

## Inkontinenz bei Kindern – ein Fachgebiet der pädiatrischen Physiotherapie

### L'incontinence chez les enfants, une spécialité de physiothérapie pédiatrique

RAHEL RIGGENBACH

Eine Spezialisierung der pädiatrischen Physiotherapie ist die Beckenbodentherapie bei Kindern. Die Autorin beschreibt die Pathologien der Inkontinenz bei Kindern und die Elemente der physiotherapeutischen Behandlung.

La rééducation du plancher pelvien chez les enfants est une spécialisation de physiothérapie pédiatrique. L'auteure décrit les pathologies de l'incontinence chez les enfants et les éléments du traitement de physiothérapie.

Das Bewusstsein, dass Inkontinenzprobleme bei Kindern genauso professionell behandelt werden können wie bei Erwachsenen, ist noch nicht so alt. Es ist aber klar, dass die Behandlung der Inkontinenz aus dem Verantwortungsbereich «Erwachsenen-Therapie» herausgelöst werden muss, weil Kinder keine kleinen Erwachsenen sind. Es hat sich schnell gezeigt, dass sogar innerhalb der pädiatrischen Physiotherapie eine Spezialisierung notwendig ist, weil das Thema Inkontinenz in der Grundspezialisierung nicht enthalten ist.

Die Behandlung muss an die Entwicklung und Bedürfnisse des Kindes angepasst werden und die Eltern werden miteinbezogen. Das Beraten der Bezugspersonen ist ein zentraler Aspekt in der Behandlung (Abbildungen 1+2).

Eine gezielte Diagnostik ist wichtig, um anatomische Anomalien oder neurologische Ursachen auszuschliessen. Ohne diese Vorabklärungen kommt es zu Misserfolgen in der Behandlung, die sich negativ auf die Lebensqualität und Compliance des Kindes auswirken können. Trotz detaillierter Anamnese ist die Diagnose Inkontinenz bei Kindern meist schwieriger zu stellen als bei Erwachsenen, weil die Ursache auch eine Entwicklungsverzögerung sein kann. Zudem ist Inkontinenz im Kindes- und Jugendalter ein Tabuthema, denn

On sait depuis peu seulement que les problèmes d'incontinence peuvent être traités chez les enfants de manière tout aussi professionnelle que chez les adultes. Il est toutefois évident que le traitement de l'incontinence des enfants doit être séparé de celui des adultes, parce que les enfants ne sont pas de petits adultes. Il s'est rapidement avéré qu'une spécialisation était nécessaire, même au sein de la physiothérapie pédiatrique, car celle-ci n'abordait pas le thème de l'incontinence. Le traitement doit être adapté au développement et aux besoins de l'enfant; et les parents sont impliqués dans le processus. Le conseil aux personnes de l'entourage est un aspect fondamental de ce traitement (*illustrations 1+2*).

**Abbildungen 1 und 2: Die Umgebung muss kindgerecht angepasst sein, wenn der Toilettengang erfolgreich sein soll. | Illustrations 1 et 2: L'environnement doit être adapté aux enfants pour que le passage aux toilettes se passe bien.**



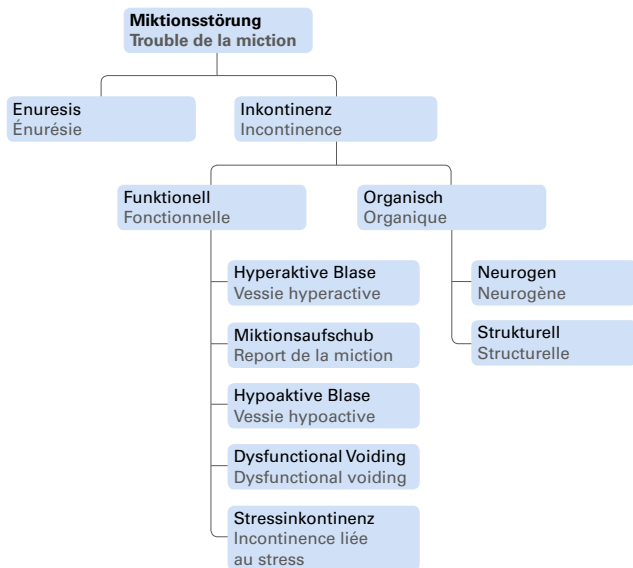


Abbildung 3: Überblick Miktionsstörungen [2]. | Illustration 3: Aperçu des troubles de la miction [2].

ein inkontinentes Kind zu haben bedeutet für Eltern ein Versagen in ihrer Erziehungsarbeit.

### Miktionsstörungen

Innerhalb der Miktionsstörungen wird primär unterschieden zwischen Enuresis und Inkontinenz. Dabei ist es wichtig abzuklären, ob es sich um eine isolierte Inkontinenz respektive Enuresis handelt oder um eine gemischte Symptomatik. Eine Übersicht über die Miktionsstörungen im Kindesalter [2] gibt *Abbildung 3*.

- **Enuresis:** Wir sprechen von einer Enuresis, wenn die Kinder nach dem fünften Lebensjahr mindestens zwei Nächte pro Monat einnässen. Die Enuresis wird definiert als intermittierender Urinverlust während des Schlafens [1]. Andere Symptome sind nicht vorhanden. Oft zeigt sich eine genetische Disposition. Urodynamisch finden wir keine Pathologie der unteren Harnwege. Die Ätiologie der monosymptomatischen Enuresis ist noch nicht vollständig geklärt. Folgende Faktoren werden ursächlich diskutiert: genetische Prädisposition, Anomalie der ADH<sup>1</sup>-Sekretion mit vermehrter nächtlicher Urinproduktion, Reifungsverzögerung und psychologische Faktoren. Die Inzidenz beträgt bei 5-Jährigen 10 bis 20 Prozent, bei 15-Jährigen 1 bis 2 Prozent [1].
- **Inkontinenz:** Die Urininkontinenz wird definiert als unkontrollierter Urinverlust während des Tages bei Kindern ab

<sup>1</sup> ADH: Antidiuretisches Hormon.

Un diagnostisch ciblé est important pour exclure des anomalies anatomiques ou des causes neurologiques. Sans ces clarifications préalables, des échecs de traitement peuvent survenir et retentir de manière négative sur la qualité de vie et la compliance de l'enfant. Malgré une anamnèse détaillée, le diagnostic de l'incontinence est généralement plus difficile à établir chez les enfants que chez les adultes, parce que la cause peut aussi en être un retard au niveau du développement. Par ailleurs, l'incontinence de l'enfance et de la jeunesse est un sujet tabou. Pour les parents, avoir un enfant incontinent signifie un échec de leur travail d'éducateurs.

### Les troubles de la miction

Dans les troubles de la miction, on fait la distinction entre l'énurésie et l'incontinence. Il est important de vérifier s'il s'agit d'une incontinence isolée, d'une énurésie, ou d'une symptomatologie mixte. *L'illustration 3* donne un aperçu des troubles de la miction de l'enfance [2].

- **L'énurésie:** On parle d'énurésie lorsque les enfants mouillent leur lit au moins deux nuits par mois après leur cinquième année. L'énurésie est définie comme une perte d'urine intermittente pendant le sommeil [1]. Il n'y a pas d'autres symptômes. Souvent, on constate une prédisposition génétique. Sur le plan urodynamique, on ne trouve aucune pathologie des voies urinaires. L'étiologie de l'énurésie monosymptomatique n'est pas encore totalement claire. Les causes évoquées sont les suivantes: prédisposition génétique, anomalie de la sécrétion d'ADH<sup>1</sup> avec production d'urine accrue durant la nuit, retard dans la maturation et facteurs psychologiques. L'incidence est de 10 à 20 pour cent chez les enfants de 5 ans, et de 1 à 2 pour cent [1] chez les jeunes de 15 ans.
- **L'incontinence:** L'incontinence urinaire est définie comme une perte d'urine incontrôlée pendant la journée chez les enfants de plus de cinq ans [1]. L'incidence à l'âge de six ans est de 3 à 6 pour cent chez les filles et de 4 à 6 pour cent chez les garçons [1].

### Incontinence urinaire fonctionnelle

Par incontinence urinaire fonctionnelle, on entend un comportement mictionnel pathologique non fondé sur une cause organique [2].

Dans le cas de la *vessie hyperactive*, le besoin impératif d'uriner et la faible capacité de la vessie sont des aspects essentiels. Le *report de la miction* se distingue par des mictions rares et une soudaine envie d'uriner avec une perte de grandes quantités d'urine. Dans le cas de la *vessie hypoactive*

<sup>1</sup> ADH: hormone antidiurétique.

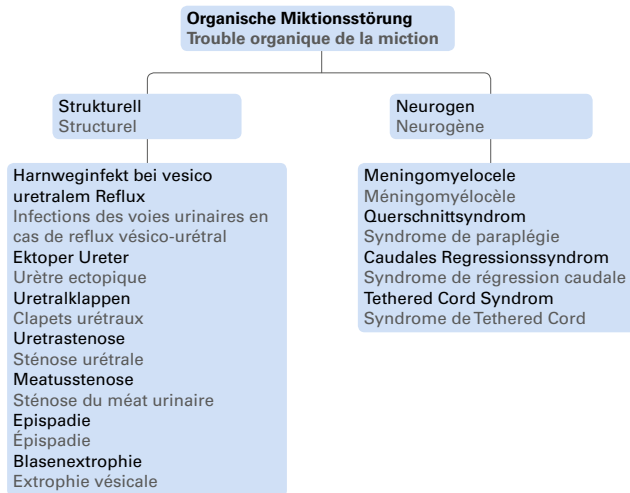


Abbildung 4: Überblick organische Miktionsstörungen [2]. | Illustration 4: Aperçu des troubles organiques de la miction [2].

dem vollendeten fünften Lebensjahr [1]. Die Inzidenz beträgt im Alter von sechs Jahren 3 bis 6 Prozent bei den Mädchen und 4 bis 6 Prozent bei den Knaben [1].

### Funktionelle Urininkontinenz

Unter einer funktionellen Urininkontinenz versteht man ein pathologisches Miktionsverhalten, das nicht auf einer organischen Ursache beruht [2].

Bei der *hyperaktiven Blase* stehen der imperative Harndrang und die kleine Blasenkapazität im Vordergrund. Der Miktionsaufschub zeichnet sich aus durch seltene Miktionen und plötzlichen Harndrang mit Verlust grosser Urinmengen. Bei der *hypoaktiven Blase (Lazy Bladder)* ist das Hauptproblem die grosse Blasenkapazität (Megavesica) und das Auftreten von Resturin. Das *Dysfunctional Voiding* ist gekennzeichnet durch eine Detrusor-Sphinkter-Dyssynergie<sup>2</sup> und nicht selten mit zusätzlicher Aktivität der Beckenbodenmuskulatur während der Miktion. Die *Stressinkontinenz* tritt selten auf im Kindesalter.

### Organische Inkontinenz

Bei organischer Miktionsstörung wird zwischen strukturellen und neurogenen Ursachen unterschieden (siehe Abbildung 4).

- **Strukturelle Ursachen:** Harnwegsinfekte treten oft bei *vesico uretralem Reflux* auf. Der *ektope Ureter* ist eine Fehlmündung des Harnleiters. Als *Urethralklappen* bezeichnet man segelartige Vorsprünge in der Urethra, die den Harnfluss behindern und zu Detrusor-Hypertrophie führt.

<sup>2</sup> Detrusor-Sphinkter-Dyssynergie: Verlust der Koordination zwischen Detrusorkontraktion und Relaxation des Sphinkterapparates.

(*lazy bladder*), le principal problème est la grande capacité de la vessie (mega vesica) et la présence d'urine résiduelle. Le *dysfunctional voiding* est caractérisé par une dyssynergie vésico-sphinctérienne<sup>2</sup> souvent accompagnée d'un surplus d'activité de la musculature du plancher pelvien pendant la miction. *L'incontinence liée* au stress est rare durant l'enfance.

### Incontinence organique

En cas de trouble organique de la miction, on fait la distinction entre les causes structurelles et les causes neurogènes (cf. illustration 4).

- **Causes structurelles:** Les infections des voies urinaires apparaissent souvent en cas de *reflux vésico-urétral*. L'*uretère ectopique* est un abouchement de l'urètre au mauvais endroit. Par le terme de *clapets urétraux*, on désigne des protubérances de l'urètre qui font obstacle au flux urinaire, conduisant à une hypertrophie du détrusor. Les sténoses urétrales (sténose du méat urinaire) peuvent être innées ou acquises. Dans les cas d'épispadie, l'urètre s'ouvre généralement sur le haut du pénis; chez les filles le clitoris est bifide. L'*extrophie vésicale* est une malformation de la paroi antérieure de la vessie et de la paroi antérieure sous-ombilicale de l'abdomen.
- **Causes neurogènes:** Dans les cas de *méningomyélocèle*<sup>3</sup>, de *syndrome de paraplégie* et de *Tethered Cord*<sup>4</sup>, il existe un trouble de l'innervation de la vessie qui conduit à l'incontinence. Dans les cas de syndrome de *régression caudale*<sup>5</sup>, il peut y avoir de surcroît une anomalie urogénitale et anorectale.

### Troubles de la défécation

On qualifie de trouble de la défécation l'incapacité à contrôler le lieu et les circonstances de la défécation, c'est-à-dire de la provoquer ou de la réprimer [2].

On distingue également des troubles fonctionnels et organiques (comparaisons illustration 5) [3]. Les troubles fonctionnels sont une altération de la sensation dans le rectum/le côlon et des troubles psychiques.

L'*atréisie anale* et l'*agénésie sacrée* font partie des troubles organiques de la défécation. Ce sont des malformations au niveau du rectum et du côlon. La *maladie de Hirschsprung*

<sup>2</sup> Dyssynergie vésico-sphinctérienne: perte de la coordination entre la contraction du détruseur et la relaxation du sphincter.

<sup>3</sup> Le *méningomyélocèle* est une malformation du tube neural qui apparaît entre le 22<sup>ème</sup> et le 28<sup>ème</sup> jour du développement embryonnaire.

<sup>4</sup> Tethered Cord: «moelle épinière attachée», primaire en cas de Spina Bifida, secondaire en cas de cicatrices consécutives à des opérations de la moelle épinière et du canal spinal.

<sup>5</sup> Le *syndrome de régression caudale* est un ensemble de malformations associant des dysfonctionnements de la moelle épinière caudale et du canal spinal avec des anomalies urogénitales et anorectales.

*Urethralstenosen* (Meatusstenose) können angeboren oder erworben sein. Bei der *Epispadie* endet die Harnröhre bei Knaben an der Oberseite des Penis, bei Mädchen ist die Klitoris gespalten. Die *Blasenextrophie* ist ein angeborener Defekt der vorderen Bauch- und Blasenwand unterhalb des Nabels.

- **Neurogen:** Bei *Meningomyelocele*<sup>3</sup>, *Querschnittsyndrom* und *Tethered Cord*<sup>4</sup> besteht eine Innervationsstörung der Blase, die zu Inkontinenz führt. Beim *Caudalen Regressionssyndrom*<sup>5</sup> kann zusätzlich eine urogenitale und anorektale Anomalie vorliegen.

### Defäkationsstörung

Als Defäkationsstörung bezeichnet man die Unfähigkeit, Ort und Umstand der Stuhlentleerung zu kontrollieren, also willentlich herbeizuführen oder zu unterdrücken [2].

Dabei unterscheidet man auch funktionelle und organische Störungen (vergleiche *Abbildung 5* [3]). Funktionelle Störungen sind die Beeinträchtigung der Empfindung im Rectum/Colon und psychische Störungen.

Zu den organischen Defäkationsstörungen gehören die *Analatresie* und die *Sakrale Agenesie*. Sie sind angeborene Fehlbildungen im Bereich von Rektum und Kolon. Zum gleichen Formenkreis gehört der *Morbus Hirschsprung* (Aganglionose). Er ist eine Veränderung der neuronalen Strukturen des Darmwandplexus.

Ein *Megakolon* im Kindesalter kann sowohl organisch aufgrund eines Ileus wie auch funktionell aufgrund einer chronischen Obstipation entstehen.

Die Defäkation gehört untrennbar zum Behandlungskonzept der Urininkontinenz, sodass man von einem «Bladder-Bowel-Syndrom» redet. Die Defäkationsstörung muss immer vor der Miktionsstörung behandelt werden, da insbesondere bei Obstipation die Urophysiotherapie nicht erfolgreich ist.

### Beckenboden-Physiotherapie bei Kindern

Im Kinderspital Zürich kommen jährlich zirka 400 Patienten wegen Inkontinenzproblemen in die Urologie- respektive Nephrologie-Sprechstunde. Davon leidet zirka ein Drittel an einer monosymptomatischen Enuresis. Sie werden beraten, es werden Verhaltensmassnahmen getroffen und gegebene

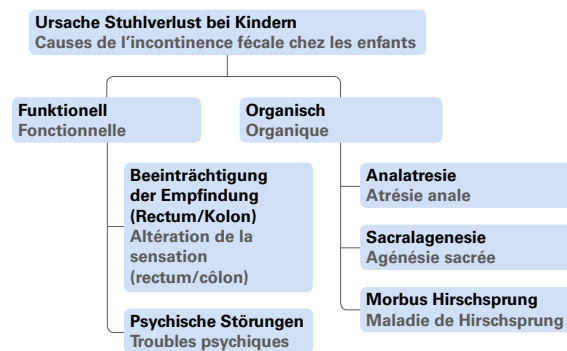


Abbildung 5: Ursache Stuhlverlust [3]. | Illustration 5: Cause de l'incontinence fécale [3].

(aganglionose) fait partie du même cercle. C'est une modification des structures neurales du plexus des parois intestinales. Un *mégacôlon* peut apparaître dans l'enfance, tant de manière organique en raison d'un iléus que de manière fonctionnelle en raison d'une constipation chronique.

La défécation est un élément inséparable du concept de traitement de l'incontinence urinaire, de sorte que l'on parle d'un «bladder bowel syndrom». Le trouble de la défécation doit toujours être traité avant le trouble de la miction, car la physiothérapie urologique n'est pas efficace en cas de constipation.

### Physiothérapie du plancher pelvien chez les enfants

À l'Hôpital des enfants de Zurich, quelque 400 patients consultent chaque année en urologie ou en néphrologie en raison de problèmes d'incontinence. Environ un tiers d'entre eux souffre d'énurésie monosymptomatique. On leur prodigue des conseils, des mesures comportementales et, s'il y a lieu, on leur prescrit des médicaments ou des appareils de réveil<sup>6</sup>. Pour tous les autres troubles de la miction, une physiothérapie du plancher pelvien est envisagée.

Des patients âgés de 4 à 16 ans présentant des problèmes d'incontinence sont traités en physiothérapie à l'Hôpital des enfants de Zurich depuis 1997. Le traitement commence le plus souvent à l'âge scolaire; il n'est initié plus tôt que pour des problèmes spécifiques (incontinence de la défécation, infections récidivantes des voies urinaires). Selon nous, deux aspects sont importants avant de commencer une physiothérapie du plancher pelvien:

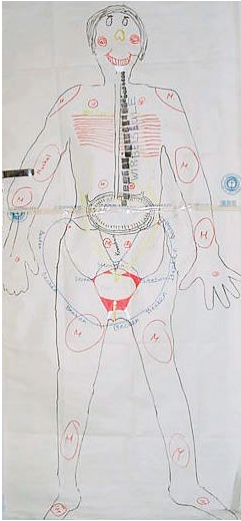
- Il est indispensable que des urologues posent un diagnostic précis (avec débilométrie mictionnelle) pour exclure une

<sup>3</sup> *Meningomyelocele* ist eine Fehlbildung des Neuralrohrs, die zwischen dem 22. und 28. Tag der Embryonalentwicklung entsteht.

<sup>4</sup> *Tethered Cord*: «gefesseltetes Rückenmark» primär bei Spina Bifida, sekundär bei Vernarbungen nach Operationen am Rückenmark und Spinalkanal.

<sup>5</sup> *Caudales Regressionssyndrom* ist ein Spektrum von Fehlbildungen, bei denen Anlagestörungen des kaudalen Rückenmarks und Spinalkanals mit urogenitalen und anorektalen Anomalien kombiniert sind.

<sup>6</sup> Un appareil de réveil se compose d'un capteur d'humidité fixé durant la nuit sur les sous-vêtements et d'un appareil qui réveille l'enfant au moyen de sons ou de vibrations dès qu'une perte d'urine se produit.



**Abbildung 6: Annäherung an die Anatomie. | Illustration 6: Approche de l'anatomie.**

nenfalls Medikamente oder ein Weckapparat<sup>6</sup> verordnet. Bei allen anderen Miktionsstörungen wird Beckenboden-Physiotherapie in Erwägung gezogen.

Seit 1997 werden am Kinderspital Zürich Patienten mit Inkontinenzproblemen im Alter zwischen 4 und 16 Jahren physiotherapeutisch behandelt. Meistens beginnt die Therapie ab dem Schulalter, nur bei speziellen Problemen (z.B. Stuhlinkontinenz, rezidivierende Harnwegsinfekte) früher. Bevor eine Beckenboden-Physiotherapie beginnen kann, sind zwei Punkte wichtig:

- Eine genaue Diagnostik durch die Urologen (mit Uroflowmetrie), um eine organische Ursache der Miktionsproblematik auszuschliessen, ist aus unserer Sicht unerlässlich, bevor eine effiziente Uro-Physiotherapie durchgeführt werden kann.
- Vorinformation und Vertrauensaufbau zu Eltern und Kind: Die gute Vorinformation beginnt bereits am Telefon bei der Terminvereinbarung. Schon dieser Erstkontakt kann entscheidend sein für den Vertrauensaufbau.

### Die Befundaufnahme

Die Anamnese erfolgt einerseits mit dem Kind, andererseits mit der Bezugsperson. Der Leidensdruck der Kinder ist oft nicht gleich wie der der Eltern. Diese Diskrepanz muss geklärt werden, weil sie für den weiteren Therapieverlauf Folgen hat. Vermeintlich nebensächliche Informationen müssen aufgenommen werden: Wird das Kind gehänselt und von der Peergruppe ausgeschlossen? Wächst der Mutter die nasse Wäsche

<sup>6</sup> Ein Weckapparat besteht aus einem Feuchtigkeitssensor, der nachts in der Unterwäsche angebracht wird, und einem Gerät, welches das Kind akustisch oder durch Vibration weckt, sobald der Urinverlust eintritt.

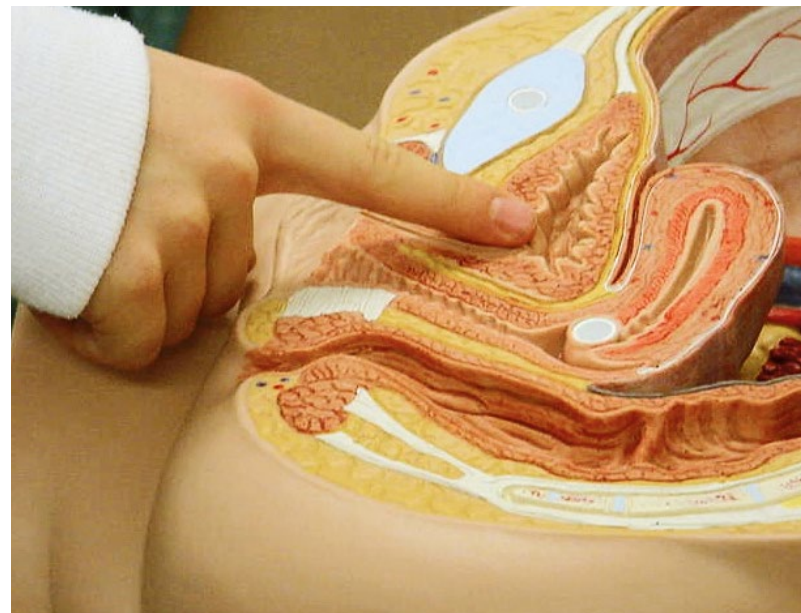
cause organique des troubles de la miction avant qu'une physiothérapie pelvienne efficace puisse être entreprise.

- Il faut effectuer une information préalable et instaurer une relation de confiance avec les parents ainsi qu'avec l'enfant: une bonne information préalable commence au téléphone, dès la prise de rendez-vous. Ce premier contact peut déjà contribuer à créer une relation basée sur la confiance.

### Le premier examen

L'anamnèse s'effectue avec l'enfant et la personne qui en a la charge. Le niveau de souffrance des enfants n'est souvent pas le même que celui des parents. Il convient de faire le point sur cet écart car il a des conséquences sur le déroulement ultérieur du traitement. Des informations présumées secondaires doivent être obtenues: l'enfant est-il l'objet de moqueries et exclu par ses camarades? sa mère est-elle exaspérée de retrouver en permanence le linge mouillé? Des conseils concrets au sujet du matériel d'hygiène et des outils d'aide (cf. *illustration 2*) aident à gérer de tels soucis au quotidien.

Le premier examen s'articule autour du diagnostic, des problèmes individuels, de l'âge et du stade de développement. En outre, nous sommes d'accord avec les gynécologues pour enfants et jeunes de l'Hôpital des enfants de l'université de Zurich sur le fait que des tests vaginaux (et anaux) sont hors de question. Il n'est pas rare qu'un abus sexuel soit à l'origine de l'incontinence de l'enfance. C'est pourquoi le traitement dans ce domaine sensible requiert une solide base de confiance.



**Abbildung 7: Anatomie am Beckenmodell. | Illustration 7: L'anatomie du plancher pelvien.**



Abbildung 8: Die Fussarbeit ist Teil der Wahrnehmungsschulung. | Illustration 8: La formation de la perception inclut un travail sur les pieds.

Abbildung 9: Mitarbeit der Bezugsperson. | Illustration 9: Collaboration de la personne en charge.



über den Kopf? Bei der Bewältigung solcher Alltagsorgen hilft die konkrete Beratung über Hygienematerial und Hilfsmittel (vgl. *Abbildung 2*).

Die Befundaufnahme richtet sich nach der Diagnose, den individuellen Problemen, dem Alter und dem Entwicklungsstand. Zusammen mit den Kinder- und Jugendgynäkologinnen am Universitäts-Kinderspital Zürich sind wir uns zudem einig, dass vaginales (und anales) Testing bei Kindern und Jugendlichen nicht in Frage kommt. Nicht selten liegt der Inkontinenz im Kindesalter ein sexueller Übergriff zugrunde. Darum benötigt die Therapie in diesem sensiblen Bereich eine stabile Vertrauensbasis.

Mit allen gewonnenen Informationen wird eine Hypothese für den Behandlungsplan erstellt.

### Elemente der Behandlung

Eine gute Möglichkeit, um in die Beckenbodentherapie einzusteigen, ist das Kennenlernen der «Anatomie» und das Bezeichnen der Körperteile (*Abbildungen 6+7*). Das Miktionsprotokoll ist immer Bestandteil der Behandlung. Die Wahrnehmungs- und Haltungsschulung, die Kräftigung und Entspannung des Beckenbodens stehen im Zentrum (*Abbildungen 8+9*). Bei Bedarf und mit Einwilligung des Kindes setzen wir Biofeedback ein. Wir verwenden ausschliesslich kutane Elektroden und arbeiten in Anwesenheit der Bezugsperson (*Abbildung 10*).

Aufgrund der Interpretation des Miktionsprotokolls werden die Patienten angeleitet, ihr Trink- und Miktionsverhalten zu ändern. Damit die Umsetzung gelingt, brauchen Kinder und Jugendliche dabei die Unterstützung von Erwachsenen. Der Therapieerfolg hängt wesentlich von der Bereitschaft des Umfeldes ab, «Hausaufgaben» durchzuführen und Gewohnheiten zu ändern.

Les informations collectées permettent d'élaborer une hypothèse pour le plan de traitement.

### Les éléments du traitement

Une bonne possibilité d'entrer dans le traitement du plancher pelvien est l'apprentissage de l'anatomie et des noms des différentes parties du corps (*illustrations 6+7*). Le protocole de miction est toujours un élément du traitement. La formation perceptive et comportementale, le renforcement et la détente du plancher pelvien sont fondamentaux (*illustrations 8+9*). En cas de besoin et avec le consentement de l'enfant, nous utilisons le biofeedback. Nous employons exclusivement des électrodes cutanées et travaillons en présence de la personne qui est en charge de l'enfant (*illustration 10*).

Sur la base de l'interprétation du protocole de miction, les patients sont incités à modifier leur comportement au sujet de l'ingestion de liquides et des mictions. Les enfants ont besoin du soutien des adultes pour que le traitement réussisse. Son succès dépend essentiellement de la disposition de l'entourage à faire ses «devoirs» et à modifier ses habitudes.

### Le contrôle des résultats

À la fin de la première série de traitements, un bilan interdisciplinaire est effectué parallèlement au bilan thérapeutique habituel. L'équipe (urologues, psychiatres, travailleurs sociaux, conseillers en soins et physiothérapeutes) de la clinique de l'incontinence de l'Hôpital des enfants de Zurich se réunit régulièrement à cet effet.

Les assureurs ne financent que la position 7301; nous devons donc optimiser l'emploi de nos ressources dans ce traitement très prenant en termes de temps.

## Erfolgskontrolle

Am Ende der ersten Behandlungsserie wird neben der üblichen therapeutischen auch eine interdisziplinäre Standortbestimmung gemacht. Das Team (Urologinnen, Psychiater, Sozialarbeiter, Pflegeberaterin und Physiotherapeutin) der Kontinenzklinik Kinderspital Zürich trifft sich dafür regelmässig.

Weil die Kostenträger nur die Tarifposition 7301 finanzieren, müssen wir bei dieser sehr zeitaufwendigen Therapie unsere Ressourcen gezielt einsetzen.

## Fazit

Zusammenfassend kann zur physiotherapeutischen Inkontinenz-Behandlung festgehalten werden:

- Die Behandlung der Inkontinenz bei Kindern/Jugendlichen unterscheidet sich wesentlich von der bei Erwachsenen.
- Befunderhebung findet sowohl mit Patient wie mit Bezugsperson nach vorgängiger urologischer Diagnosestellung statt.
- Wir machen bewusst kein vaginales Testing. Biofeedback wird mit kutanen Elektroden durchgeführt.
- Kinder haben oft einen geringeren Leidensdruck als ihre Eltern.
- Verhaltensauffälligkeit als Ursache oder Folge der Inkontinenz wirken sich auf die weitere Entwicklung des Kindes aus.
- Die Behandlung erfolgt meist im Beisein der Bezugsperson und in der Patient Education wird sie aktiv involviert.

In der urophysiotherapeutischen Behandlung sind Fachwissen, Einfühlungsvermögen, Fantasie und Geduld gleichermaßen gefordert. Dies macht die Arbeit in diesem Fachgebiet interessant und birgt auch für erfahrene Physiotherapeutinnen immer wieder neue Herausforderungen. Dabei ist die interdisziplinäre Vernetzung aus unserer Sicht unverzichtbar. |

*Für die fachliche Unterstützung danke ich Marquerithe Barrée, PT Chur; Doris Di Lazzaro PT, Männedorf ZH; Dr. Maya Horst, Urologin Universitäts-Kinderkliniken Zürich; Christine Lüling, PT FH Universitäts-Kinderkliniken Zürich; Eva Stoffel, PT FH Universitäts-Kinderkliniken Zürich.*

## Hinweise auf Weiterbildungen

- [www.pelvisuisse.ch/kinder](http://www.pelvisuisse.ch/kinder)  
Funktionsstörungen bei Kindern (somt.ch)
- [www.physio-akademie.de](http://www.physio-akademie.de)

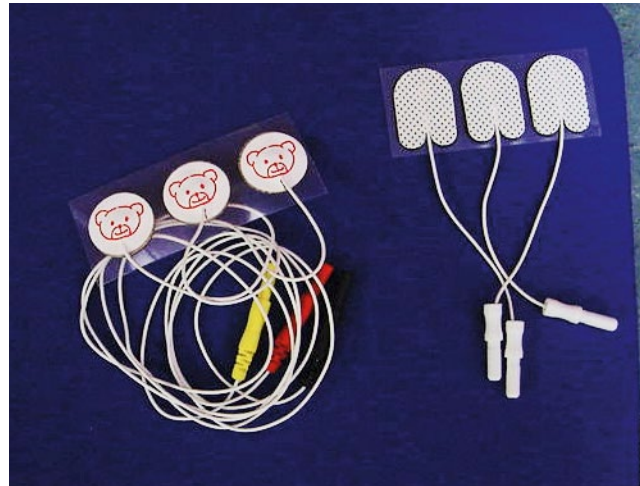


Abbildung 10: Biofeedback-Elektroden. | Illustration 10: Électrodes de biofeedback.

## Bilan

En résumé, on peut retenir les points suivants pour le traitement de l'incontinence en physiothérapie:

- Le traitement de l'incontinence des enfants / jeunes est nettement différent de celui qui est effectué chez les adultes.
- Le premier examen a lieu après l'établissement du diagnostic urologique, en présence du patient et de la personne de son entourage qui en a la charge.
- Nous ne faisons délibérément aucun testing vaginal. Le biofeedback est effectué avec des électrodes cutanées.
- Les enfants souffrent souvent moins que les parents.
- Les troubles du comportement à l'origine/ résultant de l'incontinence retentissent sur le développement ultérieur de l'enfant.
- Le traitement s'effectue le plus souvent en présence de la personne en charge et celle-ci est activement impliquée dans le travail d'information du patient.

Des connaissances spécialisées, l'intuition, l'imagination et de la patience sont nécessaires pour effectuer des traitement de physiothérapie pelvienne. Cela rend le travail de cette spécialité intéressant mais pose aussi constamment de nouveaux défis, même aux physiothérapeutes expérimentés. À cet égard, la collaboration interdisciplinaire est de notre point de vue absolument indispensable. |

*Je remercie pour leur soutien professionnel Marquerithe Barrée, PT à Coire, Doris Di Lazzaro PT à Männedorf (ZH), Maya Horst, Dr, urologue de l'Hôpital des enfants de Zurich, Christine Lüling, PT HES de l'Hôpital des enfants de Zurich, Eva Stoffel, PT HES, de l'Hôpital des enfants de Zurich.*



Rahel Riggenbach

**Rahel Riggenbach**, Physiotherapeutin FH, arbeitet seit 1992 in der Pädiatrie und sie ist seit 2002 Co-Leiterin Physiotherapie in den Universitäts-Kinderkliniken Zürich. Sie verfügt über Weiterbildungen in NDT (Bobath, Baby-Bobath) und Beckenbodenbehandlung der Frau und im Kindes- und Jugendalter. Rahel Riggenbach ist Referentin und Organisatorin von Kursen zu «Beckenboden-Arbeit mit Kindern und Jugendlichen bei Inkontinenz». Sie ist auch Ausbilderin von Studierenden der ZHAW.

**Rahel Riggenbach**, physiothérapeute HES, travaille en pédiatrie depuis 1992. Depuis 2002, elle est co-responsable du service de physiothérapie de l'Hôpital des enfants de Zurich. Elle a effectué des formations complémentaires en thérapie neuro-développementale (Bobath, Baby-Bobath) et en traitement du plancher pelvien de la femme dans l'enfance et l'adolescence. Elle responsable et organisatrice de cours consacrés au «travail du plancher pelvien avec les enfants et les jeunes souffrant d'incontinence». Elle est aussi praticienne formatrice des stagiaires de la ZHAW.

**Renseignements sur des formations complémentaires:**

- [www.pelvisuisse.ch/kinder](http://www.pelvisuisse.ch/kinder)  
Troubles fonctionnels chez les enfants (somt.ch)
- [www.aspug.ch](http://www.aspug.ch)

**Literatur I Bibliographie**

1. A. Wilhelm-Bals, J. Birraux, E. Girardin, Genf; Miktionsstörungen im Kindesalter, Schweizerische Arbeitsgruppe für Pädiatrische Nephrologie SAPN. Paediatrica Vol. 21, No. 5, 2010.
2. Doris Henne Bruns et al., Chirurgie. Thieme 4. Auflage 2012.
3. Aus Kursskript von Netty Bluijssen: Funktionsstörungen bei Kindern, Interlaken Juli 2012.
4. C. Bachmann; K. Heilenkötter; E. Janhsen; C. Ackmann; T. Stauber; H. Lax; H. Bachmann. Blasenschulung bei Kindern mit funktioneller Harninkontinenz. Eine prospektive Studie. Monatsschrift Kinderheilkunde 2007; online publiziert Mai 2007, Springer Medizin Verlag.
5. P. Hoebeke; J. Vandevalle; M. Theunis; H. de Paep; W. Oosterlink and C. Renson. Outpatient Pelvic-floor therapy in girls with daytime incontinence and dysfunctional Voiding. Pediatric Urology 48 (6) 1996.
6. M. Vasconcelos; E. Lima; L. Caiáfa; A. Noronha; R. Cangussu; S. Gomes; R. Freire; M.T. Filgueiras; J. Araújo; G. Magnus; C. Cunha; E. Colozimo. Voiding dysfunction in Children. A randomized Study. Pediatr. Nephrol (2006) 21: 1858–1864.
7. Barry P. Duel. Biofeedback Therapy and Dysfunctional Voiding in Children. Pediatric Urology: Current Urology Reports 2003, 4: 142–145.



**Sitzkeile**



**Lendenstützen**

**bei uns besonders günstig!**



**TOBLER & CO. AG**  
Strickerei/Näherei

9038 Rehetobel

Tel. 071 877 13 32

Fax 071 877 36 32

[www.tobler-coag.ch](http://www.tobler-coag.ch)

**Kostenlose Dienstleistung der Lungenliga:  
Lungentelefon 0800 404 800**

Sie haben Fragen zu Lunge und Atemwegen – unsere Ärztinnen und Ärzte geben Antworten!

Jeden Dienstag von 17 – 19 Uhr

Spendenkonto: 30-882-0  
[www.lungenliga.ch](http://www.lungenliga.ch)



**ENERCETICA®**

ENERGETISCH-LEITFÄHIGE KÖRPER- UND MASSAGECREME

unterstützend in der PHYSIOTHERAPIE bei Behandlungen und Mobilisationen der Gelenke und Muskeln



[www.enercetica.ch](http://www.enercetica.ch) Enercetica GmbH 056 664 76 06