. Zu wenig Bewegung: Kinder sollten **täglich mindestens 2 Stunden im Freien** sein. So machen Kinder automatisch mehr Bewegung, sind oft kreativer, sind beweglicher, sind auch später sportlicher. Bewegung fördert einen gesunden Appetit, mit mehr Bewegung verbringen Kinder automatisch weniger Zeit vor einem Bildschirm! **Also: „Kinder, raus ins Freie!“**
4. Plötzliche Veränderungen – „Stress“: Ortswechsel-Urlaub, Nahrungsumstellung, Kindergartenstart, Krankheit mit vermehrter Zeit im Bett, Geburt eines Geschwisterchens oder Streitigkeiten im Umfeld können den Stuhltrieb abschwächen, zu verlängerter Passagezeit des Nahrungsbreis im Körper und dadurch zur Verstopfung führen.

Diagnostik:

Die Verstopfung * betrifft bis zu 15% aller Vorschulkinder und bleibt oft über Jahre (bis Jahrzehnte) bestehen
* tritt sie nach dem Säuglingsalter auf, handelt es sich meist um eine nicht organische / funktionelle Obstipation
Genauere Anamnese (bestehen Zurückhalten, Rückhaltenmanöver? – typisch: 3–5-Jährige)
Ultraschall des Enddarm-Durchmessers (>30-35mm = Zeichen der Stuhlretention; auch zur Therapie-Überwachung)

Therapie: WICHTIG: möglichst frühzeitig starten!

PEG (Polyethylenglycol) = Macrogol ist das Mittel der 1. Wahl. Das Pulver wird mit Flüssigkeit vermischt geschluckt, bindet im Darm Wasser an sich und macht damit den Stuhl weich. PEG wird über die Darmschleimhaut nicht aufgenommen, nicht verarbeitet, unverändert wieder ausgeschieden. Die Rohsubstanz ist ab 6 Monaten zugelassen, ist geschmacklos. Fertigpräparate sind in verschiedenen Geschmacksrichtungen erhältlich. (**Kinderlax®**, **Laxbene®**, **Movicol®**)

1) Entfernung der großen harten Stuhlknollen aus dem Enddarm (Desimpaktion) - Dauerdehnung verschwindet, ein normales Empfinden von Füllung und Entleerung kann wieder erlernt werden (regelmäßige Ultraschall-Kontrolle!)

ERSTE Wahl: PEG 1,5g/kgKG für 3-6 d (PLUS: keine schmerzhaft Traumatizierung; MINUS: anfangs ev. mehr Stuhlinkontinenz, schwächere Wirkung bei sehr harten Stuhlknollen, „Stuhlsteinen“)

RESERVE (falls PEG nicht ausreichen sollte): **Einlauf (sorbitolhaltig, phosphatfrei!): 3ml/kgKG** (zB MICROLAX® 5ml oder Magistrale)
(PLUS: auch bei harten Stuhlknollen; MINUS: oft schmerzhaft Entleerung; nur mit kindlichem Einverständnis; keine Traumatizierung!)

2) Erhaltungs-Therapie – ZIEL: 1-2x täglich schmerzloser breiiger Stuhl, komplette Entleerung, keine Inkontinenz, kein Stuhlschmier, kein Zurückhalten!

• **PEG 0,8g/kgKG in 2 Einzeldosen bis ZIEL erreicht ist** (ev. steigern!), oft über Wochen bis Monate (manchmal länger!)
Wenn ZIEL erreicht ist, dann schrittweise Reduktion bis 0,2g/kgKG
Therapie-Dauer: mindestens 2 Monate (oft so lange, wie Obstipation schon bestanden hat, meist 6-24 Monate)

• **Therapie-Begleitung:** anfangs wöchentlich – dann 2-Wo – 4-Wo – monatlich (Sono-Ko: Rectum-DM)
CAVE: oft wird Stuhlüberlauf und -inkontinenz als Zeichen einer PEG-Überdosierung fehlgedeutet (Sono-Überwachung: Rectum-DM)
Fehlender Erfolg liegt oft an: mangelhafte primäre Desimpaktion, (ev. Begleiterkrankungen – neuerliche Evaluation!)
Bestehen gleichzeitig mehreren Ausscheidungsstörungen, soll folgende Reihenfolge beachtet werden: 1) Verstopfung, 2) Einnässen tagsüber, 3) Einnässen nachts

• **Nahrungsumstellung / Lebensumstellung:**

Ein höherer Ballaststoffgehalt in der Nahrung soll die stuhlweichmachende Wirkung möglichst übernehmen: alle energiereichen, verarbeiteten, ballaststoffarmen Nahrungsmittel strikt aus dem Haus entfernen (sämtliche „Kinder“-Produkte, Weißmehl-Produkte, Fertigspesen, fett- und zuckerreiche Produkte, Kakao). Auf den Tisch kommen nur die Nahrungsmittel, die für das Kind (und die Familie) gesund sind: Rohkost, viel Obst und Gemüse (Banane und Karotte können die Verstopfung verstärken!), frische, unverarbeitete Nahrungsmittel, Vollkornprodukte, Porridge, Haferflocken, zuckerfreies Müsli, Vollkornbrot, Vollkornnudeln, Naturreis, Hülsenfrüchte;

Mehr Wasser zum Trinken (keine Milch, kein Kakao, wenig Säfte)

Mehr Bewegung – täglich, möglichst im Freien

Gleichmäßiger Lebensstil, gemeinsame Mahlzeiten am Familientisch; weniger Stress stabilisiert, gibt Sicherheit;

• **Toilettentraining:** nach den Hauptmahlzeiten aufs Klo setzen (der gastrokologische Reflex hilft!), „2-3x täglich 5-10 Min sitzen“, entspanntes aufrechtes Sitzen, Füße gut aufliegend (zB: auf einem Hocker), angenehme, warme Umgebung, warme Farben, warmes Licht, gute Gerüche, positive Verstärker (zB. Kalender mit Sticker bei erfolgreicher Entleerung)

• **Druck nehmen:** bitte besprechen Sie nicht „das Problem“ mit dem Kind oder neben dem Kind – viele Kinder haben ein großes Schuldgefühl und viel Druck. *Je entspannter Sie als Eltern sind, desto entspannter wird Ihr Kind sein!* „Weniger Problem daraus machen, mehr PEG geben“

• **Hilfreiche Adressen:** „The Poo in You“ <https://vimeo.com/165491942>
<https://knopf-im-bauch.com/>

• **Literatur:** AWMF-S2k-Leitlinie „Funktionelle (nicht-organische) Obstipation und Stuhlinkontinenz im Kindes- und Jugendalter“, Ges. für päd. Gastroenterologie und Ernährung (GPGE), Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie (DGKJP) vom 05.04.2022 - <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/068-019>

