

Aus der Abteilung für Entwicklungsgestörte Kinder im Neurologischen Krankenhaus der Stadt Wien – Rosenhügel / Ludwig-Boltzmann-Institut zur Erforschung kindlicher Hirnschäden  
(Vorstand: Primarius Doz. Dr. A. Rett)

## **Zur sexuellen Problematik hirngeschädigter Jugendlicher**

A. Rett

### **1. Sexuelle Entwicklung bei frühkindlich Hirngeschädigten**

Die auch heute noch häufig gehörte Auffassung, dass mit verzögerter körperlicher und geistiger Entwicklung auch die Sexualität retardiert sei, ist leider falsch. Vielmehr ist es so, dass, abgesehen von einer geringen, eng umschriebenen Zahl von Erkrankungen, die mit speziellen endokrinen Veränderungen einhergehen, die sexuelle Entwicklung praktisch unabhängig von den körperlichen, seelischen und geistigen Reifungsvorgängen abläuft. D.h. also, dass die Masse der hirngeschädigten Kinder – und ihre Zahl wächst zufolge der heute bereits bekannten Umstände ständig an – so wie der gesunde Mensch in jene Phase seines Lebens eintritt, die seine Entwicklung so weitgehend beeinflusst, wie dies in der Pubertät von jedem jungen Menschen erlebt wird. Das Dilemma des Hirngeschädigten liegt nun darin, dass ihm, um mit diesen ja auch für den Gesunden schwierigen und differenzierten Problemen fertig zu werden, die körperlichen und geistigen Verarbeitungsmöglichkeiten fehlen, die wir beim Gesunden finden. Wenn wir nun bedenken, dass es für den Gesunden im Rahmen dieser seiner sexuellen Reifung eine Fülle von inneren und äusseren Schwierigkeiten zu überwinden gibt, wie einsam im Grunde der junge Mensch auch in unserer scheinbar so aufgeklärten Zeit in diesem Prozess steht, wieviele Tabus gesellschaftlicher und moralischer Art diesen Prozess noch belasten, dann wird es unschwer verständlich, dass diese Abläufe beim Hirngeschädigten unerhört kompliziert sein müssen.

Wenn wir eingangs betonten, dass der zeitliche Ablauf der pubertären Entwicklung weder von körperlichen noch von geistigen Faktoren beeinflusst wird, dann heisst das, dass offensichtlich die zentralen Steuerungssysteme des Endokrinons durch den Hirnschaden nicht betrof-

fen sind. Dies ist ein Phänomen, das sich auch für andere Funktionsbereiche nachweisen lässt.

Der prä-, peri- und postnatale Hirnschaden trifft eben vorwiegend solche Bereiche des ZNS, die für die "höheren" Leistungen des Gehirns notwendig sind; und wir wissen, dass z.B. bei leichtgradigen Schädigungen vorwiegend die abstrakten Denkleistungen ausfallen. Als Beispiel hierfür kann angeführt werden, dass bei vielen Hirngeschädigten das sogenannte "Kopfrechnen" einfach unmöglich ist, Zählvorgänge wie Addieren und Subtrahieren hingegen mit den Fingern, Kugeln, kurz mit optisch erkennbaren Dingen durchaus möglich sind.

Ein bei vielen Hirngeschädigten stark ausgeprägtes "Raffinement" – das Instinkt-Verhalten ist von verblüffender Zielsicherheit –, müssen wir in der Hierarchie der Funktionen des Gehirns in "tiefe" – "primitive" Regionen lokalisieren, ebenso wie das erstaunliche und auch bei schwersten intellektuellen Schädigungen nachweisbare musikalisch-rhythmische Empfinden. Wir meinen also, dass die Steuerungsorgane der Sexualität offenbar in solchen "tiefen" Regionen lokalisiert und gegenüber entzündlichen, vasculären und enzymatischen Störungsmöglichkeiten gesichert sind.

Die praktische Erfahrung mit Hirngeschädigten innerhalb von 20 Jahren zeigt uns deutlich, dass wir diese Tatsache nicht früh genug erkennen können und für den Einzelfall auch den Angehörigen gegenüber aufzuzeigen haben.

Viele, später mit Erstaunen, ja Entsetzen registrierten Vorgänge könnten vermieden werden, wenn die Angehörigen rechtzeitig und ausreichend darüber informiert werden würden, dass ihr Kind, auch wenn es immer geistig im Niveau eines Kindes bleibt, in seiner Sexualität durchaus altersgemäss reagiert und somit auch alle Schwierigkeiten erlebt, die auch der Gesunde erfährt.

Das Verdrängen derartiger Vorstellungen ist bei Eltern hirngeschädigter Kinder sehr intensiv. Sie können es sich einfach nicht vorstellen, dass ihr Kind jemals sexuelle Reaktionen bieten wird. Umso heftiger kann dann der Schock sein, wenn, meist ohne wesentliche Ankündigung, die Konfrontation mit der Sexualität ihres Kindes erfolgt.

### 3. Untersuchungen zur medikamentösen Behandlung

#### 3.1 Medikamentöse Möglichkeiten

Der Hirngeschädigte, insbesondere der geistig Retardierte, ist also nicht in der Lage, seine Sexualität in jenen Formen auszuleben, die dem körperlich und geistig Gesunden im allgemeinen gegeben sind. Geistig Behinderten Geschlechtsverkehr zu ermöglichen, ist abzulehnen. Abgesehen von ev. Zeugung bzw. Empfängnis ist ja der geistig Behinderte nicht in der Lage, Sexualität so zu verarbeiten, wie dies vom Gesunden im Sinne einer psychischen Hygiene mit voller Verantwortlichkeit für sein Handeln verlangt werden kann.

Nach dem bisher Gesagten ergibt sich folgende Problemstellung: Auf der einen Seite hat der Hirngeschädigte in der überwiegenden Zahl der Krankheitsbilder eine körperlich ebenso stark ausgeprägte Sexualität wie der Gesunde, ist aber andererseits nicht in der Lage, diese jemals in der natürlichen Form zu realisieren. Eine Therapie, die soweit Ausgleich ermöglicht, dass sexuelle Erregungszustände verhindert, zumindest aber gemildert werden, sollte als Grundvoraussetzung einen ausreichend beruhigenden Einfluss auf die Sexuelsphäre ausüben. Körperliche und geistige Aktivitäten und alle körperlichen Funktionen dürfen dabei nicht beeinflusst, die Verhältnisse im Endokrinon nicht in pathologische Bereiche verschoben werden. Eine solche Therapie muss relativ leicht applizierbar sein. Die Notwendigkeit der regelmässigen Kontrolle solcher Massnahmen muss gegeben sein.

Unsere in 20 Jahren gewonnenen Erfahrungen zeigen, dass Psycho-Pharmaka sedierender Art keine gezielte Wirkung haben. Sie führen zu einem Effekt erst in solchen Dosen, die auch deutliche Effekte auf die Bewusstseinslage zeigen. Damit kann eine solche Methode niemals sinnvoll sein.

Seit 16 Jahren verwenden wir per Injektionem verabreichte Epiphysen-Extrakte. Zunächst ist zu bemerken, und damit ist das Resultat dieser Form der Therapie vorweggenommen, dass wir unserer ärztlichen Aufgabe in der Betreuung hirngeschädigter Jugendlicher in Schulen, Heimen und Familien ohne diese Möglichkeit nicht mehr gerecht

werden könnten. Nebenwirkungen körperlicher oder intellektueller Art, vor allem aber von seiten des Verhaltens konnten wir auch bei breitester Anwendung niemals feststellen. Es handelt sich also um eine gefahr- und risikolose Therapie, wie wir sie in unserem Arbeitsgebiet sonst selten sehen. Im Beobachtungszeitraum haben wir insgesamt 542 Kinder, Jugendliche und erwachsene Hirngeschädigte behandelt.

### *3.2 Fragen für die experimentelle Untersuchung*

Die Erfolgsquote in der breiten praktischen Anwendung liegt so hoch, dass wir ihre Publikation bisher ablehnten, sie erschien uns auf den ersten Blick einfach zu günstig. So konnte nach vielen Jahren praktischer Anwendung nur ein Doppel-Blind-Versuch relevante Ergebnisse bringen. Dieses Experiment, das im Hinblick auf die Schwierigkeiten der Beobachtung und der zu prüfenden Fakten eine Reihe von komplizierten Details enthält, sollte auf folgende Fragen Antwort geben:

3.2.1 Die Masturbation in Heimen hirngeschädigter Jugendlicher ist ein überaus häufiges Verhaltenssymptom, das nur sehr schwer zu unterdrücken ist. Masturbation ist als "Gemeinschafts-Laster" aufzufassen. Es breitet sich in kürzester Zeit aus und ist rein disziplinar kaum beeinflussbar.

Gelingt es, mit dem Epiphysen-Extrakt hier einen Stop zu setzen, und wie lange hält der erreichte Effekt an?

3.2.2 Sind Einflüsse auf den Zyklus weiblicher Jugendlicher gegeben?

3.2.3 Sind bei Jugendlichen, die masturbieren, Verschiebungen im Hormonhaushalt festzustellen, verschiebt sich das Endokrinon in allen oder in einzelnen Bereichen, und welche Bereiche sind betroffen?

3.2.4 Welchen Einfluss hat die Beseitigung der Masturbation auf die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit und das Verhalten?

3.2.5 Welche Dosen sind in welcher Zeit erforderlich, und wie oft muss die Therapie wiederholt werden?

### *3.3 Versuchsstichprobe*

Das nachfolgend beschriebene Experiment wurde in einem unserer ärztlichen Kontrolle unterstehenden Heim für hirngeschädigte oligophrene Jugendliche durchgeführt. Schon von der zu prüfenden Materie her ist es verständlich, dass ein solches Experiment mit einer Fülle von Schwierigkeiten belastet sein muss.

Es war, wenn man das Problem Masturbation in Heimen kennt, relativ einfach, Probanden für ein solches Programm zu finden. Von den insgesamt 72 Jugendlichen waren dem betreuenden Personal 58 dafür bekannt, dass sie regelmässig masturbieren. Die Einteilung in insgesamt 4 Gruppen erfolgte in nachstehender Form:

- 10 männliche Jugendliche in der Medikamentengruppe (Gruppe A 1)
- 10 männliche Jugendliche in der Placebogruppe (Gruppe A 2)
- 5 weibliche Jugendliche in der Medikamentengruppe (Gruppe B 1)
- 4 weibliche Jugendliche in der Placebogruppe (Gruppe B 2)

Die Patienten wurden nach den jeweiligen Gruppen zusammengelegt, d.h. jede Gruppe hatte ihren eigenen Schlafräum. Eine Trennung der Toiletten konnte aus räumlichen Gründen nicht erfolgen, was zweifellos als einzukalkulierender Faktor in der Frequenz-Kontrolle anzusehen ist.

### *3.4 Beobachtungsmodus*

Die Kontrolle war verständlicherweise schwierig; das Betreuungspersonal hatte nur die Möglichkeit der Beobachtung am Morgen 1 Stunde vor dem Aufstehen, 1 Stunde während der Mittagsruhe und 2 Stunden ab dem Niederlegen.

Es war uns klar, dass diese relativ kurze Beobachtungszeit kein exaktes Bild ergeben kann, weil damit nicht alle möglichen Zeiten und Örtlichkeiten zu und an denen Masturbation möglich war, erfasst werden konnten. Erfahrungsgemäss liegt das Frequenz-Maximum in den von uns erfassten Zeiten.

Während der Zeit des Experimentes wurde wegen Masturbation grundsätzlich keine Ermahnung gesetzt. Die Patienten wurden auf ihre Masturbation nicht angesprochen.

In einem Zimmer mit weiblichen Hirngeschädigten war die Beobachtung durch ein Einschaufenster möglich. In den anderen Räumen war die Beobachtung nur durch Türfenster möglich. Es muss festgehalten werden, dass die Kontrollaufgabe sehr mühsam und "unangenehm" war; die Aufgabe wurde aber im Hinblick auf die gestellte wissenschaftliche Frage doch so exakt wie möglich durchgeführt; (den Mitarbeitern sei an dieser Stelle gedankt).

Während vor dem Experiment immer wieder versucht wurde, Masturbieren zu verhindern, wurde dann – wie schon betont – keinerlei verbales oder praktisches Verbot gegeben. Dadurch und durch die Zusammenlegung von Patienten, die regelmässig masturbierten, stieg die Frequenz in

der ersten Woche deutlich an, blieb dann jedoch annähernd gleich. Innerhalb der Gruppen war die Frequenz sehr unterschiedlich und schwankte von 4mal täglich bis 3mal wöchentlich. Bemerkenswert war die Abhängigkeit der Masturbation vom Inhalt des abendlichen Fernsehens, dessen Abendprogramm praktisch jeden Tag allen Probanden zugänglich war; je aufregender die Sendung, umso intensiver war die Masturbation.

In der Darstellung von 2 Einzelfällen ist besonders intensive Masturbation festgehalten (s. Abb. 3).

Aus diesen Beobachtungen wurde uns bereits nach einer Woche klar, dass der von uns aus Personalmangel ursprünglich beobachtungsfrei geplante Sonntag durch die verlängerte Schlafzeit (1 Stunde später wecken) zu jenem Tag wurde, an dem die Masturbation besonders häufig war. Sonntage sind in die weiteren Beobachtungen einbezogen.

### 3.5 Medikation

Der Gesamt-Beobachtungszeitraum betrug 12 Wochen:

- 1. bis 4. Woche ohne Medikation
- 4. bis 8. Woche mit Medikation bzw. Placebo 3 wöchentl. 1 Amp.i.m.
- 9. bis 12. Woche ohne Medikation

Die ärztliche Heimleitung hat die Homologisierung der Gruppen nach Geschlecht, Alter, IQ und Masturbation vorgenommen. Weder die Heimleitung noch die beobachtenden Betreuer, weder der injizierende Arzt und die Schwester noch die Probanden waren über den Inhalt der verabreichten Injektion informiert. Die Placebo-Substanz bestand in physiologischer Kochsalzlösung und war in gleicher Menge und in gleichen Ampullen zur Verfügung gestellt. Die Etikettierung erfolgte ausserhalb des Heimes durch unser Institut, das auch die Verteilung von Medikament und Placebo vornahm.

### 3.6 Ergebnisse

#### 3.6.1 Masturbationsfrequenz

Spätestens nach der 7. Woche des Experimentes war durch die unterschiedlichen Verhaltensweisen der jeweiligen Gruppen das Inkognito der verabreichten Substanz für die injizierenden und beobachtenden Personen aufgehoben (vgl. Abb. 1–3). Das Experiment wurde in der

7. Woche für die Verwertung "aufgemacht". Die restlichen Wochen, die 8. Woche (noch mit Medikament bzw. Placebo) und die Wochen 9–12 (ohne Injektionen) waren für die Wirkung des injizierten Epiphysen-Extraktes bzw. für Placebo derart charakteristisch, dass bereits einzelne Patienten nach ihrem jeweiligen geistigen und sprachlichen Niveau Hinweise dafür lieferten, dass sich eine Änderung vollzogen habe.

Es ist uns klar, dass dieses Experiment keineswegs alle Kriterien eines wissenschafts-kritischen Experimentes erfüllen konnte. Die zu bearbeitende Materie war in ihren klinischen, psychologischen und menschlichen Aspekten zu schwierig, zu sehr mit Imponderabilien belastet. Die Ergebnisse bestätigten uns aber die bisherigen eigenen Erfahrungen.

Bemerkenswert waren die Veränderungen im Verhalten der Probanden. In der Medikamentengruppe verminderte sich die Aggressivität und die Perseverationstendenz. Der Nachtschlaf der Gruppe und der einzelnen Patienten wurde tiefer und ausgeglichener. Eindrucksvoll war auch das Ansteigen des Appetits und der Arbeitsleistung.

### 3.6.2 Hormonkontrollen:

In allen 4 Gruppen unseres Experimentes wurden stichprobenartig Hormon-Untersuchungen vorgenommen.

Gruppe A	1–3 Pat.	A	2–3 Pat.
B	1–2 Pat.	B	2–2 Pat.

Am ersten Tag der 4-wöchigen Etappe wurde aus dem 24-Stundenharn Gonadotropin, 17-Ketosteroide, 11-Oxysterioide und FSH untersucht. In keiner der Proben konnten pathologische Werte bzw. Verschiebungen der Ausgangswerte festgestellt werden, die nicht im Rahmen physiologischer Schwankungsbreiten zu interpretieren gewesen wären.

Nebenerscheinungen der Therapie wurden nicht beobachtet. Die Injektion der Flüssigkeit ist praktisch schmerzfrei.

### 3.7 Langzeit-Therapie:

Mit den im Experiment angewandten Revitorgan-Dilutionen Nr. 23\* haben wir an unserem Institut Langzeitbeobachtungen an insgesamt 82 Kindern über einen Zeitraum von 6 Monaten durchgeführt. 57 Patienten hatten

\* Der Firma Vitorgan Arzneimittelfabrik Dr. Theurer KG / Ruit bei Stuttgart danken wir für die uns zur Verfügung gestellten Revitorgan-Dilutionen Nr. 23.



nach jeweils 3 Injektionen (wöchentlich je 1 Amp.) nicht mehr masturbiert.

46 Patienten erhalten seit 2 Jahren regelmässig 1 Amp. wöchentlich. Diese Dauertherapie kann bei diesen Patienten nicht abgesetzt werden. Bereits nach Aussetzen einer Woche kommt es bei dieser Gruppe zur Masturbation.

Bei 12 Patienten war der Therapie-Erfolg nach 8 Injektionen gegeben. Bei 11 Jugendlichen mit wöchentlichen Injektionen ist nur eine Verminderung der Frequenz um ca. 80 % festzustellen.

Bei 2 Patienten blieb die Therapie, obwohl insgesamt innerhalb von 6 Monaten 30 Amp. injiziert wurden, wirkungslos.

7 Kleinkinder zwischen 10 Monaten und 3 Jahren mit eindeutig masturbatorischen Erscheinungen benötigten zwischen einer und vier Injektionen von je 1/2 Ampulle.

Die längsten Beobachtungszeiten über insgesamt 7 Jahre können wir bei 17 Jugendlichen mitteilen. In ca. 6 bis 8 monatlichen Abständen genügen 3–6 Injektionen (1 x wöchentlich), um einen ausreichenden Effekt zu erzielen.

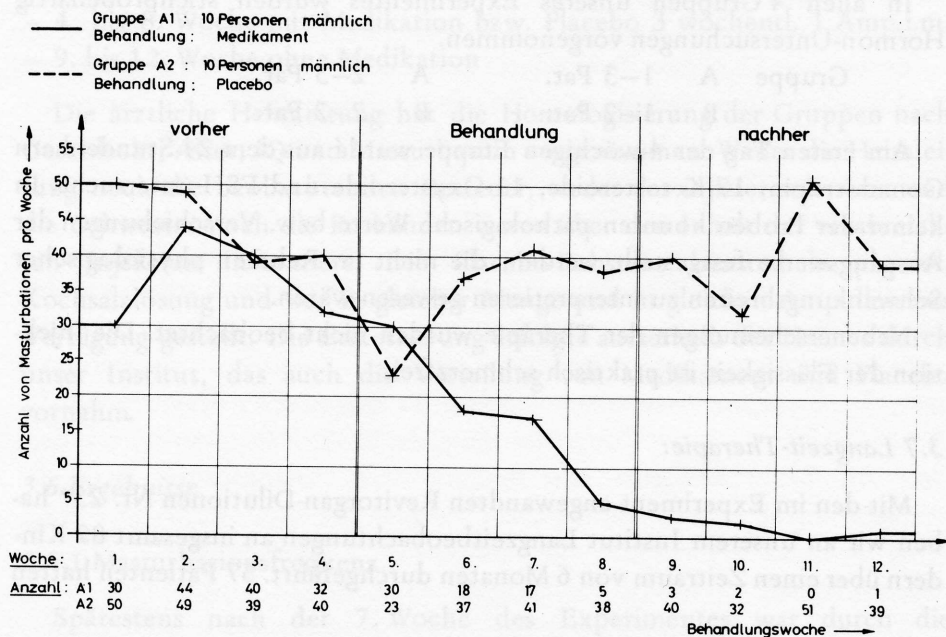


Abb. 1: Masturbationsfrequenz im Verhältnis zur Behandlungsdauer bei männlichen Versuchspersonen.



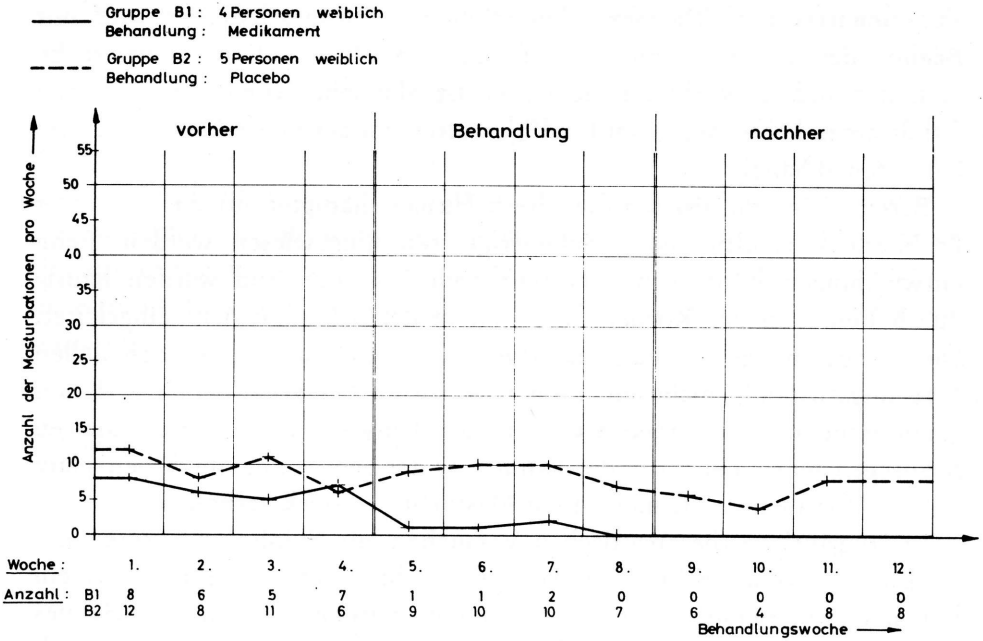


Abb. 2: Masturbationsfrequenz im Verhältnis zur Behandlungsdauer bei weiblichen Versuchspersonen.

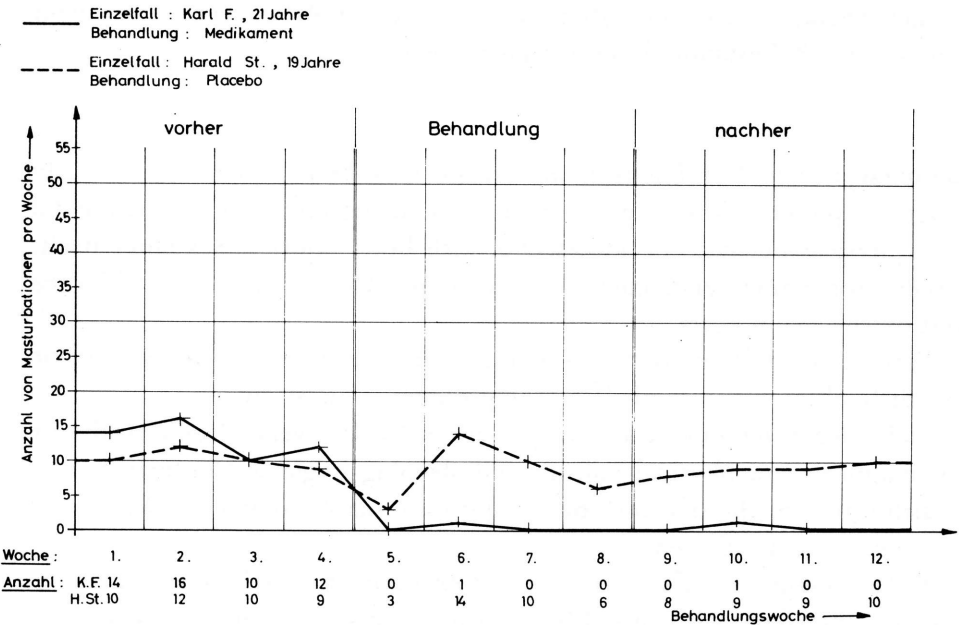


Abb. 3: Masturbationsfrequenz im Verhältnis zur Behandlungsdauer bei 2 Einzelfällen.

**Zusammenfassung:** Die sexuellen Probleme Hirngeschädigter sind mit Beginn der Pubertät von gravierendem Einfluss auf die körperliche Aktivität und das Verhalten. Sexualität ist, abgesehen von einigen wenigen Syndromen, keineswegs vom Intelligenzalter, sondern vom Lebensalter des Patienten abhängig.

Bereits sehr früh müssen die Eltern Hirngeschädigter auf die aus dieser Problematik resultierenden Schwierigkeiten hingewiesen werden. Fehlentwicklungen können bereits sehr früh beginnen und werden häufig durch Fehler in der Körperpflege und in der Schlaf-Hygiene eingeleitet. Der Hirngeschädigte vermag, im Gegensatz zum Gesunden, seine sexuellen Erregungszustände nicht im nötigen Masse zu "verarbeiten". Die daraus resultierenden Schwierigkeiten mit der Umwelt können zu massiven Störungen seines Lebens in der Familie, in der Schule und am Arbeitsplatz führen. Vor allem in Heimen ist das Masturbieren stark verbreitet.

In langjährigen therapeutischen Versuchen mit Epiphysen-Extrakt, per Injektionem verabreicht, zeigt sich ein verblüffender Effekt mit einem hohen Wirkungsgrad. In einem Experiment wurden Insassen eines Heimes für Hirngeschädigte – Jugendliche und Erwachsene – einem Doppel-Blind-Versuch unterzogen. Die Ergebnisse bestätigen eindrucksvoll die bisherigen Erfahrungen. Da diese Therapie ohne Einfluss auf die messbaren Hormonfunktionen war, unangenehme Sensationen auch bei jahrelanger Therapie nicht auftraten, ist sie für unser Arbeitsgebiet zu einem unerlässlichen Bestandteil unserer Therapie geworden.

**Summary:** *Sexual problems of adolescents with brain injuries.* In the early stages of puberty, sexual problems have a strong influence on the mental and physical behavior of adolescents with brain injuries. Sexuality itself, except for a few syndromes, does not depend on the age of intelligence but on the age in years.

Parents of children with brain injuries should therefore be warned of the difficulties which result from the problem in question.

Defective development may begin very early. It is very often introduced by inappropriate physical culture and sleeping hygiene. Contrary to the healthy person, the one with brain injuries is unable to work up his sexual excitement to a sufficient degree.

Environmental conflicts, resulting from such a person's behaviour, may greatly interfere with his life in the family, school and place of employment. Masturbation is customary, especially in lodgings.

Many years of therapeutic experiments with the intramuscular administration of an extract of the pineal body have produced surprising results and have proved highly efficacious.

During the experiment, both juvenile and adult inmates of a home for patients with brain injuries were submitted to a double-blind trial. The results of this experiment support the practice in an impressive manner. The treatment in question has become an indispensable component of therapy in the authors' field of activity as it does not have any effect on measurable functions of hormones nor does it provoke any unpleasant sensations.

*Doz. Dr. A. Rett, Versorgungsheimplatz 1, A-1130 Wien*