

Jehle, P. und Schröder, E.

## **Harnzurückhaltung als Behandlung des nächtlichen Einnässens - Eine Übersicht**

*Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 36 (1987) 2, S. 49-55*

urn:nbn:de:bsz-psydok-32017

Erstveröffentlichung bei:

**Vandenhoeck & Ruprecht** WISSENSWERTE SEIT 1735

<http://www.v-r.de/de/>

### **Nutzungsbedingungen**

PsyDok gewährt ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit dem Gebrauch von PsyDok und der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Kontakt:**

#### **PsyDok**

Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek  
Universität des Saarlandes,  
Campus, Gebäude B 1 1, D-66123 Saarbrücken

E-Mail: [psydok@sulb.uni-saarland.de](mailto:psydok@sulb.uni-saarland.de)

Internet: [psydok.sulb.uni-saarland.de/](http://psydok.sulb.uni-saarland.de/)

## INHALT

### Erziehungsberatung

- Gerlicher, K.*: Situation und Entwicklungstendenzen in der institutionellen Erziehungsberatung – Fakten und Anmerkungen (Actual Situation and Trends in Institutional Child Guidance) . . . . . 198
- Heekerens, H.-P.*: Familientherapie, Wartezeit und Krisenintervention in der Erziehungsberatungsstelle (Family Therapy, Waiting-list, and Crisis Intervention in Child Guidance) . . . . . 126
- Hemling, H.*: Öffentlichkeitsarbeit an Erziehungs- und Familienberatungsstellen – eine bundesweite Umfrage (Public Relations Work at Child Guidance and Family Counseling Centres – a Nationwide Survey) . . . . . 215
- Höger, C.*: Zum Standort institutioneller Erziehungsberatung innerhalb eines psychosozialen Versorgungssystems (The Place of Institutionalized Child Guidance Counseling within a System of Psychosocial Assistance) . . . . . 204
- Presting, G.*: Erziehungs- und Familienberatungsstellen in der Bundesrepublik Deutschland: Zur gegenwärtigen Versorgungslage (Child Guidance and Family Counseling Centres in the Federal Republic of Germany: the Current Situation) . . . . . 210
- Sundström, G.A., Rössler, W., Schmidt, M.H., an der Heiden, W., Jung, E.*: Inanspruchnahme von Erziehungsberatungsstellen und ambulanten kinder- und jugendpsychiatrischen Angeboten: Erste empirische Ergebnisse (Attendance of Child Guidance Centres and of Outpatient Child and Youth Psychiatric Services: First Empirical Results) . . . . . 220

### Familienrecht

- Suess, G., Schwabe-Höllein, M., Scheuerer, H.*: Das Kindeswohl bei Sorgerechtsentscheidungen – Kriterien aus entwicklungspsychologischer Sicht (Determination of the Best Interest of the Child in Custody Decisions – Developmental Aspects) . . . . . 22

### Familientherapie

- Reich, G.*: Stotternde Kinder und ihre Familien (Stuttering Children and Their Families) . . . . . 16

### Forschungsergebnisse

- v. Aster, M., Pfeiffer, E., Göbel, D., Steinhausen, H.-Ch.*: Konversionssyndrome bei Kindern und Jugendlichen (Conversion Disorders in Children and Juveniles) . . . . . 240
- Berger, M.*: Das verstörte Kind mit seiner Puppe – zur Schwangerschaft in der frühen Adoleszenz (The Disturbed Child and Her Doll: Pregnancy in Early Adolescence) . . . . . 107

- Bunk, D., Eggers, C.*: Kognitive Funktionsstörungen bei Kindern und Jugendlichen mit akuten Psychosen und solchen mit Schizophrenierisiko (Cognitive Dysfunctions in Children and Juveniles with Acute Psychotic Disorders or with High Risk for Schizophrenia) . . . . . 8
- Döcker, A., Knöbl, H.*: Kinder alleinerziehender Mütter und Väter – eine kinder- und jugendpsychiatrische Untersuchung (Children in One-parent Families – a Psychiatric Investigation about Conditions and Consequences of Single-mother and Single-father Education) . . . . . 62
- Eberle, U., Castell, R.*: Verlauf der Zwangskrankheit im Kindes- und Jugendalter (Courses of Obsessive-compulsive Illness in Children and Juveniles) . . . . . 284
- Hinrichs, G., Göbel, D., Steinhausen, H.-Ch.*: Kopfschmerzen und Migräne bei kinder- und jugendpsychiatrischen Patienten (Headache and Migaine in Child and Adolescent Psychiatric Patients) . . . . . 277
- Jehle, P., Schröder, E.*: Harnzurückhaltung als Behandlung des nächtlichen Einnässens (Retention Control as a Treatment Method for Enuresis) . . . . . 49
- Langenmayr, A.*: Der Geschwisterzahlenkonflikt und sein Einfluß auf Neurosen, Erkrankungen und Alltagsverhalten (The Influence of Conflicting Silbing Numbers on Neuroses, Illness and Everyday Behaviour) . . . . . 36
- Sarimski, K.*: Zusammenhänge der frühen kognitiven und kommunikativen Entwicklung bei gesunden und behinderten Kindern (Relationship between Early Cognitive and Communicative Development in Normal and Retarded Children) . . . . . 2
- Schneider, W.*: Psycho-soziale Entwicklungsbedingungen von Kindern und Jugendlichen mit einer organisch bedingten analen Inkontinenz (On Psycho-social Development of Children with Organic Conditioned Anal Incontinence) . . . . . 56
- Steinhausen, H.-C.*: Das Jugendalter – eine normative psychologische Krise? (Adolescence – a Normative Psychological Crisis?) . . . . . 39

### Praxisberichte

- Besmens, F., Krohn, G.*: Ehrenamtliche Helfer in der Kinder- und Jugendpsychiatrie (Voluntary Helpers in a Childpsychiatric Outpatients' Department) . . . . . 71
- Klosinski, G.*: Beitrag zur Beziehung von Video-Filmkonsum und Kriminalität in der Adoleszenz (Relationship between Viewing of Video Films and Criminality in Adolescents) . . . . . 66
- Knapp, T. W.*: Welt meines Kindes: Sterben und Tod im Erleben einer Dreijährigen (Dying and Death in the Perception of a Three-Year-Old Girl) . . . . . 308
- Müller-Küppers, M., Lehmkuhl, U., Mahlke, W.*: Die kinderpsychiatrische Klinik als Wohn- und Lebensraum (The Psychiatric Ward as Living Space for Children and Adolescents) . . . . . 139

<i>Otto, B.</i> : Bruno Bettelheims milieutherapeutischer Ansatz (Bruno Bettelheim's Approach to Environmental Therapy) . . . . .	144	chischer Kinder- und Jugendneuropsychiater vom 18.–20. 5. 1987 in Feldkirch/Vorarlberg . . . . .	226
<i>Schemus, R.</i> : Anfallskrankheiten und Selbstwahrnehmung am Beispiel komplexer Absenzen (Epilepsy and Self-Perception Illustrated by the Example of Complex Absences) . . . . .	176	<b>Editorial</b>	
<i>Student, J. C.</i> : Verstehen statt Beurteilen (Understanding instead of Judging) . . . . .	181	25 Jahre Bundeskonferenz für Erziehungsberatung . . .	196
		In Zukunft jährlich 10 Hefte der „Praxis“ . . . . .	276
<b>Psychosomatik</b>		<b>Ehrungen</b>	
<i>Habermas, T.</i> : Kognitive Entwicklungsvoraussetzungen der Pubertätsmagersucht als Erklärung ihrer unteren Altersgrenze (Cognitive-developmental Preconditions of Anorexia nervosa: Explanations for its lowest Age of Onset) . . . . .	88	„... und meine Arbeit geht weiter“ – Rudolf Eckstein zum 75. Geburtstag . . . . .	311
<i>Mangold, B.</i> : Psychosomatische Erkrankungen in der Pubertät und Adoleszenz (Psychomatic Diseases in Adolescence) . . . . .	262	<b>Buchbesprechungen</b>	
<i>Zimmermann, F.</i> : Der Vater und sein an Asthma bronchiale erkranktes Kind (The Father and his Asthmatic Child. Attempt of a Relationship Analysis) . . . . .	92	<i>Aissen-Crewett, M.</i> : Kunsttherapie . . . . .	187
<b>Psychotherapie</b>		<i>Aschenbrenner-Egger, K., Schild, W., Stein, A.</i> (Hrsg.): Praxis und Methode des Sozialtherapeutischen Rollenspiels in der Sozialarbeit und Sozialpädagogik . . .	234
<i>Buchholz, M. B.</i> : Das Erstinterview in der Beratung – ein kommunikativer Gesichtspunkt (The First Interview in Counseling – a Communicative Point of View) . . . .	98	<i>Backe, C. et al.</i> (Hrsg.): Sexueller Mißbrauch von Kindern in Familien . . . . .	232
<i>Herzka, H. S.</i> : System und Individuum in einer Tagesklinik (The Dialogical Concept of Conflicts and Therapy in Adolescents) . . . . .	134	<i>Balint, M.</i> : Regression. . . . .	317
<i>Voss-Coxhead, D.</i> : Therapeutische Arbeit mit Symbolen. Über die Behandlung eines narzißtisch gestörten Jungen mit dem Katathymen Bilderleben (Therapeutic Work with Symbols. Psychotherapy of a Narcissistically Disturbed Boy using Guided Affective Imagery) .	257	<i>Bauer, A.</i> : Minimale cerebrale Dysfunktion und/oder Hyperaktivität im Kindesalter . . . . .	156
<b>Übersichten</b>		<i>Beiderwieden, J., Windaus, E., Wolff, R.</i> : Jenseits der Gewalt. Hilfen für mißhandelte Kinder . . . . .	118
<i>Fegert, J. M.</i> : Sexueller Mißbrauch von Kindern (Child Sexual Abuse) . . . . .	164	<i>Beland, H. et al.</i> (Hrsg.): Jahrbuch der Psychoanalyse. Bd. 18 und 19 . . . . .	153
<i>Heckerens, H.-P.</i> : Umstrittene Kindheit – Zur Diskussion um die langfristige Bedeutung früher Erlebnisse (Contested Childhood – On the Discussion of Longterm Consequences of Early Experiences) . . . . .	295	<i>Biebl, W.</i> : Anorexia nervosa . . . . .	189
<i>Huppmann, G., Werner, A.</i> : Peter Villaume (1746–1825): ein Pädagoge der Aufklärung als Vorläufer der Verhaltenstherapie bei Kindern (Peter Villaume (1746–1825): A Precursor of Modern Behavior Therapy with Children) . . . . .	301	<i>Biermann, G.</i> (Hrsg.): Das ärztliche Gespräch um Kinder und Jugendliche . . . . .	29
<i>Langenmayr, A.</i> : Unvollständigkeit von Familien und ihre Auswirkung auf die Kinder (The Effects of Incomplete Families on Their Children) . . . . .	249	<i>Brack, U. B.</i> (Hrsg.): Frühdiagnostik und Frühtherapie. Psychologische Behandlung von entwicklungs- und verhaltensgestörten Kindern . . . . .	31
<i>Yamamoto, A.</i> : Schulprobleme in Japan (Problems in Japan's Schools) . . . . .	171	<i>Bochnik, H. J., Gärtner-Huth, C., Richtberg, W.</i> : Psychiatrie lernen . . . . .	78
<b>Tagungsberichte</b>		<i>Brezinka, W.</i> : Erziehung in einer wertunsicheren Gesellschaft . . . . .	29
Bericht über die XX. Wissenschaftliche Tagung der deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, gemeinsam mit der XI. Jahrestagung österrei-		<i>Charlton, M., Neumann, K.</i> : Medienkonsum und Lebensbewältigung in der Familie . . . . .	270
		<i>Clemenz, M.</i> : Soziale Codierung des Körpers. Zum Verhältnis von Psychoanalyse und Systemtheorie . . . . .	231
		<i>DeMyer, K.</i> : Familien mit autistischen Kindern . . . . .	189
		<i>Dietrich, G.</i> : Spezielle Beratungspsychologie . . . . .	233
		<i>Dreifuss-Kattan, E.</i> : Praxis der klinischen Kunsttherapie .	28
		<i>Drewermann, E.</i> : Die kluge Else/Rapunzel. Grimms Märchen tiefenpsychologisch gedeutet . . . . .	190
		<i>Engfer, A.</i> : Kindesmißhandlung. Ursachen, Auswirkungen, Hilfen . . . . .	30
		<i>Fichtner, M. M.</i> : Magersucht und Bulimie . . . . .	188
		<i>Flehmig, I., Stern, L.</i> (Hrsg.): Kindesentwicklung und Lernverhalten . . . . .	269
		<i>Franke, U.</i> : Artikulationstherapie bei Vorschulkindern .	314
		<i>Frankenburg, K. et al.</i> : Entwicklungsdiagnostik bei Kindern . . . . .	152
		<i>Fromm, E.</i> : Über die Liebe zum Leben . . . . .	30
		<i>Grissemann, H.</i> : Pädagogische Psychologie des Lesens und Schreibens . . . . .	267

<i>Grisse mann, H.</i> : Hyperaktive Kinder . . . . .	28	<i>Rotthaus, W.</i> (Hrsg.): Erziehung und Therapie in systemischer Sicht . . . . .	235
<i>Grosse, S.</i> : Bettnässen . . . . .	233	<i>Sandern, M.</i> : Rollenspiel als Forschungsmethode . . . . .	150
<i>Hartmann, K.</i> : Heilpädagogische Psychiatrie in Stichworten . . . . .	154	<i>Schneider, B.</i> : Lese- und Rechtschreibschwäche. Primäre und sekundäre Ursachen . . . . .	228
<i>Heim, N.</i> : Psychiatrisch-psychologische Begutachtung im Jugendstrafverfahren . . . . .	151	<i>Schneider, B. H., Rubin, K. H., Ledingham, J. E.</i> (Eds.): Childrens Peer Relation: Issues in Assessment and Intervention . . . . .	230
<i>Hofer, M.</i> : Sozialpsychologie erzieherischen Handelns . . . . .	230	<i>Schultz, H. J.</i> (Hrsg.): Kinder haben? Eine Entscheidung für die Zukunft . . . . .	233
<i>Huber, G.</i> : Sigmund Freud und Claude Levi-Strauss. Zur anthropologischen Bedeutung der Theorie des Unbewußten . . . . .	79	<i>Schulze, H., Johannsen, H. S.</i> : Stottern bei Kindern im Vorschulalter . . . . .	80
<i>Jaede, W., Porters, A.</i> (Hrsg.): Ausländerberatung. Kulturspezifische Zugänge in Diagnostik und Therapie . . . . .	271	<i>Silbereisen, R., Eyferth, K., Rudinger, G.</i> (Hrsg.): Development as Action in Context. Problem Behavior and Normal Youth Development . . . . .	79
<i>Jaeggi, E.</i> : Wir Menschenbummler. Autobiographie einer Psychotherapeutin . . . . .	315	<i>Sodian, B.</i> : Wissen durch Denken? Über den naiven Empirismus von Vorschulkindern . . . . .	155
<i>Kaiser, A., Oubaid, M.</i> (Hrsg.): Deutsche Pädagoginnen der Gegenwart . . . . .	187	<i>Speck, O., Peterander, F., Innerhofer, P.</i> (Hrsg.): Kindertherapie. Interdisziplinäre Beiträge aus Forschung und Praxis . . . . .	314
<i>Karren, U.</i> : Die Psychologie der Magersucht. Erklärung und Behandlung von Anorexia nervosa . . . . .	119	<i>Spieß, W., Motsch, H. J.</i> : Heilpädagogische Handlungsfelder I . . . . .	319
<i>Kegan, R.</i> : Die Entwicklungsstufen des Selbst. Fortschritte und Krisen im menschlichen Leben . . . . .	118	<i>Stork, J.</i> (Hrsg.): Das Vaterbild in Kontinuität und Wandlung . . . . .	187
<i>Klockhaus, R., Habermann-Morbey, B.</i> : Psychologie des Schulvandalismus . . . . .	30	<i>Szágún, G.</i> : Sprachentwicklung beim Kind . . . . .	152
<i>Kluschmann, R.</i> : Psychosomatische Medizin. Eine Übersicht . . . . .	269	<i>Thalhammer, M.</i> (Hrsg.): Gefährdungen des behinderten Menschen im Zugriff von Wissenschaft und Praxis – Anfragen an Sondererziehung und Therapie . . . . .	30
<i>Krampen, G.</i> : Handlungsleitende Kognitionen von Lehrern . . . . .	188	<i>Thompson, J.</i> : Nukleare Bedrohung. Psychologische Dimensionen atomarer Katastrophen . . . . .	153
<i>Lasch, C.</i> : Das Zeitalter des Narzißmus . . . . .	316	<i>Tomann, W., Egg, R.</i> (Hrsg.): Psychotherapie. Ein Handbuch . . . . .	229
<i>Leixnering, W., Toifl, K.</i> : Leitfaden der Neuropsychiatrie des Kindes- und Jugendalters . . . . .	81	<i>Venzlaff, U.</i> (Hrsg.): Psychiatrische Begutachtung . . . . .	317
<i>Lempp, R.</i> : Familie im Umbruch . . . . .	268	<i>Wedekind, E.</i> : Beziehungsarbeit. Zur Sozialpsychologie pädagogischer und therapeutischer Institutionen . . . . .	191
<i>Lorenz, J. H.</i> : Lernschwierigkeiten und Einzelfallhilfe . . . . .	319	<i>Wember, F.</i> : Piagets Bedeutung für die Lernbehindertenpädagogik . . . . .	83
<i>Mindell, A.</i> : The Dreambody: Körpersymptome als Sprache der Seele . . . . .	82	<i>Winship, E. C.</i> : Aus Kindern werden Leute . . . . .	154
<i>Müller, C.</i> (Hrsg.): Lexikon der Psychiatrie . . . . .	313	<i>Zagermann, P.</i> : Ich-Ideal, Sublimierung, Narzißmus. Die Theorie des Schöpferischen in der Psychoanalyse . . . . .	77
<i>Nissen, G.</i> (Hrsg.): Medikamente in der Kinder- und Jugendpsychiatrie . . . . .	78	<i>Zauner, J., Biermann, G.</i> (Hrsg.): Klinische Psychosomatik von Kindern und Jugendlichen . . . . .	267
<i>Nissen, G.</i> (Hrsg.): Psychiatrie des Jugendalters . . . . .	189		
<i>Nissen, G.</i> : Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter . . . . .	231	<b>Autoren der Hefte:</b> 27, 76, 117, 149, 186, 227, 266, 312	
<i>Petermann, F., Noeker, M., Bode, U.</i> : Psychologie chronischer Krankheiten im Kindes- und Jugendalter . . . . .	320	<b>Tagungskalender:</b> 32, 84, 120, 157, 192, 236, 272, 322	
<i>Petermann, U.</i> : Training mit sozial unsicheren Kindern . . . . .	151	<b>Mitteilungen:</b> 33, 84, 121, 158, 193, 237, 273, 322	
<i>Piaget, J.</i> : Das moralische Urteil beim Kind . . . . .	81		
<i>Piaget, J., Inhelder, B.</i> : Die Psychologie des Kindes . . . . .	152		
<i>Pohlmeier, H., Deutsch, E., Schreiber, H.-L.</i> (Hrsg.): Forensische Psychiatrie heute . . . . .	312		
<i>Radnigk, W.</i> : Kognitive Entwicklung und zerebrale Dysfunktion . . . . .	235		
<i>Rose, S. J.</i> : Erkennen von Kindesmißhandlungen . . . . .	78		

# Harnzurückhaltung als Behandlung des nächtlichen Einnässens

## Eine Übersicht

Von P. Jehle und E. Schröder

### Zusammenfassung

Bisher wurde in 11 Einzelfall- und Kontrollgruppenuntersuchungen über die Anwendung bzw. Erprobung der Harnzurückhaltung berichtet. Die Befunde zeigen, daß enuretische Kinder im Durchschnitt eine kleinere funktionale Blasenkapazität haben als nicht-enuretische Kinder. Auffallend ist jedoch die vorhandene Streuung in den Daten. Harnzurückhaltung führte in der Mehrzahl der Untersuchungen bei den meisten Kindern zu einer Behebung oder zumindest zu einer Verbesserung der Enuresis nocturna und es konnte auch ein gewisser Zusammenhang zwischen der Steigerung der funktionalen Blasenkapazität und einer positiven Änderung beim Einnässen aufgezeigt werden. Dieser Zusammenhang ist jedoch nicht allzu eng und in einigen Studien wird auch von einer Erfolglosigkeit dieser Therapiemaßnahme berichtet. Die Frage der Indikation ist noch weitgehend offen und erfordert die entsprechende Fortsetzung der Evaluationsstudien.

### 1 Einleitung

Bei der Behandlung des nächtlichen Einnässens von Kindern (Enuresis nocturna) standen in den letzten Jahren zwei Behandlungsformen im Mittelpunkt, die vor allem auf der klassischen Konditionierung beruhende Behandlung nach *Mowrer u. Mowrer* (1938), bei der ein Kind auf einer Matte schläft, die über einen elektrischen Schaltkreis mit einer Glocke verbunden wird, wenn das Kind einnäst, und die „Dry-Bed-Methode“ von *Azrin u. Foxx* (1971), *Azrin, Sneed u. Foxx* (1973, u. 1974), die stärker auf operanten Prozessen mit sozialen und motivationalen Faktoren beruht und aus einem umfangreichen Behandlungspaket mit zahlreichen Elementen besteht (positive, soziale und Token-Bekräftigung, Bestrafung, Reizdiskrimination, Modellernen, Verhaltensformung und Ausblenden). In neuerer Zeit ist eine weitere

Behandlungsform hinzugekommen, die stärker auf anatomische und physiologische Gesichtspunkte Bezug nimmt, die sogenannte Harnzurückhaltung („retention control“), die bereits in den 60er Jahren klinisch angewandt wurde (s. *Muellner* 1960a, b; *Schneider* 1957), über die dann aber erst von *Kimmel u. Kimmel* (1970) sowie *Starfield, Mellits* (1968) mit einigen Daten berichtet worden ist.

Im folgenden geht es darum, die dieser Behandlungsweise zugrunde liegende Annahme der verringerten funktionalen Blasenkapazität enuretischer Kinder und das Prinzip der Behandlung darzustellen und eine Übersicht über die bisher vorliegenden Evaluationsergebnisse zu geben. Der Beitrag ist aus einem Forschungsbericht\* am Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (Frankfurt/M.) hervorgegangen.

### 2 Der Zusammenhang zwischen der Enuresis nocturna und der funktionalen Blasenkapazität

Obwohl bei Neugeborenen und Kleinkindern die Blasenentleerung als lebensnotwendiger Vorgang reflexhaft erfolgt, verfügt das Kind schon bei Geburt über eine Reihe von Funktionen, die für die spätere willkürliche Entleerung erforderlich sind. Harn wird laufend von den Nieren kommend in die Harnblase eingeleitet, jedoch erfolgt die Entleerung nicht dauernd, sondern der Harn wird bis zu einem bestimmten Füllungsgrad in der Blase gesammelt und erst dann ausgeschieden. Nach *Muellner*

---

\* *Jehle/Schröder*: Enuresis nocturna: Ihre Problematik und eine Behandlungsmöglichkeit durch Harnzurückhaltung. Forschungsbericht aus der Abteilung Psychologie. Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Frankfurt/M. 1985. (Dieser Forschungsbericht kann zum Preis von DM 10,- angefordert werden von: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Schloßstraße 29, D-6000 Frankfurt/M. 90)

(1960 a, 714 f.) kann das Kind zunächst keine Blasenempfindungen wahrnehmen, erst im Alter von 1–2 Jahren wird es im Laufe der Reifung der vegetativen Nerven, die die Blasenwahrnehmung weiterleiten, dazu fähig. Bald darauf ist das Kind bei weiterer Reifung in der Lage, den Urin bei voller oder fast voller Blase einige Zeit zurückzuhalten. In dieser Zeit erhöht sich auch die Blasenkapazität des Kindes, so daß es bald bei Tage trocken bleibt. In einem weiteren Schritt wird das Kind fähig, die Entleerung der vollen Blase willkürlich zu beginnen und danach die Miktion allmählich willentlich zu unterbrechen. Für das Trockenwerden des Kindes sind nach *Mac Keith, Meadow u. Turner* (1973) und *Muellner* (1960 a) neuronale Reifung und Lernen erforderlich, in deren Zusammenhang auch die Entwicklung einer hinreichend großen Blasenkapazität für die Trockenheit erforderlich ist.

Mit folgenden Daten soll die Relevanz der Blasenkapazität für das Einnässen aufgezeigt werden. Zunächst wird jedoch der Begriff der Blasenkapazität kurz umrissen. Man unterscheidet (1) die anatomische, strukturelle Blasenkapazität, worunter die absolute, durch das Bindegewebe begrenzte Dehnbarkeit der Blase gemeint ist, und (2) die funktionale Blasenkapazität, unter der man die tatsächliche, von einer Person ausgeschiedene Menge Urin versteht (zur genaueren Begriffsbestimmung, vor allem der funktionalen Blasenkapazität und deren verschiedene Meßmethoden, siehe *Jehle, Schröder* (1985, 19 f.), und die dort erwähnte Literatur). Enuretische und nicht-enuretische Kinder unterscheiden sich nach *Zaleski, Gerrard u. Shokeir* (1973, 100) nicht hinsichtlich ihrer anatomischen Blasenkapazität, auch unterscheiden sie sich kaum in der Menge des in der Nacht oder pro Tag (24 Stunden) produzierten Harns (*Vulliamy* 1956; *Troup,*

*Hodgson* 1971). Dagegen konnte in mehreren Untersuchungen übereinstimmend bei enuretischen Kindern eine signifikant geringere funktionale Blasenkapazität und ein erheblich häufigeres Wasserlassen bei Tag beobachtet werden. In der folgenden Tabelle 1 sind einige Daten aus der Untersuchung von *Esperanza u. Gerrard* (1969) wiedergegeben.

Der Tabelle ist zu entnehmen, daß die von *Esperanza u. Gerrard* gemessene durchschnittliche maximale Blasenkapazität der enuretischen Kinder aller 9 Altersgruppen kleiner ist, bei den 5 mit Sternen versehenen Altersgruppen war der Unterschied mindestens auf dem 1%-Niveau signifikant. Diese Unterschiede werden in etwa bestätigt durch Untersuchungen von *Zaleski et.al.* (1973) und *Starfield* (1967). Auch *Muellner* (1969 a) berichtet anhand klinischer Erfahrungen von einer erheblich kleineren funktionalen Blasenkapazität enuretischer Kinder. Die Durchsicht aller Daten zeigt jedoch, daß die einzelnen Kinder in ihrer Blasenkapazität erheblich variieren und daß es durchaus der Fall ist, daß ein enuretisches Kind die funktionale Blasenkapazität eines gleichaltrigen nicht-enuretischen Kindes erreicht und umgekehrt. Daraus ist der Schluß zu ziehen, daß für das Einnässen außer der Blasenkapazität noch weitere Faktoren eine Rolle spielen. Wegen der aufgezeigten individuellen Unterschiede sind auch Versuche, quantitative Angaben zu einer minimalen funktionalen Blasenkapazität für das Erreichen von Trockenheit von *Muellner* (1960 a, b) bzw. *Hägglund* (1965) mit Skepsis aufzunehmen. Dennoch kann anhand der Daten davon ausgegangen werden, daß zwischen nächtlichem Einnässen und einer verringerten funktionalen Blasenkapazität eine gewisse Beziehung besteht, die therapeutisch genutzt werden kann.

Tab. 1: Vergleich der maximalen funktionalen Blasenkapazität enuretischer und nicht-enuretischer Kinder (*Esperanza u. Gerrard* 1969)

	Nicht-enuretische Kinder			Enuretische Kinder		
	Anzahl je Altersgruppe	Blasenkapazität in ccm		Anzahl je Altersgruppe	Blasenkapazität in ccm	
Altersgruppe		Durchschnitt	Standardabweichung		Durchschnitt	Standardabweichung
4	13	296	71	3	180	78
5	22	301	130	3	238	107
6	17	359	92	7	279	85
7	26	394	104	11	217*	47
8	31	428	64	6	272*	91
9	42	457	134	7	281*	72
10	48	473	141	5	353*	37
11	48	510	143	3	390	158
12	24	549	107	5	325*	103

Die Angaben stammen aus Tabelle 5 der Untersuchung von *Esperanza u. Gerrard* 1969; die Spalten 2 und 5 unserer Tabelle mit der Anzahl der jeweiligen Kinder je Altersgruppe wurde aus den Tabellen 1 bzw. 4 von *Esperanza u. Gerrard* entnommen.

### 3 Die Behandlung durch Harnzurückhaltung

Das Prinzip der Behandlung durch Harnzurückhaltung ist sehr einfach und besteht in folgendem (s. *Kimmel u. Kimmel* 1970; *Muellner* 1960a; *Starfield, Mellits* 1968): Mit dem Kind wird die Vereinbarung getroffen, wenn es künftig tagsüber Harndrang verspürt, daß es dies der Mutter oder dem Vater mitteilt, und diese das Kind dann veranlassen, den Harn noch eine bestimmte Zeit zurückzuhalten und erst nach Ablauf dieser Zeit auf die Toilette zu gehen und Harn zu lassen. Der Zeitraum des Harnaufschubs beginnt mit wenigen Minuten, z. B. 3 oder 5 Minuten, und wird dann sukzessive, z. B. um 5 Minuten, ausgedehnt, bis das Kind in der Lage ist, den Harn 30–60 Minuten zurückzuhalten. Durch diese Maßnahme soll die funktionale Blasenkapazität des Kindes erweitert werden; außerdem soll die Häufigkeit des Wasserlassens pro Tag, die bei enuretischen Kindern in der Regel sehr hoch ist, allmählich reduziert werden.

Die Größe der funktionalen Blasenkapazität sollte vor Beginn der Therapie an mehreren Tagen überprüft werden. Wie dargelegt wurde, gibt es keine eindeutigen Normen für eine ungenügende Blasenkapazität, die in Tabelle 1 wiedergegebenen Zahlen geben jedoch einen Anhaltspunkt dafür. Erhebt man gleichzeitig noch die Häufigkeit des Wasserlassens am Tag und geht diese über 3–4 hinaus, ist davon auszugehen, daß das Kind zu häufig auf die Toilette geht. Ein etwas niedriger Wert bei der Blasenkapazität würde durch einen solchen Befund über die Häufigkeit des Wasserlassens gestützt werden.

Wie schon angedeutet, führen die Eltern nach einer Beratung über die Vorgehensweise, die Therapie der Harnzurückhaltung zu Hause selbst durch, in einigen Untersuchungen wurde dies mit einigen Beratungskontakten begleitet, in anderen Untersuchungen waren die Eltern über einen längeren Zeitraum von mehreren Wochen bzw. Monaten auf sich allein gestellt.

Die Therapie durch Harnzurückhaltung erscheint zunächst sehr einfach, da jedoch längeres Einnässen des Kindes häufig zu Spannungen zwischen Eltern und dem Kind oder auch zu einer Überbesorgtheit der Eltern führt, und das Kind häufig ebenfalls Folgeprobleme in seinem Verhalten zeigt, ist bei der Durchführung der Harnzurückhaltung mit Problemen zu rechnen bzw. die Durchführung mit besonderer Beratung oder einer ausgesprochenen Psychotherapie einzuleiten bzw. zu begleiten. In den bisherigen Untersuchungen ist die Harnzurückhaltung mit verschiedenen zusätzlichen therapeutischen Maßnahmen ergänzt worden. Dazu gehören z. B. die Bekräftigung verschiedener Verhaltensweisen (gelingender Aufschub des Harnlassens, Wasserlassen auf der Toilette, Reduzierung des Einnässens bei Nacht), Selbstbeobachtung (bezüglich der Häufigkeit des Wasserlassens am Tag, der Stärke des Harndrangs). Dazu einige Beispiele.

*Kimmel u. Kimmel* (1970) behandelten zwei vierjährige Mädchen und ein Mädchen von 10 Jahren. Sie sahen das Ziel ihrer Behandlung darin, „den Zeitraum allmählich auszudehnen, währenddessen Blasendehnungsreize – stark genug, um das Wasser-

lassen zu veranlassen – vorhanden sind, jedoch das Wasserlassen absichtlich aufgeschoben wird.“ Die Kontrolle über die Harnzurückhaltung wurde durch positive Verstärkung dieses Verhaltens ausgeübt. Dies geschah bei Tage, indem die Kinder instruiert wurden, beim Auftreten von Harndrang die Eltern zu verständigen und dann das Wasserlassen für eine bestimmte Zeit aufzuschieben. Dem Kind wurde für die Harnzurückhaltung eine Belohnung versprochen, die ihm nach Ablauf der gesetzten Zeit gegeben wurde. Danach durfte das Kind zur Toilette gehen und Wasser lassen. Die Zeit der Harnzurückhaltung wurde dann in kleinen Schritten innerhalb weniger Tage auf etwa 30 Minuten ausgedehnt.

*Starfield u. Mellits* (1968) führten eine Untersuchung mit 110 Kindern im Alter von 5–14 Jahren durch. Die Eltern erhielten eine Einweisung in das Programm, das sie in den folgenden 6 Monaten ohne weitere therapeutische Betreuung durchführen sollten. Die wichtigsten Anweisungen an die Eltern waren: Die Kinder sollten während des Tages in der Flüssigkeitseinnahme nicht eingeschränkt werden. Sie sollten die Kinder veranlassen, mindestens einmal am Tag den Urin freiwillig zurückzuhalten, bis diese ein Unbehagen spürten. Sie sollten ihre Kinder ebenfalls anhalten, die Unterbrechung der Harnausscheidung zu üben, sie sollten Tadel und Strafe bei Bettnässen unterlassen.

*Stedman* (1972) führte die Behandlung mit einem 13jährigen Mädchen, das mehrfach pro Woche nachts einnässte, ohne Mitwirken der Eltern durch, indem er einige Aufgaben der Therapiedurchführung, die in anderen Untersuchungen den Eltern oblagen, dem Mädchen übertrug, z. B. das Registrieren der Häufigkeit des Wasserlassens und der Stärke des Harndrangs (schwach, mittel, stark). Das Mädchen sollte versuchen, nach Einsetzen starken Harndrangs das Wasserlassen um 30 Minuten aufzuschieben. *Stedman* verstärkte das Mädchen nicht unmittelbar für die Harnzurückhaltung. Verstärkung erhielt sie nur durch die eigene Beobachtung des Aufschubs und des selteneren Wasserlassens am Tage. Der Therapeut bekräftigte das Mädchen nur in den Sitzungen für die Fortschritte in der Therapie.

Die Beispiele zeigen, daß einerseits die sukzessive Ausdehnung der Harnzurückhaltung in allen Untersuchungen ein Kernstück der Behandlung war, daß andererseits eine Variation in den zusätzlichen Behandlungsaspekten erprobt wurde (z. B. der Bekräftigungsmodus, Arbeit mit den Eltern oder mit dem Kind selbst, Intensität des Therapiekontaktes).

### 4 Untersuchungen zur Harnzurückhaltung

Uns sind bisher 11 Untersuchungen mit der Anwendung der Harnzurückhaltungsübung bekannt geworden. Die Untersuchung von *Hägglund* (1965) bestand nicht direkt in der Erhöhung des Zeitraums der Harnzurückhaltung, sondern im Vergleich von „reduziertem Trinken“ mit „vermehrtem Trinken“ als Therapiemethode, wobei von diesen beiden Methoden angenommen wurde, daß sie sich ebenfalls auf die funktionale Blasenkapazität auswirkten. Das Untersuchungsmaterial läßt sich folgendermaßen gruppieren:

- a) Untersuchungen, bei denen die globale Wirkung der Harnzurückhaltung auf das nächtliche Einnässen geprüft wurde, ohne daß einzelne therapeutische Variablen (z. B. Bekräftigung) näher untersucht wurden,

- oder Untersuchungen, die die funktionale Blasenkapazität nicht durch sukzessive Ausdehnung der Harnzurückhaltung, sondern durch Reduzierung oder Erhöhung der Flüssigkeitszufuhr zu verändern suchten. Hierzu gehören die bereits erwähnten Arbeiten von *Starfield* u. *Mellits* (1968) sowie *Häggelund* (1965).
- b) Untersuchungen, in denen die Überprüfung der Wirkung der Harnzurückhaltung auf das Einnässen mit der Suche nach wichtigen Variablen des therapeutischen Prozesses verbunden wurden (z.B. Bekräftigung, Selbstbeobachtung). In diesen Studien wurde allerdings die unmittelbare Wirkung des Behandlungsansatzes auf die funktionale Blasenkapazität und deren Zusammenhang mit dem nächtlichen Einnässen nicht näher untersucht. Hierzu gehören die Studien von *Kimmel* u. *Kimmel* (1970) und *Stedman* (1972), sowie Replikationsuntersuchungen von *Paschalis*, *Kimmel* u. *Kimmel* (1972) und *Rocklin* u. *Tilker* (1973) und die Arbeit von *Miller* (1973), der mit Hilfe einer experimentellen Einzelfallstudie die Wirksamkeit seiner Behandlung überprüfen wollte, sowie die Arbeit von *Singh*, *Phillips* u. *Fischer* (1976), in der über die erfolglose Behandlung nach der Kimmel-Methode mit einem wenig motivierten und kooperationsbereiten 13jährigen Mädchen berichtet wurde.
- c) Arbeiten, in denen die Effektivität der Harnzurückhaltungsübung mit der eingangs erwähnten ‚Dry-Bed-Methode‘ von *Azrin* u. *Fox* (1971) und *Azrin et al.* (1973, 1974) verglichen wurde. Zu dieser Gruppe gehört die Arbeit von *Doleys* u. *Wells* (1975), in der in einer Einzelfallstudie zunächst eine Version des Harnzurückhaltenstrainings, anschließend zusätzlich eine Übung mit mehrmaligem Aufsuchen der Toilette ohne Wasser zu lassen und zuletzt einer weiteren Komponente mit stündlichem Wecken ab 22 Uhr durchgeführt wurde; weiterhin die Arbeit von *Doleys et al.* (1977 a), in der die beiden genannten Verfahren in einer Kleingruppenuntersuchung mit einer ausbalancierten Reihenfolge der Verfahren angewendet wurden; und letztlich die Studie von *Doleys et al.* (1977 b), bei der bei zwei Jungen mit Einnässen und Einkoten nach der Behandlung des Einkotens Harnzurückhaltungsübungen und Dry-Bed-Training eingesetzt wurden.
- Ohne auf die jeweiligen Besonderheiten dieser Untersuchungen einzugehen, wird im folgenden Abschnitt eine grobe Übersicht über die verfügbaren Evaluationsdaten gegeben. Abschließend folgt eine Bewertung der Ergebnisse und ein Ausblick auf die Fortsetzung der Erprobung dieses Therapieverfahrens.

5 Zur Wirksamkeit der Harnzurückhaltung

Auf Einzelheiten der genannten Studien wird an anderer Stelle genauer eingegangen (vgl. *Jehle* u. *Schröder* 1985, Kap. 4 und 5).

Tab. 2: Übersicht zu Vorgehen und Ergebnissen in den Evaluationsstudien zur Harnzurückhaltung

Gruppen d. Studien, Autoren	Typ der Untersuchungen und Behandlungsgruppen	Art der Behandlung	Anzahl d. Kinder	Ergebnisse
<b>Gruppe 1:</b>				
<i>Häggelund</i> (1965)	G*; Ex2, K	Ex1: Vermehrtes Trinken Ex2: Reduziertes Trinken K: Keine Behandlung	18 12 16	Ex1 > K > Ex2
<i>Starfield, Mellits</i> (1968)	G; 1 Ex, Vor-, Nachvergleich	Behandlungsanweisung für Eltern; Kurzberatung; Eltern arbeiteten 6 Mon. allein mit Kind; dann Nacherhebung	110	55 (= 50%) verbessert, 16 (= 14,5%) geheilt, 9 (= 8%) minimale Restenuresis, 30 (= 27%) mittelschwere Resten.
<b>Gruppe 2:</b>				
<i>Kimmel, Kimmel</i> (1968)	E*; AB-Design	Zurückhaltungsübung, S+ für Zurückhaltung	3	2 Kinder nach 7, eines nach 14 Tg. trocken, kein Rückfall
<i>Stedman</i> (1972)	E; AB-Design	Selbstbeobachtung, Zurückhaltungsübung; S+ nur in Therapie	1	Reduzierung nach 6 Wochen, trocken ab 12. Woche
<i>Paschalis, Kimmel, Kimmel</i> (1972)	G; Ex1, Ex2, K	Ex1: Harnzurückhaltungsüb., S+ für Zurückhaltung	20	Ex2 unverändert während Behandlg. von Ex1; nach je 20 Beh.-tagen: 15 Kinder mind. 1 Woche trocken, 8 Kinder 2–6 Nächte trocken, 10 Kinder unverbessert, 2 Kinder ohne Behandlung



Gruppen d. Studien, Autoren	Typ der Untersuchungen und Behandlungsgruppen	Art der Behandlung	Anzahl d. Kinder	Ergebnisse
		Ex2: Zuerst Warte-Kontrollgruppe; dann wie Ex1 K: nur Grundratenerhebung	15 keine Angabe	
<i>Miller</i> (1973)	E; ABAB-Design	Harnzurückhaltungsübung, S+ nur in Therapie	2	Beide Kinder ab 11. bzw. 14. Woche trocken; Ändrg. entspr. ABAB-Design
<i>Rocklin, Tilker</i> (1973)	G*; Ex1, Ex2, K	Ex1: Harnzurückhaltung u. S+ für Miktion auf Toil. u. bei Nacht Ex2: S+ (nicht-kontingent alle 3 Stunden) K: Datenerhebung	9 5 8	Selteneres Harnlassen am Tag bei allen Gruppen; Anzahl der Fälle, bei denen 30% der Kinder mit 1 trockenen Nacht nahm zu (v.a. bei Ex1), u.z. dann, wenn S+ f. Zurückhaltg. und trockene Nächte
		nach 17 Tagen Änderung Ex1: Zurückhaltg. max. 1 Std.; S+ f. trockene Nacht Ex2: S+ alle Stunde K: S+ für max. 1 Std. Verh.; S+ f. trockene Nacht		sign. Unterschied innerhalb der Gruppen im Verhältnis der trockenen Nächte über die Zeit; keine sign. Diff. zw. Gruppen keine Reduzierung nach 2 Wochen wie bei Kimmel u. Kimmel 1970
<i>Singh. et al.</i> (1976)	E; AB-Design	Harnzurückhaltung + Verstärkung wie bei <i>Kimmel</i> und <i>Kimmel</i>	1	Während 215 Behandlungstagen 60 Nächte trocken, max. 19 Nächte zusammenhängend; ansonsten Einnässen wie bisher
<b>Gruppe 3:</b>				
<i>Doleys, Wells</i> (1976)	E; A-B-BC-A'1-A'2	B = Harnzurückhaltung; Bekräftigung für mehr Trinken u. Zurückhaltg. BC = Zurückhaltg. ohne mehr Trinken mit „pos. Übg.“ u. Wecken	1	Während 20 Tagen Behandlung in B keine trockene Nacht; ab 5. Nacht in BC trockene Nächte bis auf Ausnahmen
<i>Doleys et al.</i> (1977a)	G; Ex1; Ex2	Ex1: Harnzurückhaltung nach Kimmel Ex2: Dry-Bed nach Azrin	9 10	Ex1 nicht-, Ex2 stark verbessert, sig. Gruppendifferenz
<i>Doleys et al.</i> (1977b)	E;	1. Kind: Vermehrtes Trinken und Harnzurückhaltung 2. Kind: Mehr Trinken und Harnzurückhaltung, später „Dry-Bed“	2	1. Kind: gewisse Reduzierung ohne Lösung d. Problems 2. Kind: wie oben; durch Dry-Bed erstmals trockene Nächte

\* Gruppenuntersuchung = G; Einzelfallstudie = E; Experimentalgruppe(n) = Ex1; Ex2; ...; Kontrollgruppe = K. Bei Einzelfallstudien werden noch die Versuchsanordnungen angegeben, z.B. AB-Design; positive Verstärkung = S+.

Tabelle 2 zeigt, daß die Spanne der Wirksamkeit der Harnzurückhaltung von sehr wirksamen bis wenig oder nicht wirksamen Beispielen reicht. So ist bei allen Studien der ersten beiden Gruppen (bis auf die Einzelfallstudie von Singh et al. 1976) insgesamt gesehen mindestens eine gewisse Effektivität zu verzeichnen, die teilweise statistisch als signifikant zu betrachten ist. Es fällt jedoch auf, daß in den Untersuchungen von Doleys und Mitarbeitern die Harnzurückhaltungsmethode weniger wirksam gewesen ist. Betrachtet man Einzelergebnisse, dann stehen sich wirksame und unwirksame Einzelfallstudien gegenüber (z.B. Kimmel u. Kimmel 1970; Miller 1973; Doleys, Wells 1975; Singh et al. 1976). Jedoch auch innerhalb von Gruppenstudien (z.B. Starfield, Mellits 1968; Rocklin, Tilker 1973) gilt dieser Sachverhalt. Daraus ist der Schluß zu ziehen, daß die Harnzurückhaltung vermutlich für manche Kinder geeignet, für andere ungeeignet ist. Zur Indikationsfrage liegen jedoch keine systematisch erhobenen Daten vor, vielmehr ist man auf eher spekulative Überlegungen angewiesen.

So könnte die Ausgangsgröße der funktionalen Blasenkapazität und ihre Veränderung aufgrund der Harnzurückhaltungsübung eine Rolle spielen. Oben wurde bereits darauf verwiesen, daß die Überlegung über die Mindestkapazität von Muellner (1960a und b) und Hägglund (1965) fragwürdig sei; diese Autoren ziehen z.B. die eindeutig aufgewiesene individuelle Variation der funktionalen Blasenkapazität nicht genügend in Betracht. Andererseits konnte die verkleinerte funktionale Blasenkapazität enuretischer Kinder belegt werden und in der Studie von Hägglund (1965) führte „vermehrtes“ gegenüber „reduziertem Trinken“ deutlich zu einer Erhöhung (gegenüber einer Reduzierung) der Blasenkapazität. Starfield u. Mellits (1968) versuchten den Zusammenhang zwischen der von ihnen ebenfalls nachgewiesenen erhöhten Blasenkapazität und der Reduzierung des Einnässens aufzuzeigen (vgl. Tab.3).

Der Zusammenhang ist zwar nicht als sehr eng anzusehen, aber es dürfte eine Tendenz vorherrschen, daß bei

zunehmender Erhöhung der Blasenkapazität die Veränderung der Enuresis günstiger war, während keine Verbesserung häufiger mit einer geringeren Erhöhung der Kapazität verbunden war. Ein gewisser Zusammenhang ist auch von Doleys und Wells (1975) bei ihrer Einzelfallstudie gefunden worden. Zusammenfassend ist zu sagen, daß die Veränderung der Blasenkapazität in Verbindung mit der Harnzurückhaltung und der (eventuellen) Veränderung des Einnässens (sowie ergänzend der Häufigkeit der Miktion bei Tag) noch nicht systematisch genug untersucht worden ist.

Ein weiterer Aspekt ist in der Motivation der Kinder zu sehen. Diese dürfte sehr stark vom Umgang der Eltern mit dem Sauberkeitsproblem ihres Kindes und vom Eltern-Kind-Verhältnis abhängen. Diesem wurde in den bisherigen Untersuchungen nur wenig nachgegangen, allerdings wurde in mehreren Studien mit Berichten über die Elterninstruktion darauf aufmerksam gemacht, daß die Eltern künftig Einnässen akzeptieren und auf Strafe verzichten sollten.

Kimmel und Kimmel (1970) und auch Paschalis (1972) sehen in der positiven Verstärkung des Aufschubs einen entscheidenden Faktor der Behandlung. Er konnte allerdings von Stedman (1972) und Miller (1973) nicht bestätigt werden. Evtl. kommt der positiven Verstärkung eher die Funktion der generellen Motivierung des Kindes zu, die Therapie mit ihren verschiedenen Prozeduren (Messen, Aufschieben) mitzumachen. Aus der Studie von Singh et al. (1976) ist ein Anhaltspunkt dazu zu entnehmen. Diese Therapie fand mit einem wenig motivierten und kooperativen Kind statt, das u.a. die Anwendung in der Schule nicht akzeptierte. Die Autoren berichten von einer nur bescheidenen Veränderung während einer langen Therapie. Mangelnde Motivation oder hinderliches Eltern-Kind-Verhältnis bedeuten allerdings nicht von vornherein, daß eine Harnzurückhaltungsübung nicht angezeigt ist. Es kann zunächst Aufgabe sein, Motivation und Eltern-Kind-Verhältnis zu verändern.

Tab.3: Verhältnis der Veränderung der Blasenkapazität zur Verbesserung der Enuresis (Starfield, Mellits 1969)\*

Ausmaß der Änderung der Blasenkapazität in ml	Geringe Änderung (-180 bis 0) (N = 29)	Mittlere Änderung (7 bis 83) (N = 26)	Starke Änderung (90 bis 263) (N = 28)
Verbesserung der Enuresis (N = 55)	16	17	22
Keine Verbesserung der Enuresis (N = 28)	13	9	6
Summe	29	26	28

\* Die Daten stammen aus Tab.2 von Starfield, Mellits (1968, 486), „ounces“ wurden in ml umgerechnet (1 ounce = 30ml); z.B. letzte Spalte 90 bis 263 ml.

## 6 Schlußbetrachtung

Zieht man theoretische, diagnostisch-therapeutische und forschungsmethodische Kriterien heran, kommt man für die zur Zeit verfügbaren Studien zum Schluß, daß sich die Entwicklung und Erprobung der Harnzurückhaltung ‚auf halbem Weg‘ befinden. Dringend erforderlich ist die systematische Untersuchung der Indikation, wofür sich in der Literatur wichtige Anhaltspunkte bieten. Die verfügbaren Daten sind jedoch auch wegen verschiedener methodischer Nachteile der Studien vorsichtig einzuschätzen. Es ist vor allem erforderlich, mit forschungsmethodisch verbesserten Studien innerhalb des Therapieansatzes nach relevanten Faktoren der Wirksamkeit zu suchen. In dieser Phase der Hypothesenbildung sind nicht unbedingt groß angelegte Gruppenstudien notwendig, sondern vorerst haben streng kontrollierte und messende Einzelfallstudien Vorteile. Vergleichsstudien über Therapiemethoden halten wir zum gegebenen Zeitpunkt für verfrüht.

### Summary

#### *Retention Control as a Treatment Method for Enuresis Nocturna*

In this article 'retention control' as a treatment method for enuresis nocturna will be discussed. 11 single case and control group studies have been reported about the application of or testing with this method. The findings show that on average enuretic children have a smaller functional bladder capacity than non-enuretic children. However noticeable variation in the data exists. In the majority of the studies retention control led to the cure or at least to an improvement of enuresis nocturna. It could also be shown that a certain connection exists between increasing the functional bladder capacity and a positive change in bed-wetting. This connection is however not all that close and in some studies lack of success with this therapy method has also been reported. The question of which treatment is indicated is still considerably open and requires the appropriate continuation of the evaluation studies.

### Literatur

Azrin, N.H., Foxx, R.M. (1971): A rapid method of toilet training the institutionalized retarded. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 4, 89-99. - Azrin, N.H., Sneed, T.J., Foxx, R.M. (1973): Dry bed: A rapid method of eliminating bedwetting (enuresis) of the retarded. *Behaviour Research and Therapy* 11, 427-434. - Azrin, N.H., Sneed, T.J., Foxx, R.M. (1974): Dry bed training: Rapid elimination of childhood enuresis. *Behaviour Research and Therapy*, 12, 147-156. - Doleys, D.M., Wells, K.C. (1975): Changes in functional bladder capacity and bed-wetting

during and after retention control training: A case study. *Behavior Therapy* 6, 685-688. - Doleys, D.M., Ciminero, A.R., Tolli-son, J.W., Williams, C.L., Wells, A.C. (1977a): Dry-bed training and retention control training: A comparison. *Behavior Therapy* 8, 541-548. - Doleys, D.M., McWhorter, A., Williams, S.C., Gentry, W.R. (1977b): Encopresis: Its treatment and relation to nocturnal enuresis. *Behavior Therapy* 8, 77-82. - Esperanza, M., Gerrard, D.M. (1969): Studies in bladder function in normal children and enuretic. *Canadian Medical Association Journal* 101, 324-327. - Häggglund, T.B. (1965): Enuretic children treated with fluid-restriction or forced drinking. *Annales Paediatricae Fenniae* 11, 84-90. - Jehle, P., Schröder, E. (1985): Enuresis nocturna: Ihre Problematik und eine Behandlungsmöglichkeit durch Harnzurückhaltung. Forschungsbericht aus der Abteilung Psychologie, Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Frankfurt a.M. - Kimmel, H.D., Kimmel, E. (1970): An instrumental conditioning method for the treatment of enuresis. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 1, 121-123. - Mac Keith, R., Meadow, R., Turner, R.K. (1973): How children become dry. In: I. Kolvin, R. Mac Keith, S.R. Meadow (Eds.): *Bladder control and enuresis*. London. - Miller, P.M. (1973): An experimental analysis of retention control training in the treatment of nocturnal enuresis in two institutionalized adolescents. *Behavior Therapy* 3, 288-294. - Mowrer, O.H., Mowrer, W.M. (1938): Enuresis - A method for its study and treatment. *American Journal of Orthopsychiatry* 8, 436-459. - Muellner, S.R. (1960a): Development of urinary control in children: A new concept in cause, prevention and treatment of primary enuresis. *Journal of Urology* 84, 714-716. - Muellner, S.R. (1960b): Development of urinary control in children. *The Journal of the American Medical Association* 172, 1256-1261. - Paschalis, A.Ph., Kimmel, H.D., Kimmel, E. (1972): Further study of diurnal instrumental conditioning in the treatment of enuresis nocturna. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 3, 253-256. - Rocklin, N., Tilker, H. (1973): Instrumental conditioning of nocturnal enuresis. In: *Proceedings of the 81st. Annual Convention of the American Psychological Association*, 915-916. - Schneider, G. (1957): Die Therapie der Enuresis nocturna durch stationäre Kur. *Zeitschrift für die gesamte innere Medizin und ihre Grenzgebiete*, 590-594. - Singh, R.; Phillips, D.; Fischer, S.L. (1976): The treatment of enuresis by progressively earlier waking. *Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry* 7, 277-278. - Starfield, B. (1967): Functional bladder capacity in enuretic and non-enuretic children. *Journal of Pediatrics* 70, 777-781. - Starfield, B., Mellits, E.D. (1968): Increase in functional bladder capacity and improvements in enuresis. *Journal of Pediatrics* 72, 483-487. - Stedman, J.M., (1972): An extension of the Kimmel treatment for enuresis to an adolescent: A case report. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 3, 307-309. - Troup, C.W., Hodgson, N.B. (1971): Nocturnal functional bladder capacity in enuretic children. *Journal of Urology* 105, 129-132. - Vulliamy, D. (1956): The day and night output of urine in enuresis. *Archives of Disease in Childhood* 31, 439-443. - Zaleski, A., Gerrard, J.W., Shokeir, M.H.K. (1973): Nocturnal enuresis: The importance of a small bladder capacity. In: I. Kolvin, R.C., Mac Keith, S.R. Meadow (Eds.): *Bladder control and enuresis*. London.

Ansch. d. Verf.: Dr. Peter Jehle, Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Schloßstr. 29, 6000 Frankfurt/Main 90.